



CHIMICA E LABORATORI

STRUMENTI  
SCIENTIFICI

# CATALOGO GENERALE

AGGIORNAMENTO DICEMBRE 2024

---

FAPA s.a.s. : Via Pascoletto, 20 - 24040 LALLIO (BG)

E-mail: [fapa@fapa.bg.it](mailto:fapa@fapa.bg.it) - Tel. +39 035.6221219

**[www.fapa.bg.it](http://www.fapa.bg.it)**



# Agitatori

---

Aste per Agitazione



### Aste di agitazione

In acciaio inox 18/8. Le diverse forme permettono di ottenere una miscelazione ottimale per i diversi tipi di viscosità e densità dei liquidi.

#### Pale flottanti (Fig.1)

Caratteristiche: le due pale che si aprono all'aumentare della velocità, generano un flusso assiale nel recipiente dall'alto verso il basso. Particolarmente indicata per l'agitazione in contenitori a collo stretto; es: palloni. Impiego: utilizzo a velocità medio alte per turbinare solidi leggeri, per flocculazioni, miscelazioni agenti addensanti, agitazione fanghi, ecc.

#### Pala a 6 fori (Fig.5)

Caratteristiche: genera un flusso tangenziale con ridotta turbolenza e con delicata miscelazione del prodotto. Impiego: utilizzo a velocità medio basse dove occorre un buono scambio di calore dei prodotti da miscelare.

#### Pala basculante (Fig.2)

Caratteristiche: la pala che si allinea automaticamente durante la rotazione, genera un flusso assiale nel recipiente dall'alto verso il basso. Particolarmente indicata per l'agitazione in contenitori a collo stretto. Impiego: utilizzo a velocità medio alte per turbinare solidi leggeri, per flocculazioni, miscelare agenti addensanti, agitare fanghi, ecc.

#### Pala fissa (Fig.3)

Caratteristiche: genera un flusso assiale nel recipiente dall'alto verso il basso. Impiego: utilizzo a velocità medio alte per turbinare solidi leggeri, per flocculazioni, miscelare agenti addensanti, agitare fanghi, ecc.

#### Pala ad elica (Fig.4)

Caratteristiche: asta di agitazione standard che genera un flusso assiale nel recipiente, con suzione della sostanza dal basso verso l'alto e comparsa localizzata di forze di taglio. Impiego: utilizzo a velocità medio alte per turbinare solidi leggeri, per flocculazioni, miscelazioni agenti addensanti, agitazione fanghi, ecc.



#### Pala a turbina (Fig.6)

Caratteristiche: genera un flusso radiale con aspirazione del prodotto dall'alto e dal basso con elevata turbolenza ed elevate forze di taglio. Impiego: utilizzo a velocità medio alte per dissoluzione e disintegrazione delle particelle.

#### Pala a turbo elica (Fig.7)

Caratteristiche: genera un flusso assiale nel recipiente con suzione della sostanza dall'alto verso il basso con forze di taglio ridotte. Limitato pericolo per eventuale contatto della pala con le pareti del contenitore del prodotto. Impiego: utilizzo a velocità medio alte per turbinare solidi leggeri, preparare miscele coloranti e per flocculazioni.

#### Pala ad ancora (Fig.8)

Caratteristiche: genera un flusso tangenziale con elevate forze di taglio sulle estremità. Il flusso generato limita le possibilità di sedimentazione sulle pareti del recipiente. Impiego: utilizzo a velocità medio basse per distribuzioni omogenee di alti contenuti minerali nei liquidi con viscosità medio alte.

#### Pala a margherita (Fig.9-10)

Caratteristiche: genera un flusso assiale con suzione dal basso verso l'alto, con elevata turbolenza ed elevata forza di taglio. Impiego: per turbinare solidi leggeri, flocculazioni, miscele coloranti, dissoluzioni e disgregazioni diparticelle.

#### A palette (Fig.11-12-13-14)

Le palette sono stampate su un'asta di acciaio rivestita in polipropilene del diametro di mm 8 e lunghezza mm 350.

Modello	Ø asta mm	Pale n.	Pala ØxA mm	Apertura x A mm	Lunghezza mm	Fig.	Codice
pale flottanti	7	2	90x10		400	1	EA05100
pala basculante	7	1	60x15		400	2	EA11305
pala fissa	7	1	50x15		400	3	EA05116
pala ad elica	7	3	60x10		400	4	EA11307
pala a 6 fori	7	1	70x50		450	5	EA05118
pala a turbina	7	10	50(Ø)		400	6	EA11309
pala a turbo elica	7	3	45(Ø)		400	7	EA11310
pala ad ancora	8	2	45x55		400	8	EA01236
pala a margherita	8	6	60x10		400	10	EA11311
pala a margherita	8	6	100x10		400	9	EA11312
palette fisse	8			39x15	350	11	EA05112
palette snodate e aperte	8			57	350	14	EA05115
palette ad u	8			65x78	350	12	EA05113
palette snodate e aperte	8			98,5	350	13	EA05101

## Aste per Agitazione

### Bacchette in PVC



Bacchette per agitazione rigide ed infrangibili. In PVC.

Diametro mm	Lunghezza mm	Codice
7,15	250	FR00497
7,15	350	FR00499

Bacchette per agitazione rigide ed infrangibili. In VETRO.

	Codice
	QS100004
	QS100006
	QS100007
	QS100061
	QS100063
	QS100065

### Agitatore ad asta, PTFE



Bacchette estremità a forma di spatola. In PTFE. Diametro asta mm 8.

Lunghezza mm	Codice
150	FR13621
250	FR13622

### Agitatore ad asta in PTFE, acciaio



Asta in acciaio rivestita in PTFE. Se necessario possono essere piegate e la nuova forma rimane inalterata. Estremità arrotondate. Diametro asta mm 6.

Lunghezza mm	Codice
150	FR13631
250	FR13632
350	FR13633

# Agitatori

## Aste per Agitazione

### Bacchetta-Agitatore a spatola



Bacchetta per agitazione con estremità a forma di spatola, in polipropilene. Lunghezza mm 244. Confezione da 10 pezzi.

**Codice**  
FR00828

### Bacchette in vetro mm 150-250



Bacchette per agitazione in vetro. Le estremità sono arrotondate alla fiamma per garantire un uso più sicuro. Diametro mm 4/6/9.

Lunghezza mm	Codice
150	QS00004
250	QS00006
300	QS00007

### Bacchette in vetro mm 750



Bacchette piene per agitatori ad asta in vetro borosilicato fusibile che permette di modellare alla fiamma le bacchette nella forma desiderata. Lunghezza spezzoni mm 750.

Diametro mm	Codice
4÷5	QS00061
6÷7	QS00063
9÷10	QS00065

### Agitatore a siringa



Agitatore a siringa in vetro borosilicato. Il modello completo è costituito da un'asta di agitazione e da una guida intercambiabile in vetro a tenuta di vuoto. La smerigliatura normalizzata SN 29/32 del raccordo, permette l'adattamento su palloni. Asta con paletta a forma di mezzaluna in PTFE, lunghezza totale dell'asta mm 420, diametro massimo della paletta mm 50, diametro asta per connessione mm 10.

**Codice**  
QS01926

**FAPA**



# Ancorette magnetiche

---

**Serie standard**

**Colorate**

**Speciali**

**per Grandi Volumi**

**Assortite**

**Accessori**



# Ancorette magnetiche

## Serie standard

Ancorette Magnetiche, PTFE Dotate di elevata forza magnetica e lunga durata grazie alla loro anima in lega Alnico V interamente incapsulata con PTFE.

Temperatura massima d'uso 270°C. L'ampia gamma permette di scegliere la giusta ancorotta magnetica per ogni tipo di applicazione.

Per evitare la smagnetizzazione le ancorotte non si dovrebbero conservare ammassate ma accoppiate e non lasciarle cadere su superficie dure, specialmente acciaio.



### Cilindriche

Ancorette magnetiche cilindriche forma arrotondata, superficie liscia con rivestimento in PTFE. Per applicazioni universali.

Diametro mm	Lunghezza mm	Codice
2	5	RT37102
3,5	3,5	FR36372
3	8	FR00749
4,5	12	FR00750
4,5	15	RT37110
6	10	RT36369
6	15	RT37114
6	20	FR00756
6	25	RT37120
6	30	FR00758
6	35	RT37127
8	40	FR00764
8	45	RT37132
8	50	FR00765
9	60	FR00767
9	80	AT36342
10	60	FR00768



### Cilindriche, con anello

Ancorette magnetiche con anello centrale, rivestite in PTFE, adatte per contenitori con fondo non molto liscio. L'anello riduce la superficie di contatto e permette all'ancorotta di posizionarsi in modo ottimale.

Diametro mm	Ø anello mm	Lunghezza mm	Codice
3	4	8	FR00826
4,5	6	12	FR00824
6	8	20	FR00825
6	7	25	FR00787
6	7,5	30	FR37425
6	8	35	FR00788
7	8,5	40	FR00793
8,5	11	50	FR00794
8,5	11	60	FR00797
8,5	10	70	FR00798

# Ancorette magnetiche

## Serie standard



### Ottagonali con anello

Rivestite in PTFE. La superficie angolare crea una elevata turbolenza anche a basse velocità di rotazione. Adatte per contenitori che hanno il fondo irregolare. L'anello riduce la superficie di contatto e permette all'ancoretta di lavorare nella posizione ottimale.

Diametro mm	Ø anello mm	Lunghezza mm	Codice
8	10	13	FR37607
8	9,5	15	FR37608
8	9,5	25	FR00820
10	11	25	FR37612
10	11	38	FR36348
10	11	51	FR00822
10	11	64	FR37622
10	11	60	FR00823



### Triangolari

Ancorette magnetiche di sezione triangolare, rivestite in PTFE. Permettono di ottenere la massima efficienza per la dissoluzione di solidi e per miscelare sedimenti.

La superficie angolare crea una elevata turbolenza anche a basse velocità di rotazione.

Il modello con anello ha un diametro di mm 17.

Lunghezza mm	Lato mm	Codice
25	8	FR00781
35	10	FR00782
50	12	FR00783



### Ovali

Di forma ovale, rivestite in PTFE. Ideali per contenitori con fondo arrotondato, ad esempio palloni a fondo tondo. (\*diametro massimo)

Diametro mm	Lunghezza mm	Codice
5*	10	FR37300
6*	15	FR37301
10*	20	FR00785
15*	34	FR00773
20*	40	FR00774
20*	65	FR00776
10,5*	20	FR00785

# Ancorette magnetiche

## Colorate



### Cilindriche, colorate

Di forma cilindrica arrotondata, rivestite in PTFE, in diversi colori per applicazioni universali.



Colore	Diametro mm	Lunghezza mm	Codice
blu	1,5	8	FR60001
blu	1,5	15	FR60002
blu	2	2	FR60000
blu	2	5	FR60005
blu	2	7	FR60003
blu	3	3	FR60006
blu	3	6,35	FR60007
blu	3	10	FR60004
blu	3	12,7	FR60008
giallo	1,5	8	FR60101
giallo	1,5	15	FR60102
giallo	2	2	FR60100
giallo	2	5	FR60105
giallo	2	7	FR60103
giallo	3	3	FR60106
giallo	3	6,35	FR60107
giallo	3	10	FR60104
giallo	3	12,7	FR60108
rosso	1,5	8	FR60201
rosso	1,5	15	FR60202
rosso	2	2	FR60200
rosso	2	5	FR60205
rosso	2	7	FR60203
rosso	3	3	FR60206
rosso	3	6,35	FR60207
rosso	3	10	FR60204
rosso	3	12,7	FR60208



### Cilindriche, colorate con anello

Di forma cilindrica arrotondata con anello centrale, rivestite in PTFE, in diversi colori per applicazioni universali.



Colore	Diametro mm	Lunghezza mm	Codice
blu	3,2	12,7	FR60301
blu	8	12,7	FR60300
blu	8	16	FR60302
blu	8	22	FR60305
blu	8	25,4	FR60303
blu	8	38	FR60304
blu	8	50,8	FR60306
blu	12,7	76	FR60307
giallo	3,2	12,7	FR60401
giallo	8	12,7	FR60400
giallo	8	16	FR60402
giallo	8	22	FR60405
giallo	8	25,4	FR60403
giallo	8	38	FR60404
giallo	8	50,8	FR60406
giallo	12,7	76	FR60407
rosso	3,2	12,7	FR60501
rosso	8	12,7	FR60500
rosso	8	16	FR60502
rosso	8	22	FR60505
rosso	8	25,4	FR60503
rosso	8	38	FR60504
rosso	8	50,8	FR60506
rosso	12,7	76	FR60507

# Ancorette magnetiche

## Speciali



### Sferiche

Ancoretta magnetica sferica con rivestimento in PTFE. Utili per l'agitazione di liquidi in recipienti molto piccoli, a fondo conico o in provette.

Diametro mm	Codice
12	FR00770



### A croce

Ancorette magnetiche studiate per l'agitazione di liquidi in piccoli contenitori, rivestite in PTFE. Azione di miscelazione particolarmente efficace.

Diametro mm	Altezza mm	Codice
10	8	FR00810
14	10	FR00814
17	13	FR00817



### A disco

Ancorette magnetiche con forma convessa per agevolare l'aderenza, rivestite in PTFE. Azione di miscelazione particolarmente efficace. Il modello da mm 9 x 6 è utilizzabile anche in cuvetta da mm 10 x 10.

Diametro mm	Altezza mm	Codice
9	6	FR00836
10	6	FR00837
20	10	FR00838
30	12	FR00839

## per Grandi Volumi



### A rocchetto

Rivestimento in PTFE, ottima aderenza, superficie di contatto molto ridotta ed elevata forza di agitazione anche a basse velocità. La forma particolare le rende adatte per l'agitazione di grossi volumi di liquido.

(\*diametro del disco)

Diametro mm	Lunghezza mm	Codice
20*	37	FR00777
20*	54	FR00778

# Ancorette magnetiche

## Accessori



### Asta recupero PTFE

Asta magnetizzata rivestita in PTFE con magnete inserito all'interno.  
Lunghezza totale mm 300.  
Diametro mm 11.

Diametro mm	Lunghezza mm	Codice
11	300	FS00710



### Magnete con asta per recupero ancorette

Il magnete è inserito nell'asta per cui non viene in contatto con il liquido.

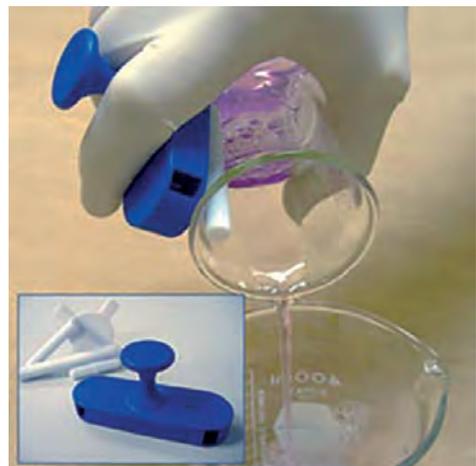
Diametro mm	Lunghezza mm	Codice
10	150	FR37760
10	350	FR37770



### Asta per recupero ancorette, PP

In polipropilene, con anello, il magnete è inserito nell'asta per cui non viene in contatto con il liquido.

Diametro mm	Lunghezza mm	Codice
10	300	FR37750
10	450	FR37755



### Recupero ancorette con pomello

Facile recupero delle ancorette magnetiche dai contenitori. La potente calamita blocca l'ancoretta ed elimina il rischio di spruzzi quando viene inserita in un contenitore pieno di liquido ed altresì consente nello stesso modo il recupero a fine miscelazione. Attrae e trattiene ancorette con lunghezza fino a mm 80. Le dimensioni del magnete ed il pomello facilitano l'operatività.

Codice
FR 37240

**FAPA**



# Bicchieri

---

**in Vetro Duran o Pyrex**

**in Vetro Borosilicato**

**in Polipropilene**

**in Polimetilpentene**

**in Teflon**

**Caraffe**

**Monouso**

**Accessori**



# Bicchieri

## in Vetro Duran o Pyrex



### Bicchieri forma bassa in vetro borosilicato DURAN o PYREX

La temperatura massima consentita per un breve periodo è di 500°C.  
Secondo DIN 12331/ISO 3819.  
Con graduazione e beccuccio per il travaso.

Capacità ml	Ø esterno mm	Altezza mm	Pz/CF	Codice
5	22	30	10	FT00041
10	26	35	10	FT00042
25	34	50	10	FT00043
50	42	60	10	FT00044
100	50	70	10	FT00045
150	60	80	10	FT00046
250	70	95	10	FT00047
400	80	110	10	FT00048
600	90	125	10	FT00049
800	100	135	10	FT00050
1000	105	145	10	FT00051
2000	132	185	10	FT00053
3000	152	210	4	FT00054
5000	170	270	1	FT00055
10000	217	350	1	FT00056



### Bicchiere forma alta in vetro borosilicato DURAN o PYREX

La temperatura massima consentita per un breve periodo è di 500°C.  
Secondo DIN 12331/ISO 3819  
Con graduazione e beccuccio per il travaso.

Capacità ml	Ø esterno mm	Altezza mm	Pz/CF	Codice
50	38	70	10	FT00072
100	48	80	10	FT00073
150	54	95	10	FT00074
250	60	120	10	FT00075
400	70	130	10	FT00076
600	80	150	10	FT00077
800	90	175	10	FT00078
1000	95	180	10	FT00079
2000	120	240	10	FT00080
3000	135	280	2	FT00081

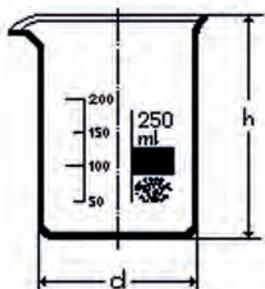


### Bicchiere forma alta senza beccuccio in vetro borosilicato DURAN o PYREX, con graduazione

La temperatura massima consentita per un breve periodo è di 500°C.  
Secondo DIN 12331/ISO 3819

Capacità ml	Ø esterno mm	Altezza mm	Pz/CF	Codice
50	38	70	10	FT00150
100	48	80	10	FT00151
150	54	95	10	FT00152
250	60	120	10	FT00153
400	70	130	10	FT00154
600	80	150	10	FT00155
1000	95	180	10	FT00156

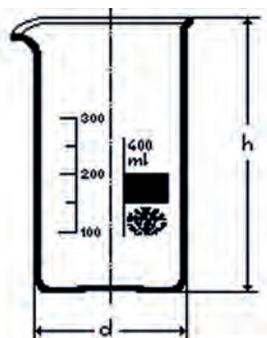
## in Vetro Borosilicato



### Bicchieri in vetro Borosilicato 3.3, forma bassa

Con graduazione e becco per un facile travaso.  
Temperatura massima di utilizzo 300°C per breve periodo.

Capacità ml	Ø esterno mm	Altezza mm	Pz/CF	Codice
5	22	30	10	FT00001
10	26	35	10	FT00002
25	34	50	10	FT00003
50	42	60	10	FT00004
100	50	70	10	FT00005
150	60	80	10	FT00006
250	70	95	10	FT00007
400	80	110	10	FT00008
600	90	125	10	FT00009
800	100	135	10	FT00010
1000	105	145	10	FT00011
2000	130	185	1	FE23724
3000	150	210	4	FT00013
5000	170	270	2	FT00014



### Bicchieri in vetro Borosilicato 3.3, forma alta

Con graduazione e becco per un facile travaso.  
Temperatura massima di utilizzo 300°C.

Capacità ml	Ø esterno mm	Altezza mm	Pz/CF	Codice
50	38	70	10	FT00021
100	48	80	10	FT00022
150	54	95	10	FT00023
250	60	120	10	FT00024
400	70	130	10	FT00025
600	80	150	10	FT00026
800	90	175	10	FT00027
1000	95	180	10	FT00028
2000	120	240	10	FT00031
3000	135	280	6	FT00030

## in Polipropilene



### Bicchieri in polipropilene, forma bassa, scala blu

Bicchieri in PP di elevata trasparenza. Forma bassa. Secondo ISO 7056. Con graduazione, bordo rinforzato e beccuccio. Impilabili: richiedono poco spazio per lo stoccaggio. Resistono alla sterilizzazione a vapore 121 °C per 20 minuti.

Capacità ml	Divisione ml	Ø esterno mm	Altezza mm	Codice
25	5	max 41	49	FQ89420
50	10	max 50	60	FQ89428
100	20	max 59	70	FQ89438
250	50	max 80	95	FQ89448
500	50	max 102	120	FQ89454
1000	100	max 120	147	FQ89462
2000	200	max 150	187	FQ89464



### Bicchieri in polipropilene, forma bassa, scala in rilievo

Bicchieri realizzati secondo le Norme ISO 7056-1981(E) e BS 5404. In polipropilene termoresistente di alta trasparenza; sono autoclavabili a 121°C per 20 minuti e resistono a 100°C per uso continuato. Graduazioni permanenti stampate in rilievo; eccellente resistenza chimica.

Capacità ml	Divisione ml	Ø esterno mm	Altezza mm	Codice
25	1	34	49	FS01801
50	2	41	60	FS01802
100	5	51	72	FS01803
250	10	71	95	FS01805
500	10	87	119	FS01806
1000	20	109	147	FS01808
2000	50	132	183,5	FS01809



### Bicchieri conici in polipropilene

Con becco di travaso, graduati in ml. Ampia base per assicurare massima stabilità. Resistono alla temperatura massima di 120 °C.

Capacità ml	Divisione ml	Altezza mm	Codice
250	5	164	FS00423
500	10	183	FS00424
1000	20	263	FS00425

## in Polimetilpentene



### Bicchieri in PMP (TPX), scala blu

Bicchieri in polimetilpentene (TPX) perfettamente trasparenti, forma bassa. Secondo ISO 7056. Con graduazione, bordo rinforzato e beccuccio. Impilabili: riducono lo spazio di stoccaggio. Resistono alla temperatura massima fino a 170°C per brevi periodi.

Capacità ml	Divisione ml	Ø esterno mm	Altezza mm	Codice
25	5	max 41	49	FS89320
50	10	max 50	60	FS89328
100	20	max 59	70	FS89338
250	50	max 80	95	FS89348
400	50	max 92	110	FS89352
500	50	max 102	120	FS89354
1000	100	max 120	147	FS89362
2000	200	max 150	187	FS89364



### Bicchieri in PMP (TPX), forma bassa

Bicchieri in polimetilpentene (TPX), realizzati secondo le norme ISO 7056 - 1981 (E) e BS 5404. Perfettamente trasparenti. Autoclavabili, resistono a temperature fino a 170°C per brevi periodi. Graduazione permanente stampata in rilievo, eccellente resistenza chimica.

Capacità ml	Divisione ml	Ø esterno mm	Altezza mm	Codice
25	1	max 34	49	FS01541
50	2	max 41	60	FS01542
100	5	max 51	72	FS01543
250	10	max 71	95	FS01545
500	10	max 87	119	FS01546
1000	20	max 109	147	FS01548
2000	50	max 132	183,5	FS01549
5000	500	max 190	228	FS01551

## in Teflon



### Bicchieri in ETFE

Bicchieri in ETFE (etilene-tetrafluoroetilene copolimero) traslucidi con graduazioni in nero. Resistenti alle alte temperature e agli attacchi di prodotti chimici quali alcoli, aldeidi, esteri, idrocarburi alifatici e aromatici, alcali, acidi e agenti ossidanti. Resiste a temperature comprese tra -100°C e +150°C. Sterilizzabile: in autoclavabile alla temperatura compresa tra i 20 e i 121°C, per mezzo di gas con Ossido di Etilene e con prodotti chimici quali Formalina ed Etanolo.

Capacità ml	Ø esterno mm	Altezza mm	Codice
50	39	59	FS01520
100	50	72	FS01521
250	67	96	FS01522
500	88	122	FS01523
1000	105	143	FS01524



### Bicchieri in PTFE

Bicchieri in Politetrafluoroetilene (PTFE), colore bianco opaco, con becco. Resistenza termica da -270 °C a 260 °C. Hanno un'ottima resistenza chimica e possono essere utilizzati ad alte temperature (fino a 280°C). Chimicamente inerti ai più corrosivi reagenti in qualsiasi concentrazione, inclusa acqua regia bollente o idrocarburi, acidi, alcali (eccetto metalli alcalini fusi), chetoni, esteri ed alcoli. Non sono graduati.

Capacità ml	Ø esterno mm	Altezza mm	Codice
50	45	60	FS00717
100	55	65	FS00718
250	70	95	FS00720
500	80	125	FS00721
1000	105	155	FS00723

## Caraffe



### Caraffa graduata in PP, scala blu

In polipropilene (PP) ad elevata trasparenza e con graduazione di colore blu. Manico ergonomico e becco funzionale, che evita sgocciolamenti. Per preservare la graduazione si raccomanda durante il lavaggio una temperatura massima di 60°C. Resistente alla sterilizzazione a vapore a 121 °C.

Capacità ml	Divisione ml	Ø esterno mm	Altezza mm	Codice
100	5	max 60	72	FQ40438
250	10	max 80	97	FQ40448
500	10	max 90	135	FQ40454
1000	20	max 123	149	FQ40462
2000	50	max 152	189	FQ40464
5000	100	max 200	253	FQ40470



### Caraffa graduata in PP, forma bassa, scala in rilievo

In polipropilene (PP), altamente trasparenti specialmente quando liquido. Graduazioni permanenti stampate in rilievo. Robuste, dotate di becco salvagocce e maniglia di facile presa. Autoclavabili a 121°C.

Capacità ml	Divisione ml	Ø esterno mm	Altezza mm	Codice
500	25	max 90	116	FS01156
1000	50	max 116	131	FS01157
2000	50	max 145	165	FS01158
3000	100	max 165	180	FS01159
5000	250	max 190	225	FS01160



### Caraffa graduata in PP, forma alta, scala in rilievo

In polipropilene (PP) trasparente, autoclavabile. Graduazioni permanenti stampate in rilievo; robuste dotate di becco salvagocce e maniglia di facile presa.

Capacità ml	Divisione ml	Ø esterno mm	Altezza mm	Codice
500	10	max 93	140	FS01087
1000	10	max 117	169	FS01088
2000	20	max 149	213	FS01089
3000	50	max 172	240	FS01090



### Caraffa graduata in porcellana

Con beccuccio. Graduata internamente, in porcellana smaltata ad eccezione della base esterna.

Capacità ml	Ø esterno mm	Altezza mm	Codice
250	80	100	HE00900
500	95	125	HE00901
1000	110	165	HE00902

## Caraffe



### Caraffa graduata, in acciaio

In acciaio inossidabile con graduazione interna in ml e becco di travaso.  
Con maniglia di facile presa.

Capacità ml	Ø esterno mm	Altezza mm	Codice
500	110	115	EF72205
1000	140	160	EF72210
1500	155	160	EF72211



### Bicchiere con manico in acciaio

In acciaio 18/8 bordo arrotondato e becco. Non graduati

Capacità ml	Ø esterno mm	Altezza mm	Codice
500	90	95	EF44120
1000	100	125	EF44125
1500	130	125	EF44130
3000	155	170	EF44134
6000	200	200	EF72213



### Bicchiere con bordo arrotondato

In acciaio inox 18/8

Capacità ml	Ø esterno mm	Altezza mm	Codice
300	82	80	EF44203
500	90	95	EF44209
1000	100	125	EF44220
1500	130	125	EF44225
3000	155	170	EF44230

## Monouso



### Bicchieri monouso in PP, Tri-Pour

Bicchieri monouso in polipropilene (PP).  
Ogni bicchiere ha tre lati per il travaso del contenuto. Non sterili. Autoclavabili.  
Impilabili: riducono lo spazio di stoccaggio. Robusti, possono essere riutilizzabili.

Capacità ml	Ø esterno mm	Altezza mm	Codice
100	max 53	74	FS00761
250	max 72	3	FS00762
400	max 81	112	FS00763
1000	max 115	145	FS00764



# Bisturi

---

**Bisturi**

**Accessori per bisturi**



# Bisturi

## Bisturi



### Bisturi multiuso con lama fissa

In acciaio inox 18/8, manico zigrinato per una facile impugnatura. Lunghezza lama mm 35.

Modello	Lunghezza totale mm	Codice
lama panciuta	150	EF04722
lama appuntita	150	EF04724



### Bisturi monouso

Bisturi monouso con manico in plastica e lama in acciaio inox 18/8.

Ideale per uso di laboratorio e dissezione.

Sterile, il bisturi è inserito in un contenitore che protegge la lama ed evita di tagliarsi accidentalmente.



Modello	Lunghezza totale mm	Lama numero	Codice
lama lanceolata	137	10	EF04725
lama coltello	137	11	EF04719
lama ricurva	137	12	EF04711
lama panciuta	137	15	EF04712



### Manico portalama

Manico portalama in acciaio inox 18/8.

I diversi tipi di lame possono essere inseriti e facilmente rimossi dopo l'uso.

Modello	Lunghezza totale mm	Codice
n.3 piatto	125	EF04727
n.4 piatto	125	EF04715
n.7 affusolato	160	EF04723



### Lame monouso sterili

Lame in confezione monouso sterili, idonee per manici in acciaio inox.

Modello	Lama numero	Codice
per bisturi n. 3-7	10	EF04726
per bisturi n. 3-7	11	EF04728
per bisturi n. 3-7	12	EF04729
per bisturi n. 3-7	15	EF04730
per bisturi n. 4	20	EF04700
per bisturi n. 4	21	EF04701
per bisturi n. 4	22	EF04702
per bisturi n. 4	23	EF04703
per bisturi n. 4	24	EF04705

## Accessori per bisturi

### Contenitori di sicurezza, per lame ed aghi

In polipropilene 100% rigido ed impermeabile, non inquinante, rispondono alle normative vigenti in materia di termodistruzione e alle disposizioni attenenti la sicurezza degli operatori e l'imperforabilità dei contenitori.

Inceneribili secondo le leggi vigenti, scheda omologazione BS 7320, idonei per lo smaltimento di siringhe, aghi, bisturi monouso, rasoi, lamette, ed altri oggetti taglienti e pungenti potenzialmente infetti. Dotati di coperchio a chiusura ermetica, una volta attuata diventa irreversibile. In particolare, il piano inclinato del modello F-S permette di operare in posizione ergonomica e di utilizzare il contenitore anche sotto cappa. Il coperchio è dotato di dispositivi per la rimozione dei vari tipi di aghi, compresi i vacutainer, e di una apertura per lo smaltimento di oggetti appuntiti e taglienti di varie dimensioni.



Modello	Altezza mm	Ø superiore mm	Ø inferiore mm	Capacità l	Codice
Circolare	142	118	100	1,2	EF04870
Circolare	172	177	149	3,3	EF04871
F-S	150	215	192	4,5	EF04872
F-S	191	215	185	5,5	EF04873
F-S	240	215	185	7,3	EF04874

**FAPA**



# Bottiglie

---

**in Vetro**

**in Plastica**

**in Plastica per Campionamento**

**a Spruzzetta**

**Contagocce**

**per Usi Specifici**

**Bottiglioni - Fusti - Taniche**



# Bottiglie

## in Vetro



### Vetro DURAN o PYREX, Cilindrica, collo stretto, vetro incolore

Bottiglie in vetro incolore borosilicato Duran o Pyrex, secondo DIN ISO 4796, chimicamente resistente ed inerte. Forma cilindrica, graduate, con finestrella bianca per contrassegnare i contenuti. Fornite complete di tappo a vite ed anello salvagocchia in PP incorporato. Resistono alla sterilizzazione in autoclave o a secco (121°C). L'altezza in tabella è riferita alla bottiglia senza tappo. Per la capacità ml 25, l'anello salvagocchia è integrato nel vetro.

Capacità ml	Filettatura	Diametro mm	Altezza mm	Codice
25	GL 25	36	70	FT01243
100	GL 45	56	100	FT01245
50	GL 32	46	87	FT01244
250	GL 45	70	138	FT01246
500	GL 45	86	176	FT01247
1000	GL 45	101	225	FT01248
2000	GL 45	136	262	FT01249
5000	GL 45	186	335	FT01250
10000	GL 45	227	415	FT01251



### Vetro DURAN o PYREX, Cilindriche, collo largo, vetro incolore

Bottiglie in vetro borosilicato DURAN o Pyrex, secondo DIN ISO 719 classe 1, chimicamente resistente ed inerte.

Tappo a vite con collo largo GLS 80 mm. Filettatura particolare che garantisce la perfetta tenuta di chiusura, consente di aprire la bottiglia velocemente e con la massima sicurezza. Fornite con tappo filettato a chiusura rapida accoppiato con guarnizione conica, protegge sia dalle perdite che da qualsiasi contaminazione. Uno scatto sonoro durante la rotazione del tappo indica la perfetta chiusura della bottiglia. Possono essere usate per ogni necessità, infatti possono contenere oltre ai liquidi, polveri, sostanze viscosi, granulati e fluidi.

Graduate, con finestrella bianca per contrassegnare i contenuti. Fornite complete di tappo a vite ed anello salvagocchia in PP incorporato. Resistono alla sterilizzazione in autoclave o a secco (121°C).

#### Accessori

**Tappo GLS 80:** Tappo a vite filettato GLS 80 in PP di ricambio. Autoclavabile fino a max 140°C.

Capacità ml	Filettatura	Diametro mm	Altezza mm	Codice
250	GLS 80	95	105	FT01289
500	GLS 80	101	148	FT01290
1000	GLS 80	101	218	FT01291
2000	GLS 80	136	248	FT01292
5000	GLS 80	182	311	FT01293
10000	GLS 80	227	395	FT01294
20000	GLS 80	288	483	FT01295

A richiesta disponibili anche in vetro borosilicato



### Vetro borosilicato, cilindrica, collo stretto vetro incolore

Autoclavabili ISO, con tappo a vite blu GL (norma rif. DN 4796-2) con tappo blu resistente al calore fino a 121°C

Capacità ml	Filettatura	Diametro mm	Altezza mm	Codice
50	GL 32	46	91	FT01269
100	GL 45	56	105	FT01262
250	GL 45	70	143	FT01263
500	GL 45	86	181	FT01264
1000	GL 45	101	230	FT01265
2000	GL 45	136	265	FT01266
5000	GL 45	181	336	FT01267
10000	GL 45	227	416	FT01268

A richiesta disponibili anche in vetro giallo

#### Accessori

Tappo GLS 80

#### Codice

FT01296



### Vetro DURAN o PYREX, Quadrata, collo stretto

Bottiglie in vetro borosilicato DURAN o PYREX, secondo DIN ISO 4796, chimicamente resistente ed inerte.

Forma quadrata, graduate, con finestrella bianca per contrassegnare i contenuti.

Fornite complete di tappo a vite ed anello salvagoccia in PP incorporato.

Resistono alla sterilizzazione in autoclave o a secco (121°C).

L'altezza in tabella è riferita alla bottiglia senza tappo.

Le bottiglie di forma quadrata hanno il vantaggio di ridurre lo spazio di stoccaggio del 20,3%.

Capacità ml	Filettatura	Diametro mm	Altezza mm	Codice
100	GL 32	50	109	FT01501
250	GL 45	64	143	FT01502
500	GL 45	78	181	FT01503
1000	GL 45	94	222	FT01504



### Vetro DURAN o PYREX, Cilindriche con rivestimento

Bottiglie in vetro borosilicato incolore DURAN o PYREX con rivestimento esterno in materiale plastico. Filettatura secondo ISO 4796. Il rivestimento offre un'elevata sicurezza contro rotture meccaniche e perdite dovute a fessurazione del vetro. Il rivestimento in plastica è trasparente e aderisce alla superficie del vetro anche dopo ripetute sterilizzazioni in autoclave (max temperatura 135°C). Possono essere raffreddate ad una temperatura max di -30°C e sono adatte per il forno microonde. Fornite senza tappo e guarnizione salvagoccia. L'altezza, nella tabella sottostante, è riferita alla bottiglia senza tappo.

Attenzione: non autoclavare con il tappo chiuso.

Capacità ml	Filettatura	Diametro mm	Altezza mm	Codice
25	GL 25	36	70	FT01253
50	GL 32	46	87	FT01254
100	GL 45	56	100	FT01255
250	GL 45	70	138	FT01256
500	GL 45	86	176	FT01257
1000	GL 45	101	225	FT01258
2000	GL 45	136	260	FT01259
5000	GL 45	182	330	FT01260

A richiesta disponibili anche quadrate.



### Vetro incolore, collo stretto

Bottiglie in vetro soda-calcao incolore con collo stretto.

Complete di tappo filettato in materiale plastico.

Capacità ml	Ø bocca mm	Diametro mm	Altezza mm	Codice
125	28	49	114,4	FT01280
250	28	61,7	142,9	FT01281
500	28	76,8	176,8	FT01282
1000	28	97,5	215,6	FT01283



### Vetro ambrato, collo stretto

Bottiglie in vetro soda-calcao ambrato con collo stretto, con filettatura GL 31,5, adatte a contenere materiali fotosensibili. Tappi filettati in materiale plastico, con sotto tappo in PP.

Capacità ml	Ø bocca mm	Codice
10	18	QS00330
20	18	QS00331
50	22	QS00333
100	24	QS00334
250	24	QS00336
500	31	QS00337
1000	31	QS00338

## in Vetro



### Vetro incolore, collo largo

Bottiglie in vetro soda-calceico incolore con larga imboccatura; ideali per polveri e granulati. Il tappo è in materiale plastico completo di sottotappo.

Capacità ml	Ø bocca mm	Codice
50	29	QS00343
100	39	QS00344
250	47	QS00346
500	55	QS00347



### Vetro ambrato, collo largo

Bottiglie con larga imboccatura in vetro soda-calceico ambrato; ideali per polveri e granulati. Il tappo è in materiale plastico completo di sottotappo. Le bottiglie in vetro ambrato sono indicate per la conservazione di materiali fotosensibili.

Capacità ml	Ø bocca mm	Codice
50	35	QS00353
100	39	QS00354
250	47	QS00356
500	55	QS00357
1000	62	QS00358



### Vetro ambrato, forma quadrata

Bottiglie in vetro soda-calceico di colore ambrato. Tappo a vite in PP, anello salvagoccia in polietilene a bassa densità. Forma quadrata ridotto spazio di stoccaggio. Ideali per reagenti fotosensibili e per l'uso con dosatori automatici tipo Dispensette, Burette digitale, ecc. La temperatura massima per le bottiglie rivestite è di 80°C. Nella tabella sottostante, l'altezza è riferita alla bottiglia senza tappo. La bottiglia con capacità ml 2500 ha forma cilindrica.

Capacità ml	Filettatura	Lato mm	Altezza mm	Codice
100	GL 32	50	125	SE04012
250	GL 32	65	160	SE04014
500	GL 32	80	195	SE04016
1000	GL 45	95	230	SE04018
2500	GL 45	140	300	SE04020



### Vetro ambrato, forma quadrata con rivestimento

Bottiglie in vetro soda-calceico di colore ambrato. Il rivestimento in etilene acrilato avvolge le bottiglie di vetro come una pelle protettiva. In caso di rottura il rischio di fuoriuscita di liquidi pericolosi è ridotto al minimo. Tappo a vite in PP, anello salvagoccia in polietilene a bassa densità. Forma quadrata ridotto spazio di stoccaggio. Ideali per reagenti fotosensibili e per l'uso con dosatori automatici tipo Dispensette, Burette digitale, ecc. La temperatura massima per le bottiglie rivestite è di 80°C. Nella tabella sottostante, l'altezza è riferita alla bottiglia senza tappo. La bottiglia con capacità ml 2500 ha forma cilindrica.

Capacità ml	Filettatura	Lato mm	Altezza mm	Codice
100	GL 32	50	125	SE04002
250	GL 32	65	160	SE04004
500	GL 32	80	195	SE04006
1000	GL 45	95	230	SE04008
2500	GL 45	140	300	SE04010



### Vetro DURAN o PYREX incolore, collo stretto smerigliato

Bottiglie in vetro incolore borosilicato DURAN o PYREX. Collo stretto a smerigliatura normalizzata SN. Indicate per la conservazione dei reagenti, sieri, vaccini, soluzioni colloidali ecc.. Ideali per stoccaggio su scaffali. Fornite con tappo in vetro. L'altezza, nella tabella sottostante, è riferita alla bottiglia senza tappo.

Capacità ml	Cono SN	Diametro mm	Altezza mm	Codice
10	10/19	28	52	FU00997
25	12/21	36	44	FU00998
50	14/15	42	80	FU00999
100	14/15	52	96	FU01000
250	19/26	70	133	FU01001
500	24/29	86	164	FU01002
1000	29/32	107	200	FU01003
2000	29/32	134	248	FU01004



### Vetro soda-calcico incolore, collo stretto smerigliato

Bottiglie in vetro soda-calcico incolore collo smerigliato non normalizzato. Per conservare soluzioni e reagenti diluiti. Fornite con tappo in vetro.

Capacità ml	Ø bocca mm	Diametro mm	Altezza mm	Codice
50	14,5	44	78	QS00250
100	14,5	55	95	QS00251
250	19	75	130	QS00252
500	24	90	160	QS00253
1000	29	110	200	QS00255
2000	29	140	250	QS00257



### Vetro ambrato DURAN o PYREX, collo stretto smerigliato

Bottiglie in vetro ambrato borosilicato DURAN o PYREX, collo stretto a smerigliatura normalizzata SN. Indicate per la conservazione dei reagenti, sieri, vaccini, soluzioni colloidali ecc.. Le bottiglie con vetro ambrato proteggono i reagenti fotosensibili. Ideali per stoccaggio su scaffali. Fornite con tappo in vetro. L'altezza, nella tabella sottostante, è riferita alla bottiglia senza tappo.

Capacità ml	Cono SN	Diametro mm	Altezza mm	Codice
25	12/21	36	64	FU01020
50	14/15	42	80	FU01021
100	14/15	52	96	FU01005
250	19/26	70	133	FU01006
500	24/29	86	164	FU01007
1000	29/32	107	200	FU01008
2000	29/32	134	248	FU01009

## in Vetro



### Vetro soda-calcao ambrato, collo stretto smerigliato

Bottiglie in vetro soda-calcao ambrato collo smerigliato non normalizzato. Per conservare soluzioni e reagenti diluiti reagenti fotosensibili. Fornite con tappo in vetro.

Capacità ml	Diametro mm	Altezza mm	Codice
50	44	78	QS00270
100	55	95	QS00271
250	75	130	QS00272
500	90	160	QS00273
1000	110	200	QS00275
2000	140	250	QS00277



### Vetro DURAN o PYREX incolore, collo largo smerigliato

Bottiglie in vetro incolore borosilicato DURAN o PYREX. Collo largo a smerigliatura normalizzata SN. Indicate per la conservazione di granulati, polveri, sali, ecc.. Fornite con tappo in vetro. L'altezza, nella tabella sottostante, è riferita alla bottiglia senza tappo.

Capacità ml	Cono SN	Diametro mm	Altezza mm	Codice
50	24/20	44	79	QS00280
100	29/22	52	97	QS00281
250	34/35	70	132	QS00282
500	45/40	86	163	QS00283
1000	60/46	107	201	QS00284
2000	60/46	133	247	QS00285



### Vetro soda-calcao incolore, collo largo smerigliato

Bottiglie in vetro soda-calcao incolore collo largo smerigliato non normalizzato. L'imboccatura larga facilita il travaso dei liquidi senza sgocciolamenti. Per conservare soluzioni e reagenti diluiti. Fornite con tappo in vetro.

Capacità ml	Diametro mm	Altezza mm	Codice
50	44	78	QS00290
100	54	100	QS00291
250	72	130	QS00292
500	89	165	QS00293
1000	110	200	QS00295
2000	138	246	QS00296



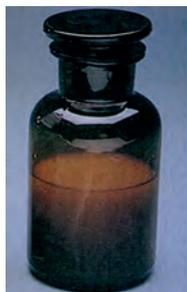
### Vetro DURAN o PYREX ambrato, collo largo smerigliato

Bottiglie in vetro ambrato borosilicato DURAN o PYREX. Collo largo a smerigliatura normalizzata SN. Indicate per la conservazione di granulati, polveri, sali, prodotti fotosensibili, ecc.. Fornite con tappo in vetro. L'altezza, nella tabella sottostante, è riferita alla bottiglia senza tappo.

Capacità ml	Cono SN	Diametro mm	Altezza mm	Codice
50	24/20	44	79	QS00240
100	29/22	52	97	QS00241
250	34/35	70	132	QS00242
500	45/40	86	163	QS00243
1000	60/46	107	201	QS00244
2000	60/46	133	247	QS00245

# Bottiglie

## in Vetro



### Vetro soda-calcico ambrato, collo largo smerigliato

Bottiglie in vetro soda-calcico ambrato collo largo smerigliato non normalizzato. L'imboccatura larga facilita il travaso dei liquidi senza sgocciolamenti. Per conservare soluzioni e reagenti diluiti o reagenti fotosensibili. Fornite con tappo in vetro.

Capacità ml	Diametro mm	Altezza mm	Codice
100	54	100	QS00301
250	72	130	QS00302
500	89	165	QS00303
1000	110	200	QS00305
2000	138	246	QS00306



### Bottiglie Mariotte, vetro borosilicato

Fornita senza rubinetto e senza tappo superiore.  
A richiesta disponibili anche con capacità da 2000 ml e 10000ml.

Capacità ml	Diametro x alt. mm	NS1	NS2	Codice
5000	180x316	45/40	24/29	QS00235

## in Plastica



### In PE-LD, forma cilindrica bianco latte, collo stretto

Bottiglie graduate a collo stretto in polietilene bassa densità (PE-LD), di forma cilindrica. Con sottotappo a perfetta tenuta e tappo filettato. Resistono a temperature comprese fra -70°C e +80°C. Graduate, consentono una lettura chiara e precisa del contenuto. Per conservazione e spedizione di liquidi. L'altezza, nella tabella è riferita alla bottiglia senza tappo. Provvista di anello per sigillo di sicurezza.

Capacità ml	Ø bocca mm	Diametro mm	Altezza mm	Codice
50	19	39	76	FR00317
125	19	46	115	FR00319
250	24	60	138	FR00323
500	24	74	165	FR00324
1000	34	93	201	FR00325
2000	34	116	275	FR00326



### In PE-LD, forma cilindrica bianco latte, collo largo

Bottiglie graduate a collo largo in polietilene bassa densità (PE-LD), di forma cilindrica. Con sottotappo a perfetta tenuta e tappo filettato. Resistono a temperature comprese fra -70°C e +80°C. Graduate, consentono una lettura chiara e precisa del contenuto. La caratteristica bocca larga ed un maggiore spazio morto favoriscono le operazioni di riempimento e di svuotamento delle bottiglie stesse. Provvista di anello per sigillo di sicurezza.

Capacità ml	Ø bocca mm	Diametro mm	Altezza mm	Codice
50	24	39	78	FR00408
100	24	48	90	FR00409
250	34	60	125	FR00410
500	34	74	161	FR00411
1000	45	93	200	FR00412
2000	45	116	250	FR00413

## in Plastica



### In PE-LD, grigie, collo stretto

Bottiglie grigie graduate a collo stretto in polietilene bassa densità (PE-LD), di forma cilindrica. Riducono la trasmissione di raggi UV e quindi la crescita di microrganismi nell'acqua. Con sottotappo a perfetta tenuta e tappo filettato. Resistono a temperature comprese fra -70°C e +80°C. Particolarmente indicate per il campionamento, il trasporto o lo stoccaggio di materiale fotosensibile o di liquidi che si ossidano rapidamente. L'altezza, nella tabella è riferita alla bottiglia senza tappo. Provvista di anello per sigillo di sicurezza.

Capacità ml	Ø bocca mm	Diametro mm	Altezza mm	Codice
50	19	39	71	FR03211
100	19	46	90	FR03221
250	23	61	130	FR03231
500	23	74	165	FR03241
1000	34,5	94	205	FR03251
2000	34,5	115	278	FR03261

### In PE-HD, forma cilindrica collo largo, con tappo a sigillo

Bottiglie in polietilene ad alta densità (PE-HD). Fornite con tappo a sigillo antimanomissione.

Idonee anche per sostanze alimentari.



Capacità ml	Ø bocca mm	Diametro mm	Altezza mm	Codice
250	30	60	140	FR00338
500	30	74	179	FR00339
750	30	81	214	FR00340
1000	30	90	218	FR00341

### In PE-HD, collo stretto con tappo a sigillo

Bottiglie in polietilene ad alta densità (PE-HD). Con tappo a sigillo antimanomissione.

Idonee anche per sostanze alimentari.

Capacità ml	Ø bocca mm	Diametro mm	Altezza mm	Codice
250	22	60	140	FR00348
500	22	74	179	FR00349
750	22	81	214	FR00350
1000	22	90	218	FR00351



### In PE-HD, Collo largo diametro 29 mm

Bottiglie in polietilene ad alta densità (PE-HD). Fornite complete di tappo e sottotappo. Indipendentemente dalle capacità, l'altezza delle bottiglie è identica. Questo facilita lo stoccaggio sui ripiani di armadi e frigoriferi.

Capacità ml	Ø bocca mm	Diametro mm	Altezza mm	Codice
100	29	50	97	FR00332
150	29	60	97	FR00334
200	29	70	97	FR00336



### In teflon PFA, collo largo

Bottiglie graduate, in perfluoroalcolossido (PFA). Bocca larga, tappo a vite. Trasparenti. Elevata resistenza alla temperatura da -200 a +260°C. Non contaminano, hanno il minor contenuto in metallo di tutti i fluoropolimeri. Non si rompono e sono chimicamente inerti. Facili da pulire. Ideali per stoccaggio nell'industria farmaceutica e nei semiconduttori. A perfetta tenuta, ideale per lo stoccaggio di sostanze chimiche corrosive, inclusi gli acidi fluoridrico, nitrico e perclorico. Chimicamente inerti e resistenti al calore. Tappo e sottotappo a perfetta tenuta. L'altezza, nella tabella, è riferita alla bottiglia senza tappo.

Capacità ml	Ø bocca mm	Altezza mm	Codice
100	26	107	FR01082
250	26	137	FR01084
500	34	174	FR01086
1000	37	202	FR01088



### In PTFE, collo largo

Bottiglie in politetrafluoroetilene (PTFE), non graduate. Collo largo, tappo a vite. Il PTFE è chimicamente inerte a tutti i reagenti e solventi eccetto che a fusioni di metalli alcalini, fluoro e agenti fluoruranti forti. È possibile usare le bottiglie fino a 260°C. Pareti ad elevato spessore. L'altezza, nella tabella, è riferita alla bottiglia con tappo.

Capacità ml	Ø bocca mm	Diametro mm	Altezza mm	Codice
5	10	22	35	FR00740
10	12	26	50	FR00741
25	19	33	61	FR00742
50	25	43	76	FR00743
100	35	52	88	FR00744
250	42	67	120	FR00745
500	52	80	150	FR00746
1000	57	100	185	FR00747



### In PE-LD, forma rettangolare

Bottiglie graduate rettangolari a imboccatura larga in polietilene bassa densità (PE-LD). Con sottotappo a perfetta tenuta e tappo filettato. Resistono a temperature comprese fra -70°C e +80°C. Lo speciale fondo a struttura alveolare e le spalle a 75° permettono un comodo e facile svuotamento di liquidi molto viscosi. Provista di anello per sigillo di sicurezza.

Capacità ml	Ø bocca mm	Base mm	Altezza mm	Codice
25	19	25x30	60	FR00608
50	24	30x40	72	FR00609
100	24	40x50	80	FR00610
250	34	50x65	116	FR00611
500	34	65x80	140	FR00612
1000	45	80x100	184	FR00613
2000	45	100x125	225	FR00614



### In PE-HD, forma quadrata con tappo a sigillo

Bottiglie di forma quadrata in polietilene ad alta densità (PE-HD), colore bianco. Graduazione esterna in ml. Fornite con tappo e sottotappo.

Capacità ml	Ø bocca mm	Lato mm	Altezza mm	Codice
250	30	50	140	FR00311
500	30	65	165	FR00312
1000	30	80	210	FR00313

## in Plastica



### In PP, forma quadrata, collo stretto

Bottiglie in polipropilene (PP) semitrasparente con tappo di chiusura a vite in polipropilene. Graduate, autoclavabili a 121°C con tappo svitato. Resistono a temperature da 0°C a 135°C.

Capacità ml	Ø bocca mm	Codice
3	14	FR00390
60	18	FR00391
125	28	FR00392
250	28	FR00393
500	28	FR00394
1000	28	FR00395

## in Plastica per Campionamento



### In PETG, forma quadrata, sterile per campionamento

Bottiglie in polietilene tereftalato G copoliestere (PETG) con tappo in polietilene ad alta densità (PE-HD) a tenuta con sigillo di sicurezza. Scala graduata ogni 100 ml da 100 a 500 ml.

Provviste di etichetta per la registrazione dei dati del campione, riportante il numero del lotto e la data di scadenza. Perfettamente trasparenti ed infrangibili.

Bocca larga, per facilitare il riempimento. Ideali per campionamento delle acque da analizzare.

Forma quadrata per ottimizzare il confezionamento, lo stoccaggio ed il trasporto, riducendo lo spazio occupato. Le bottiglie sono sterilizzate a raggi gamma a 10<sup>-6</sup> SAL. La sterilità è garantita fino al momento della rottura del sigillo di sicurezza e all'apertura del tappo.

Capacità ml	Ø bocca mm	Altezza mm	Codice
500	48	145	FR01270
1000	50	175	FR01281



### In PETG, forma quadrata, sterile, con Sodio Tiosolfato per campionamento acque

Bottiglie predosate con Sodio Tiosolfato (10 mg), ove sia richiesta la neutralizzazione del Cloro presente nel campione di acqua. In polietilene tereftalato G copoliestere (PETG) con tappo in polietilene ad alta densità (PE-HD) a tenuta con sigillo di sicurezza. Scala graduata ogni 100 ml da 100 a 500 ml. Provviste di etichetta per la registrazione dei dati del campione, riportante il numero del lotto e la data di scadenza. Perfettamente trasparenti ed infrangibili. Bocca larga, per facilitare il riempimento. Ideali per campionamento delle acque da analizzare. Forma quadrata per ottimizzare il confezionamento, lo stoccaggio ed il trasporto, riducendo lo spazio occupato. Le bottiglie sono sterilizzate a raggi gamma a 10<sup>-6</sup> SAL. La sterilità è garantita fino al momento della rottura del sigillo di sicurezza e all'apertura del tappo.

Capacità ml	Ø bocca mm	Altezza mm	Codice
500	48	145	FR01280
1000	50	175	FR01281/A

# Bottiglie

## in Plastica per Campionamento



### In PE-HD, monouso, per campionamento, collo largo

Bottiglie in polietilene ad alta densità (PE-HD), monouso, con tappo a vite in polipropilene, collo largo. Colorazione naturale traslucida, consentono di controllare il livello di campione contenuto. Garantite a tenuta ermetica, ideali per campionamento, stoccaggio e spedizione.

Capacità ml	Ø bocca mm	Codice
30	28	FR30001
60	28	FR30002
125	38	FR30003
250	43	FR30004
500	53	FR30005
1000	63	FR30006

## a Spruzzetta



### Con tubo regolabile

Bottiglie a spruzzetta in polietilene, con tubo regolabile. Ideali per acqua distillata. L'uscita del liquido viene determinata esercitando con la mano un'adeguata pressione sul corpo della bottiglia. Tubo di aspirazione con beccuccio estraibile. La flessibilità del tubo permette di orientare il flusso in uscita.

Capacità ml	Codice
100	FR00180
250	FR00182
500	FR00183
1000	FR00185



### Modello integrale

Bottiglie a spruzzetta in polietilene. Il tubo di erogazione è stampato integralmente assieme alla bottiglia; evita perdite dovute a tenuta imperfetta fra tappo e tubo. Tappo normalizzato GL 32. Consente di dosare tutto il contenuto senza capovolgere o agitare. Forma ovale che facilita l'impugnatura e ne aumenta la stabilità.

Capacità ml	Altezza mm	Codice
250	140	FR01633
500	178	FR01634

## a Spruzzetta



### Tappo colorato, tubo integrale

Bottiglie a spruzzetta in polietilene, a bocca larga con filetto GL 45. Consentono un riempimento facile e sicuro.

Graduate, con tappo integrale e colorato che garantisce una perfetta tenuta, tappo in 4 colori per consentire un immediato riconoscimento del contenuto. Tubo di erogazione stampato integralmente con il tappo in modo da eliminare ogni rischio di perdita d'aria o di liquido attraverso il tappo. La morbidezza del materiale consente un facile controllo dell'erogazione del liquido.

Colore	Capacità ml	Codice
Neutro	500	FR16380
Blu	500	FR16384
Rosso	500	FR16386
Giallo	500	FR16389



### Tappo Color Code, set 4 pezzi

Set di 4 bottiglie a spruzzetta in polietilene a bassa densità (PE-LD). Dotate di bocca larga per facilitare il riempimento, graduate. Beccuccio di dosaggio in polipropilene stampato integralmente con il tappo in modo da eliminare ogni rischio di perdita d'aria o di liquido attraverso il tappo. I tappi diversamente colorati facilitano l'identificazione dei reagenti. Capacità ml 500.

Confezione da 4 spruzzette con tappo di colore bianco, giallo, rosso, blu.

Codice
FR20000



### Colorate

Bottiglie a spruzzetta in polietilene bassa densità (PE-LD). Bocca stretta, tappo e tubo di espulsione in un sol pezzo.

I diversi colori aiutano a differenziare i prodotti contenuti, l'operatore, il reparto, ecc. I colori sono compatibili con i più comuni solventi e sono esenti da cadmio.

Colore	Capacità mm	Codice
Blu	250	FR30050
Blu	500	FR30051
Giallo	250	FR30052
Giallo	500	FR30053
Rosso	250	FR30054
Rosso	500	FR30055
Verde	250	FR30056
Verde	500	FR30057



### Rossa, tubo integrale

Bottiglie in polietilene a bassa densità (PE-LD) di colore rosso.

Dotate di bocca larga per facilitare il riempimento.

Righe antiscivolo verticali, tappo a vite in polipropilene rosso e beccuccio di dosaggio in polietilene naturale a bassa densità. Queste spruzzette sono particolarmente indicate per conservare e identificare liquidi particolarmente pericolosi.

Non adatte per contenere acetone.

Capacità ml	Codice
250	FR01001
500	FR01000

## a Spruzzetta



A richiesta disponibili altre scritte.

### Di sicurezza, in PE-LD

Bottiglie a spruzzetta, in polietilene a bassa densità (PE-LD), flessibile. Spruzzette di elevata qualità con tubo di erogazione integrale e cono di tenuta incorporato nel tappo. Dotate di bocca larga per facilitare il riempimento. Sul corpo sono stampati il nome in inglese del contenuto e le istruzioni generali di sicurezza (con numero CAS e codice NFPA) e in tedesco (con numero CAS). Disponibili senza valvola o con valvola (sfera di metallo): la valvola evita sgocciolamenti causati dalla sovrappressione.

Modello	Tappo	Capacità ml	Prodotto	Codice
Senza valvola	neutro	500	Senza scritta	RT44089
Con valvola	blu	250	Acqua distillata	RT44018
Con valvola	blu	500	Acqua distillata	RT44024
Con valvola	rosso	250	Acetone	RT44019
Con valvola	rosso	500	Acetone	RT44025
Con valvola	verde	250	Metanolo	RT44020
Con valvola	verde	500	Metanolo	RT44026
Con valvola	giallo	250	Alcole Isopropilico	RT44021
Con valvola	giallo	500	Alcole Isopropilico	RT44027
Con valvola	arancio	250	Alcole Etilico	RT44022
Con valvola	arancio	500	Alcole Etilico	RT44028



### In teflon PFA

Bottiglie a spruzzetta tralucente in perfluoroalcolossido (PFA), con tappo a vite in ETFE e tubo in FEP. Resistenti a tutti i reagenti chimici, autoclavabili.

Capacità ml	Filettatura	Codice
250	GL 25	FR01020
500	GL 25	FR01021



### In teflon PFA, bocca larga

Bottiglie a spruzzetta in perfluoroalcolossido (PFA) con imboccatura ampia per un rapido caricamento. Possono essere usate per dispensare qualsiasi liquido. Antiaderente, facile da pulire. Flessibilità e resistenza superiori ad altri fluoropolimeri. Bassissimo contenuto in metalli, ciò la rende ideale per tutti i lavori analitici ultrapuri ed ambientali.

Capacità ml	Diametro mm	Altezza mm	Codice
250	61	195	FR01057
500	69	294	FR01059

### Con vaporizzatore

Bottiglia con vaporizzatore in polietilene ad alta densità (PE-HD), adatta per la pulizia e la cromatografia su strato sottile.

Codice
RT44190



# Bottiglie

## Contagocce



### In teflon PTFE

Contagocce in politetrafluoroetilene (PTFE). Tappo di chiusura avvitabile. Preciso dosaggio del liquido, eccezionale caratteristiche di resistenza chimica.

Capacità ml	Diametro mm	Altezza mm	Codice
25	33	80	QS00381
50	43	100	QS00382



### In polietilene con tappo

Contagocce in polietilene trasparente. Con tappo contagocce avvitato e tappo di chiusura incluso ma non avvitato. All'atto del primo utilizzo la punta del contagocce va tagliata. Preciso dosaggio del liquido.

Capacità ml	Codice
10	FR01194
25	FR01195
50	FR01196



### In teflon FEP

Contagocce in tetrafluoroetilene perfluoropropilene (FEP), con beccuccio annesso al tappo per dispensazioni goccia a goccia. Ottima resistenza agli acidi compreso acido nitrico e cloridrico. Capacità ml 30.

Codice
QS00384



### In polietilene con cappuccio

Contagocce in polietilene (PE) trasparente. Basta una semplice pressione sulla parte centrale della bottiglia ed è possibile erogare goccia a goccia il liquido. Cappuccio di chiusura collegato al tappo: si evita di perderlo.

Capacità ml	Altezza mm	Codice
10	79	FR01030
20	87	FR01031
30	98	FR01032



### In polietilene a soffiutto

Contagocce stampati in un solo pezzo in polietilene (PE), completi di sistema di aspirazione a soffiutto integrale.

Possono sostituire i normali contagocce con pompetta in gomma.  
 Graduati per dare un'indicazione della quantità di liquido aspirata. Perfetta tenuta.  
 Capacità 1,5 ml: . . . .lunghezza 134 mm, . . . .diametro stelo 8 mm  
 Capacità 10 ml: . . . .lunghezza 195 mm, . . . .diametro stelo 10mm

Capacità ml	Codice
1,5	QS00391
5	QS00392

## Contagocce



### Polystop

Flacone contagocce in vetro con tappo ad orifizio in PP, all'interno del quale si inserisce il tubo contagocce in vetro fornito con tettarella in vinile. Scompare nella fase di pulizia.

Capacità ml	Codice
30	QS00365
60	QS00366
125	QS00367



### Con tappo a vite

Bottiglie in vetro ambrato con pipetta contagocce in plastica inserita nel tappo di chiusura a vite.

Capacità ml	Codice
10	QS00361
20	QS00362
50	QS00363
30	QS00362
10	tappo pennello
100	QS00364



### Di Ranvier

Contagocce con tappo smerigliato a forma di pipetta, completa di tettarella in gomma lattice. Disponibile in vetro chiaro od ambrato.

Modello	Capacità ml	Codice
vetro chiaro	50	QS00602
vetro chiaro	100	QS00603
vetro ambrato	50	QS00606
vetro ambrato	100	QS00607



### Con tappo piano

Contagocce con tappo piano smerigliato e beccuccio laterale. La fuoriuscita del liquido avviene inclinando la bottiglia. Capacità ml 100.

Codice
QS00616



### In Alluminio

Bottiglie completamente in alluminio (AL 99,5) ideali per il trasporto, lo stoccaggio e la spedizione di campioni o sostanze che occorre conservare inalterate.

Sono impermeabili alla luce, si svuotano senza lasciare residui, odore neutro e non arrugginiscono.

Tappo di chiusura a vite in polipropilene (PP) ed interno in alluminio con anello di chiusura a strappo. Sono conformi alla normativa PCB.

Capacità ml	Diametro mm	Altezza mm	Codice
38	35	70	FR00039
60	40	88	FR00040
120	57	97	FR00041
300	57	160	FR00042
600	74	192	FR00043
1200	88	256	FR00044



### In vetro bianco, tipo penicillina - vials

Flaconcini per antibiotici in vetro bianco ed imboccatura a fascetta da 20 mm, diametro interno bocca 13 mm. Elevata resistenza chimica, sterilizzabili a 121°C.

Da utilizzare con tappi in gomma butile e ghiera di chiusura a strappo in alluminio.

Possono essere chiusi con pinze chiudi-vials o con capsulatori.

Capacità ml	Diametro mm	Altezza mm	Codice
5	22	40,8	QS00310
10	25,4	53,6	QS00311
20	32	58	QS00313
50	42,5	73	QS00315
100	51,6	94,5	QS00316



### In vetro ambrato, tipo penicillina - vials

Flaconcini per antibiotici in vetro ambrato ed imboccatura a fascetta da 20 mm, diametro interno bocca 13 mm. Elevata resistenza chimica, sterilizzabili a 121°C.

Da utilizzare con tappi in gomma butile e ghiera di chiusura a strappo in alluminio.

Possono essere chiusi con pinze chiudi-vials o con capsulatori.

Capacità ml	Diametro mm	Altezza mm	Codice
5	22	40,8	QS00320
10	25,4	53,6	QS00321
20	32	58	QS00322
50	42,5	73	QS00326
100	51,6	94,5	QS00323



### In PET ambrato, tipo penicillina - vials

Flaconcini per antibiotici in polietilene tereftalato (PET) ambrato ed imboccatura a fascetta da 20 mm, diametro interno collo 13 mm.

Elevata resistenza chimica, sterilizzabili a 121°C.

Da utilizzare con tappi in gomma butile e ghiera di chiusura a strappo in alluminio.

Possono essere chiusi con pinze chiudi-vials o con capsulatori.

Capacità ml	Diametro mm	Altezza mm	Codice
10	21,5	49,5	QS00350
12	22,3	50,4	QS00351
15	24,5	49	QS00352



### In gomma, per flaconcini tipo penicillina

Tappi per flaconcini tipo penicillina in gomma clorobutolica di colore grigio. Possono essere fissati con le relative ghiera di alluminio e sigillati con l'opportuna pinza chiudi vials. Facile apertura mediante linguetta a strappo o pinze apri-vials. Disponibili, come da tabella, anche per liofilizzazione prelievo parziale (PP) o liofilizzazione prelievo totale (PT).  
Guarnizione forata  
In silicone (VMQ) con anello di tenuta in PTFE; va applicata all'interno del raccordo con filettatura GL.

Modello	Ø esterno mm	Ø interno mm	Codice
Tappo 13	13	8	QR00714
Ghiera 13	-	-	QR00715
Tappo 20	20	13	QR00713
Tappo 20 PP	20	13	QR00717
Tappo 20 PT	20	13	QR00718
Ghiera 20	-	-	QR00712
Tappo 29	29	18	QR00719
Ghiera 29	-	-	QR00720



### Bottiglie lavaggio gas, modello Drechsel

Bottiglie di gorgogliamento secondo Drechsel. In vetro borosilicato DURAN secondo DIN 12 596. Disponibili con o senza setto poroso (porosità P 1). Il modello di Drechsel della testa assicura un'ottima stabilità. Lunghezza totale mm 275, tubi con strozzatura portagomma Ø esterno mm 11.

Modello	Capacità ml	Cono SN	Codice
Con tubo in vetro	100	29/32	QS02500
Con tubo in vetro	250	29/32	QS02501
Con tubo in vetro	500	29/32	QS02502
Con setto poroso (porosità 1)	100	29/32	QS02503
Con setto poroso (porosità 1)	250	29/32	QS02504
Con setto poroso (porosità 1)	500	29/32	QS02505



### Bottiglie lavaggio gas, in PFA

Bottiglie lavaggio gas in perfluoroalcolossido (PFA). Tappo con filetto S40. Setto in PTFE, con porosità di circa 100 um per un gorgogliamento ottimale del gas nel liquido. Copre un ampio spettro di applicazioni grazie all'impiego di materiale plastico pregiato al fluoro.

Modello	Capacità ml	Filettatura	Diametro mm	Altezza mm	Codice
Bottiglia completa	250	S40	55	200	QS02510
Bottiglia completa	500	S40	75	200	QS02511
Bottiglia completa	1000	S40	107	200	QS02512
Testa ricambio per ml 250	-	S40			QS02513
Testa ricambio per ml 500	-	S40			QS02514
Testa ricambio per ml 1000	-	S40			QS02515

# Bottiglie

## per Usi Specifici



### Bottiglie per ossigeno, modello Winkler

Bottiglie in vetro soda-calcalco di colore bianco trasparente. Per la determinazione dell'ossigeno disciolto nell'acqua. La capacità è calibrata a  $\pm 0,01$  ml ed è serigrafata sulla bottiglia. Con zona bianca per etichetta. Solido tappo in vetro, tagliato obliquamente con cono smerigliato che può essere facilmente fissato con una pinza a pressione. Ogni bottiglia è tarata con il suo tappo. Perciò, tappi e bottiglie non sono intercambiabili. Per evitare scambi, bottiglie e tappi sono marcati con lo stesso numero di identificazione.

La capacità indicata in tabella si intende capacità nominale ml

Capacità ml	Cono SN	Codice
100-500	14/23	RU86038
250-300	19/26	RU86048



Accessori	Codice
Pinza di sicurezza per bottiglia ml 100-500	RU86138
Pinza di sicurezza per bottiglia ml 250-300	RU86148

## Bottiglioni - Fusti - Taniche



### In PE-HD, forma piatta, con rubinetto

Taniche in polietilene ad alta densità (PE-HD), con rubinetto e tappo di chiusura in polipropilene (PP) di mm 63. Forma bassa rettangolare la rende idonea per essere posizionata su ripiani, scaffali ed all'interno di frigoriferi. Può essere posizionata in orizzontale ed in verticale, impilabile fino a 3 taniche. Ideale per dispensare numerosi liquidi, reagenti, acqua distillata, titolanti, alcoli ecc. Maniglia di trasporto integrata nella struttura.

Capacità ml	Base mm	Altezza mm	Codice
8000	368x305	165	FR01055
15000	368x368	203	FR01056



### In PP, rettangolare salvaspazio con o senza rubinetto

Tanica in polipropilene (PP) trasparente con pareti spesse e imboccatura robusta. Disponibile con o senza rubinetto. Diametro bocca mm 41. Graduazione stampata.

Tanica salvaspazio larga solo cm 6, permette di sfruttare al meglio lo spazio di stoccaggio ed assemblare più contenitori, per diversi tipi di liquidi. Può essere collocata in frigorifero anche orizzontalmente. Base con filettatura da  $\frac{3}{4}$ " per l'inserimento del particolare rubinetto a levetta (non fornito con la tanica) può essere ruotato a 180° per evitare sgocciolamenti accidentali di liquido. L'apposito supporto in metallo permette di posizionare sul piano di lavoro 3 taniche senza rischi di rovesciamento. Autoclavabile a 121°C, allentare il rubinetto ed il tappo prima di sterilizzare.

Capacità ml	Base mm	Altezza mm	Codice
5000 senza rubinetto	65x335	335	FS01617
5000 con rubinetto	65x335	335	FS01608



Accessori	Codice
Rubinetto a levetta orientabile con attacco da $\frac{3}{4}$ "	FS01612
Supporto in alluminio per 3 bottiglioni	FS01618

## Bottiglioni - Fusti - Taniche



### In PE-HD, rettangolare con ampia apertura

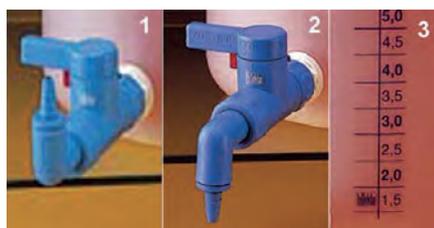
In polietilene ad alta densità (PE-HD) con imboccatura molto ampia di mm 88 per facilitare il travaso, il riempimento e la pulizia. Tappo a vite con anello di tenuta e beccuccio posteriore, di diametro mm 18, per fuoriuscita di piccole dosi di liquido. Resistente ai raggi U.V.

Il particolare rubinetto a levetta (non fornito con il bottiglione) può essere ruotato a 180° per evitare sgocciolamenti accidentali di liquido. Striscia di graduazione di colore blu da ordinare separatamente

#### Accessori

- Rubinetto a levetta orientabile con attacco da 3/4"
- Striscia di graduazione di colore blu

Capacità ml	Base mm	Altezza mm	Codice
5000	130x290	280	FS01610
10000	137x310	400	FS01611



Accessori	Fig.	Codice
Rubinetto a levetta orientabile con attacco da 3/4"	1/2	FS01612
Striscia di graduazione di colore blu 5 litri	3	FS01614
Striscia di graduazione di colore blu 10 litri	3	FS01615



### In PE-HD, bocca stretta con predisposizione rubinetto

Bottiglioni in polietilene ad alta densità (PE-HD), colore bianco, con tappo a vite in polipropilene e maniglia di trasporto, la capacità da l 25 e l 50 è dotata di due maniglie.

Predisposti per l'eventuale inserimento del rubinetto da ordinare separatamente.

Capacità ml	Ø bocca mm	Diametro mm	Altezza mm	Codice
5000	51	167	335	FS01644
10000	51	212	430	FS01646
25000	55	275	540	FS01664
50000	55	365	660	FS01666



Accessori	Codice
Rubinetto in PE-HD con attacco filettato da 3/4"	FR00375

Disponibili anche complete di rubinetto.

# Bottiglie

## Bottiglioni - Fusti - Taniche



### Tanica sovrapponibile in PE-HD

Tanica in polietilene alta densità (PE-HD) di colore bianco. Muniti di tappo sigillo con valvola di sfiato in gomma siliconica.

Sovrapponibile. Disponibile una chiave per per sigillare ed aprire il canestro.

E' possibile applicare sulla base della tanica un rubinetto di diametro interno mm 20.

La chiave ed il rubinetto devono essere ordinati separatamente.

Capacità ml	Ø bocca mm	Base mm	Altezza mm	Codice
5000	45	163x187	236	FR05010
10000	45	187x227	320	FR15011
25000	45	286x317	367	FR05013

Disponibili anche di colore blu.

Accessori	Codice
Chiave in plastica	FR05015
Rubinetto in PE-HD diametro 20 mm	FR05016



### In PE-LD, con rubinetto

Bottiglioni in polietilene a bassa densità (PE-LD). Con rubinetto e tappo di chiusura a vite in polipropilene (PP).

Dotati di pratiche maniglie per facilitare il trasporto. Ideali per acqua distillata, acidi e reagenti.

Capacità ml	Diametro mm	Altezza mm	Codice
10000	249	381	FR05044
20000	287	521	FR05045



### In PC con rubinetto

Bottiglione in policarbonato (PC) trasparente. Leggero, robusto e autoclavabile a 121°C.

Ideale per la distribuzione di acqua sterile, terreni di coltura e reattivi.

Consente l'utilizzo a basse temperature.

Chiusura con tappo a vite a tenuta, diametro mm 83.

Capacità ml	Diametro mm	Altezza mm	Codice
10000	249	389	FR01078

## Bottiglioni - Fusti - Taniche



### In PE-HD, bocca larga senza rubinetto

Fusti in polietilene ad alta densità (PE-HD), colore bianco, con tappo a vite in polipropilene e maniglia di trasporto, la capacità da l 25 è dotata di due maniglie.

Capacità ml	Ø bocca mm	Diametro mm	Altezza mm	Codice
5000	85	167	350	FS01640
10000	100	212	420	FS01642
25000	130	278	550	FS01648



### In PE-HD, fusto bocca larga

Fusti in polietilene ad alta densità (PE-HD), con tappo filettato e due maniglie per il trasporto. Colore bianco. Ideale per lo stoccaggio di polveri, sostanze solide e prodotti chimici in genere. Adatti anche per contenere scarti e rifiuti di laboratorio. L'ampia apertura facilita il riempimento e il prelievo. Predisposti per l'eventuale inserimento del rubinetto da ordinare separatamente.

Capacità ml	Ø bocca mm	Diametro mm	Altezza mm	Codice
30000	250	380	440	FS01652
50000	250	380	650	FS01653

**FAPA**



# Burette

---

**Con rubinetto**

**Con rubinetto compatte**

**di Schilling**

**di Schilling compatte**

**di Pellet**

**Digitali Brand**



# Burette

## con rubinetto



### Rubinetto diritto, Teflon, Classe AS

**Vetro borosilicato Duran** secondo **DIN EN ISO 385**.

Striscia Schellbach.

Graduazione Blaubrand di colore blu ad alto contrasto, resistente **agli alcali** e agli **acidi**.

Calibrate per sciolamento.

Rubinetto diritto con maschio in Teflon e guarnizione e dado di ritegno.

Certificato del lotto incluso.

Capacità ml	Divisione ml	Tolleranza ml	Lunghezza mm	Codice
10	1/50	± 0,02	800	FE12464
25	1/20	± 0,03	800	FE12467
50	1/10	± 0,05	800	FE12468



### Rubinetto diritto, Classe A

**In vetro AR-Glas.**

Tolleranze secondo **DIN EN ISO 385**.

Striscia Schellbach.

Calibrate per sciolamento (Ex).

Graduazione e iscrizioni di colore nero smaltato ad elevato contrasto.

Rubinetto diritto con maschio in vetro e guarnizione e dado di ritegno.

Capacità ml	Divisione ml	Tolleranza ml	Lunghezza mm	Codice
10	1/20	± 0,05	430	FE12013
25	1/10	± 0,075	470	FE12016
50	1/10	± 0,1	690	FE12018



### Vetro ambrato, rubinetto diritto in vetro

**Vetro borosilicato 5.0.**

Tolleranze:

- 25 ml: tolleranze secondo **DIN ISO 384**

- 50 ml: **Classe B**, tolleranze secondo **DIN 12700-3**

Graduazioni e iscrizioni smaltate bianche ad elevato contrasto. Calibrate per sciolamento (Ex).

Rubinetto diritto con maschio in vetro e guarnizione e dado di ritegno.

Capacità ml	Divisione ml	Tolleranza ml	Lunghezza mm	Codice
25	1/10	± 0,075	550	FE13532
50	1/10	± 0,1	800	FE13534

# Burette

## con rubinetto



### Vetro ambrato, rubinetto diritto in PTFE

#### Vetro borosilicato 5.0.

Tolleranze:

- 25 ml: tolleranze secondo **DIN ISO 384**

- 50 ml: **Classe B**, tolleranze secondo **DIN 12700-3**

Graduazioni e iscrizioni smaltate bianche ad elevato contrasto. Calibrate per scolarimento (Ex).

Rubinetto diritto con maschio in PTFE e guarnizione e dado di ritegno.

Capacità ml	Divisione ml	Tolleranza ml	Lunghezza mm	Codice
25	1/10	± 0,075	550	FE12029
50	1/10	± 0,1	800	FE12030



### Senza rubinetto

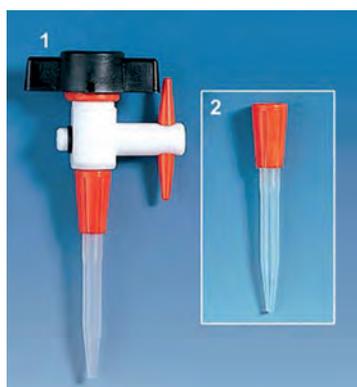
#### Vetro AR-Glas. Tolleranze secondo DIN EN ISO 385

Da usare con il rubinetto in PTFE. Ridotta distanza tra i tratti di taratura.

Tubo di scarico con diametro esterno 8 mm.

Calibrate per scolarimento (Ex).

Capacità ml	Divisione ml	Tolleranza ml	Lunghezza mm	Codice
25	0,1	± 0,075	400	FE10016
50	0,1	± 0,1	620	FE10018



### Accessori per Buretta con tubo di raccordo

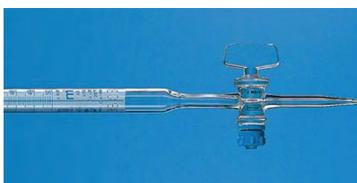
#### 1. Rubinetto in PTFE

Con puntale di scarico in polipropilene.

#### 2. Puntale di ricambio in polipropilene

Per rubinetti in PTFE, con filettatura.

Descrizione	Codice
Rubinetto in PTFE	QS01077
Puntale di ricambio in polipropilene	QS01078



Descrizione	Codice
Rubinetto in vetro	AA01077

# Burette

## con rubinetto



### Rubinetto a spillo diretto, Classe AS

**Vetro Duran secondo DIN EN ISO 385.**

Striscia Schellbach.

Graduazione Blaubrand di colore blu ad alto contrasto, resistente agli alcali e agli acidi.

Calibrate per scolamento.

Rubinetto intercambiabile con valvola a spillo.

Certificato del lotto incluso.

Capacità ml	Divisione ml	Tolleranza ml	Lunghezza mm	Codice
10	1/50	± 0,02	800	FE12484
25	1/20	± 0,03	800	FE12487
50	1/10	± 0,05	800	FE12488



### Rubinetto a spillo diritto in PTFE, Classe B

**Vetro borosilicato Duran, secondo DIN 12 700-2.**

Rubinetto con valvola a spillo in PTFE.

Con striscia Schellbach.

Graduazione e iscrizioni smaltate nere ad elevato contrasto.

Calibrate per scolamento (Ex).

Capacità ml	Divisione ml	Tolleranza ml	Lunghezza mm	Codice
10	1/50	± 0,03	800	FE12093
25	1/20	± 0,045	800	FE12096
50	1/10	± 0,075	800	FE12098



### Microburette di Bang, rubinetto diritto, Classe AS

**Vetro Duran secondo DIN EN ISO 385.**

Striscia Schellbach. Rubinetto con valvola a spillo (rubinetto intermedio di carico in PTFE).

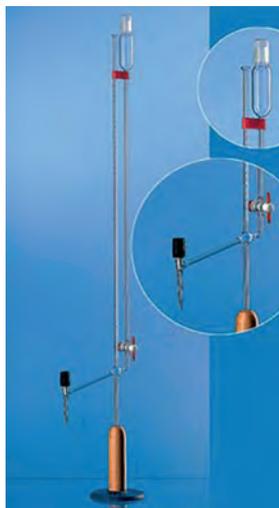
Base inclusa. Calibrate per scolamento.

Certificato del lotto incluso.

Capacità ml	Divisione ml	Tolleranza ml	Tempo scolamento s	Lunghezza mm	Codice
2	1/100	± 0,01	8-20	660	FE24265
5	1/100	± 0,01	15-25	900	FE24267
10	1/50	± 0,02	35-45	900	FE24269

# Burette

## con rubinetto



### Microburette di Bang, rubinetto laterale, Classe AS

#### Vetro Duran. Secondo DIN EN ISO 385.

Striscia Schellbach. Con conformità certificata marcata sul vetro. Graduazione Blaubrand di colore blu smaltato ad levato contrasto. Classe AS.

Con rubinetto laterale con valvola a spillo (rubinetto intermedio di carico in PTFE).

Serbatoio superiore di caricamento con tappo e base circolare di supporto.

Calibrate per sciolamento. Base inclusa. Certificato del lotto incluso.

Capacità ml	Divisione ml	Tolleranza ml	Tempo sciolamento s	Lunghezza mm	Codice
2	1/100	± 0,01	8-20	660	FE24595
5	1/100	± 0,01	15-25	900	FE24597
10	1/50	± 0,02	35-45	900	FE24599



### Dafert

#### Vetro Duran. Tolleranza secondo DIN EN ISO 385.

Azzeramento automatico.

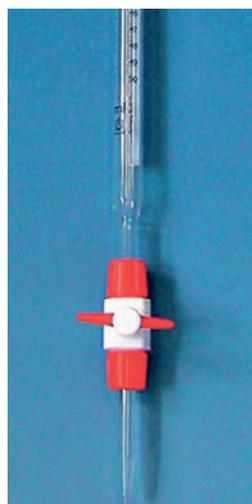
Rubinetto diritto in PTFE con due fori obliqui per un semplice passaggio da riempimento a titolazione.

Striscia Schellbach.

Calibrate per sciolamento (Ex).

Capacità ml	Divisione ml	Tolleranza ml	Lunghezza mm	Codice
25	1/10	± 0,075	550	FE21116
50	1/10	± 0,1	800	FE21118

## con rubinetto compatte



### Rubinetto diritto smontabile, Classe B

#### In vetro borosilicato AR-glass, Classe B.

Secondo DIN ISO 385.

Striscia Schellbach.

Calibrate per sciolamento (Ex). Graduazione e iscrizioni di colore marrone ad elevato contrasto.

Rubinetto in PTFE facile da smontare e da pulire; ogni singolo componente può essere acquistato separatamente.

Capacità ml	Divisione ml	Tolleranza ml	Lunghezza mm	Codice
10	1/20	± 0,05	445	FE21020
25	1/10	± 0,075	510	FE21021
50	1/10	± 0,1	710	FE21022

# Burette

## con rubinetto compatte



### Rubinetto diretto smontabile, vetro ambrato, Classe B

**In vetro borosilicato classe 5.0, Classe B.**

Secondo **DIN EN ISO 385**.

Calibrate per scolamento (Ex).

Graduazione e iscrizioni di colore bianco ad elevato contrasto.

Rubinetto in PTFE facile da smontare e da pulire; ogni singolo componente può essere acquistato separatamente.

Capacità ml	Divisione ml	Tolleranza ml	Lunghezza mm	Codice
25	1/10	± 0,075	500	FE21030
50	1/10	± 0,1	795	FE21031

## di Schilling



### Buretta di Schilling

**In vetro AR-Glas.** Tolleranza secondo **DIN ISO 384**. Striscia Schellenbach.

Calibrata per scolamento (Ex).

- Tubo di riempimento in PVC

- Tubo di scarico in silicone

- Bottiglia in PE-LD

- Base in PE-HD

- Pulsante e pinza di fissaggio in PE

- Vite micrometrica in ottone con pulsante in PE

Riempimento rapido premendo la bottiglia; titolazione goccia a goccia agendo sulla vite micrometrica oppure titolazione rapida aprendo completamente la vite micrometrica e premendo il pulsante.

In caso di non utilizzo prolungato, svuotare la buretta e aprire il rubinetto per decomprimere il tubo di scarico.

Capacità ml	Divisione ml	Tolleranza ml	Capacità bottiglia ml	Altezza mm	Codice
10	0,05	± 0,05	500	510	FE23753
15	0,1	± 0,075	500	530	FE23755
25	0,1	± 0,075	1000	630	FE23756
50	0,1	± 0,05	1000	840	FE23758

	Capacità bottiglia ml	Codice
Bottiglia in PE-LD collo stretto	500	FE23750
Bottiglia in PE-LD collo stretto	1000	FE23751
Base per bottiglia	10-15	FE23760
Base per bottiglia	25-50	FE23761
Puntale di vetro AR-Glass® per scarico, con tubo in silicone		FE01074
Microvite con tappo a pressione, inclusa pinza di fissaggio	10	FE23752
Microvite con tappo a pressione, inclusa pinza di fissaggio	15	FE23754
Microvite con tappo a pressione, inclusa pinza di fissaggio	20-50	FE23757

# Burette

## di Schilling compatte



### Smontabile, ad azzeramento automatico, Classe B

#### In vetro borosilicato AR-glass, Classe B.

Secondo **DIN EN ISO 385**.

Striscia Schellbach.

Calibrate per scolamento (Ex).

Ad azzeramento automatico con tubo di riempimento in PVC trasparente e supporto con bottiglia in polietilene da 1000 ml.

Graduazione e iscrizioni di colore marrone ad elevato contrasto.

Rubinetto in PTFE facile da smontare e da pulire; ogni singolo componente può essere acquistato separatamente.

Base, asta e pinza da ordinare a parte.

Capacità ml	Divisione ml	Tolleranza ml	Lunghezza mm	Codice
10	1/20	± 0,05	445	FE21315
25	1/10	± 0,075	520	FE21316
50	1/10	± 0,1	730	FE21317

### Buretta di ricambio

Canna in vetro graduata di ricambio. Le caratteristiche del vetro sono riportate in tabella.

Modello	Materiale	Capacità ml	Lunghezza mm	Codice
blaubrand	vetro duran	10	680	FE21330
blaubrand	vetro duran	25	690	FE21331
blaubrand	vetro duran	50	695	FE21332
silberbrand	vetro ar-glas	10	360	FE21333
silberbrand	vetro ar-glas	25	425	FE21334
silberbrand	vetro ar-glas	50	635	FE21335
silberbrand	vetro ambrato	25	400	FE21336
silberbrand	vetro ambrato	50	685	FE21337

## di Pellet

### Burette automatiche, modello Pellet

Azzeramento automatico e caricamento con pompetta in gomma. Altezza con flacone da litri 2 mm 1000-1050. Le burette vengono fornite senza flacone e senza pompetta.

#### Con 2 rubinetti in vetro, Vetro chiaro, Classe AS

Capacità ml	Divisione ml	Tolleranza ml	Codice
10	1/50	± 0,02	FE22731
25	1/10	± 0,03	FE22732
50	1/10	± 0,05	FE22733

Conformità certificata stampata sul vetro. Tolleranze secondo **DIN EN ISO 385**, in **vetro borosilicato Duran**.

Graduazione e iscrizioni smaltate blu ad alto contrasto.

Striscia Schellbach. Calibrate per scolamento Ex. Rubinetti di titolazione e di scarico del liquido residuo in vetro. Con marchio di conformità certificata. Certificato del lotto incluso.

#### Con 2 rubinetti in PTFE, Vetro chiaro, Classe AS

Conformità certificata stampata sul vetro. Tolleranze secondo **DIN EN ISO 385**, in **vetro borosilicato Duran**. Graduazione e iscrizioni smaltate blu ad alto contrasto. Striscia Schellbach. Calibrate per scolamento Ex. Rubinetti di titolazione e di scarico del liquido residuo in PTFE. Con marchio di conformità certificata. Certificato del lotto incluso.

Capacità ml	Divisione ml	Tolleranza ml	Codice
10	1/50	± 0,02	FE22761
25	1/10	± 0,03	FE22762
50	1/10	± 0,05	FE22763



# Burette

## di Pellet



### Con 1 rubinetto a spillo in PTFE, Vetro chiaro, Classe B

Tolleranze secondo **DIN EN ISO 385**, in **vetro borosilicato Duran**.  
Striscia Schellbach.  
Calibrate per scolo Ex.  
Graduazione e iscrizioni smaltate nere ad alto contrasto.

Capacità ml	Divisione ml	Tolleranza ml	Codice
10	1/50	± 0,03	FE21911
25	1/20	± 0,045	FE21912
50	1/10	± 0,075	FE21913

### Con 1 rubinetto in vetro, Vetro ambrato, Classe B

Capacità ml	Divisione ml	Tolleranza ml	Codice
25	1/10	± 0,075	FE22306
50	1/10	± 0,1	FE22308

In **vetro borosilicato 5.0**. Tolleranze secondo **DIN EN ISO 385**.  
Calibrate per scolo (Ex).  
Rubinetto di titolazione in vetro. Graduazione e iscrizioni smaltate bianche ad alto contrasto.



### Con 1 rubinetto in PTFE, Vetro ambrato, Classe B

In **vetro borosilicato 5.0**. Tolleranze secondo **DIN EN ISO 385**.  
Calibrate per scolo (Ex). Rubinetto di titolazione in PTFE. Graduazione e iscrizioni smaltate bianche ad alto contrasto.

Capacità ml	Divisione ml	Tolleranza ml	Codice
25	1/10	± 0,075	FE22316
50	1/10	± 0,1	FE22318

### Con 2 rubinetti in vetro, Vetro ambrato, Classe B

Capacità ml	Divisione ml	Tolleranza ml	Codice
25	1/10	± 0,075	FE22326
50	1/10	0,1	FE22328

Conformità certificata stampata sul vetro. Tolleranze secondo **DIN EN ISO 385**, in **vetro borosilicato 5.0**.  
Graduazione e iscrizioni smaltate bianche ad alto contrasto. Calibrate per scolo Ex. Rubinetti di titolazione e di scarico del liquido residuo in vetro.

# Burette

## di Pellet



### Con 2 rubinetti in PTFE, Vetro ambrato, Classe B

Conformità certificata stampata sul vetro. Tolleranze secondo **DIN EN ISO 385**, in **vetro borosilicato 5.0**.  
Graduazione e iscrizioni smaltate bianche ad alto contrasto. Calibrate per sciolimento Ex. Rubinetti di titolazione e di scarico del liquido residuo in PTFE.

Capacità ml	Divisione ml	Tolleranza ml	Codice
25	1/10	± 0,075	FE22336
50	1/10	± 0,1	FE22338



### Bottiglie per burette di Pellet

Bottiglie per burette automatiche. In **vetro Duran**.  
Adatti per burette di Pellet e digitali.

Materiale	Capacità ml	Cono SN	Diametro mm	Altezza mm	Codice
vetro bianco	2000	29/32	160	200	FE23310
vetro ambrato	2000	29/32	160	200	FE23320



### Pompetta premente in gomma

In gomma morbida, fornita completa di tubo da cm 30. Adatta per il caricamento di burette tipo Pellet e per nebulizzatori.

Descrizione	Codice
Pompetta premente in gomma	QR00494



### Pompetta con retina

Pompetta premente a doppia camera.  
In gomma con retina di protezione.  
Tubo di raccordo da cm 30.  
Adatta per il caricamento di burette automatiche e colonne per flash-cromatografia.

Descrizione	Codice
Pompetta con retina	QR00495

# Burette

## Digitali Brand

### Tabella di compatibilità chimica delle burette digitali

La buretta digitale III può essere utilizzata per titolare i seguenti tipi di soluzioni, fino ad una concentrazione di 2 mol/l. Rispettare comunque sempre le indicazioni del produttore di reagenti.

Acido acetico  
Acido cloridrico  
Acido cloridrico in acetone  
Acido nitrico  
Acido ossalico  
Acido perclorico  
Acido solforico  
Ammonio tiocianato soluzione  
Argento nitrato soluzione  
Bario cloruro soluzione  
Bromate soluzione  
Cerio (IV) solfato soluzione  
Dicromato di potassio soluzione  
EDTA soluzione  
Ferro (II) solfato soluzione  
Ferro ammonio solfato osso soluzione  
Iodio soluzione  
Potassio bromato bromuro soluzione

Potassio bromato soluzione  
Potassio idrossido in soluzione alcolica  
Potassio idrossido soluzione  
Potassio iodato soluzione  
Potassio permanganato soluzione  
Potassio tiocianato soluzione  
Sodio arsenito soluzione  
Sodio carbonato soluzione  
Sodio cloruro soluzione  
Sodio idrossido soluzione  
Sodio nitrito soluzione  
Sodio tiosolfato soluzione  
Tetra-n-butilammonio idrossido soluzione  
Trietilamina in acetone  
Zinco solfato soluzione

Per altri reagenti richiedere informazioni al nostro reparto marketing.

### Burette Digitale



La Burette Digitale si colloca tra la scomoda buretta in vetro ed il costoso titolatore.

Le sue piccole dimensioni e la batteria di lunga durata, consentono di operare in spazi ristretti e in luoghi lontani dalla rete elettrica. Il display a cristalli liquidi elimina errori di lettura del menisco.

#### Due modelli disponibili:

- Con valvola standard
- Con valvola SafetyPrime

La valvola di riciclo **SafetyPrime** nella fase di caricamento evita la formazione di bolle d'aria, ed una volta terminata la titolazione si recupera completamente il liquido senza smontare la buretta. La direzione della levetta indica chiaramente la posizione della valvola.

La valvola SafetyPrime può essere acquistata successivamente e montata sulla buretta con valvola standard. La valvola di aspirazione può essere facilmente rimossa per un completo lavaggio, mentre la valvola di espulsione non si può togliere. La batteria ecologica al litio può effettuare 60.000 titolazioni senza necessità di ricarica: circa 50 titolazione al giorno per cinque anni. La batteria non è rimovibile dall'utilizzatore. **La Burette Digitale III** è ideale per titolare nel laboratorio o sul campo, può essere utilizzata con soluzioni acquose e soluzioni non acquose (es. KOH in alcol) fino a 2 mol/l. La Burette Digitale II non è utilizzabile con soluzioni fortemente cristalline ed acidi e basi fumanti. Non è sterilizzabile. Temperatura d'esercizio dello strumento e del reagente da 15°C a 40°C.

#### Articoli forniti

Burette Digitale III con filettatura da mm 45, con prestazione certificata, manuale d'uso, 1 tubo per titolazione a punta fine, un tubo telescopico di riempimento, 1 utensile con montaggio a valvola, 3 adattatori in polipropilene (mm 45/33, mm 45/38, 33/SN 29-32).

#### Certificato di Qualità

Ogni Burette Digitale III è soggetta ad un controllo, prima di lasciare la fabbrica, ed è fornita con un Certificato di Qualità, attestante la sua elevata accuratezza e precisione.

\*I valori di accuratezza e del coefficiente di variazione sono valori di collaudo finale, riferiti al volume nominale erogato, alla stessa temperatura ambiente (20 °C) dello strumento e dell'acqua distillata, nonché a manualità regolare di impiego e senza scatti.



Modello	Capacità ml	Divisione ml	Accuratezza Vol. %	Coeff. Variaz. Vol. %	Codice
valvola safety prime	25	0,01	max ± 0,2 (50 µl)	max ± 0,1 (25 µl)	FH75150
valvola safety prime	50	0,01	max ± 0,2 (100 µl)	max ± 0,1 (50 µl)	FH75160
con interfaccia rs232	25	0,01	max ± 0,2 (50 µl)	max ± 0,1 (25 µl)	FH75151
con interfaccia rs232	50	0,01	max ± 0,2 (100 µl)	max ± 0,1 (50 µl)	FH75161



### Tubo per titolazione

Con il tubo di espulsione standard, la precisione dipende dalla dimensione della goccia. Il tubo di espulsione con micro-valvola permette la titolazione direttamente nel campione senza formazione di gocce, questo sistema fornisce titolazioni con precisione nell'ordine dei  $\mu\text{l}$ .

Modello	Lunghezza mm	Altezza mm	Codice
ML 10	125	50-250	FH75822
ML 25+50	165	75	FH75824

### Tubo telescopico di riempimento

in FEP/PTFE

Volume ml	Lunghezza mm	$\varnothing$ esterno mm	Codice
0,5, 1, 2, 5, 10	170...330	6	FH72003
0,5, 1, 2, 5, 10	250...480	6	FH72001

### Valvola di riempimento

Con guarnizione di tenuta.



Descrizione	Codice
Valvola di riempimento per Dispensette	RS06697

**FAPA**



# Campionatori

---

**Per Liquidi**

**Per prodotti e alimenti**

**Per polveri e granaglie**

**Accessori**



# Campionatori

## Intro

### Campionamento: Teoria

Campionare in modo corretto è estremamente importante per poter ottenere risultati accurati ed affidabili in merito alla qualità, alle caratteristiche e alla composizione di un determinato materiale.

La sofisticata strumentazione, attualmente disponibile, consente di effettuare analisi molto precise e di elevata precisione. La necessità di avere un campione iniziale, frutto di un corretto prelievo, appare abbastanza evidente: l'errore iniziale influenzerà negativamente il risultato finale dell'analisi, indipendentemente dalla strumentazione impiegata.

#### Prelevare campioni: ma come?

Al momento del campionamento bisogna attenersi ad alcune semplici passaggi. E' consigliabile attenersi ad una procedura interna, specifica di ogni azienda, la quale può far riferimento a normative nazionali ed internazionali.

#### Luogo del prelievo

Il luogo del prelievo deve essere il più pulito possibile, come pure gli attrezzi ausiliari impiegati. Durante la procedura di campionamento bisognerà evitare che fattori esterni possano alterare il campione. La più piccola impurezza estranea può falsificare in maniera decisiva il risultato dell'analisi. Anche i detersivi usati per il lavaggio del campionatore e del contenitore del campione influenzano l'esito dell'indagine.

#### Prelievo campioni: ma chi? Personale specializzato

Soltanto Personale specializzato, opportunamente istruito, dovrebbe essere responsabile per il prelievo dei campioni. Il campionamento va effettuato attenendosi alla procedura aziendale. Il Tecnico addetto al campionamento è in grado di reagire con prontezza ad eventuali imprevisti, che possano verificarsi durante la manualità di esecuzione del campionamento.

#### Prelievo campioni: ma con che cosa? Campionatori

La scelta del campionatore più idoneo dipende da molteplici fattori quali: le caratteristiche del materiale da campionare, il tipo di campionamento, il recipiente in cui si trova il materiale da prelevare, nonché la frequenza del campionamento. Oltre a soddisfare le esigenze individuali gli strumenti per effettuare i campionamenti dovrebbero presentare le caratteristiche basilari qui di seguito elencate.

#### Materiale

Il campionatore dovrebbe essere costituito con materiali inerti, che non devono rilasciare particelle in grado di contaminare il campione. Naturalmente molto dipende dalla corrosività del mezzo da campionare. Di regola i campionatori in acciaio inox o in materiale plastico con elevate proprietà chimico-fisiche, quali il PTFE, sono i più indicati.

#### Pulizia

I campionatori devono essere facilmente e velocemente puliti e in certe condizioni sterilizzabili. Per alcune esigenze, o in alcuni settori ad esempio l'alimentare, è conveniente utilizzare campionatori sterili monouso.

#### Lavorazione

I campionatori non devono presentare né scanalature né sottosquadri, poiché in loro presenza, è più facile che si depositi materiale che non può più essere rimosso, e di conseguenza risulta più probabile una contaminazione crociata.

#### Superfici

Le superfici dei campionatori devono essere lisce, per cui, materiali in acciaio inossidabile a lucidatura elettrolitica o in PTFE, si rivelano particolarmente indicati. In questo modo si evitano depositi di materiale e si semplificano di molto le operazioni di pulizia. Al momento della scelta del campionatore più idoneo si deve prestare attenzione alle misure interne ed esterne. Campionatori con solo superficie esterna liscia non soddisfa i requisiti di qualità.

#### Tecniche di campionamento: controllo fisico ed analitico

Il campionamento per un controllo fisico differisce da quello per un controllo analitico. Quello fisico serve a determinare la densità apparente, la distruzione granulometrica del materiale, le proprietà del materiale, la forma del materiale, e se richiesto, la colorazione e la contaminazione. In questo caso è importante che il campionatore usato per il prelievo non alteri o distrugga le caratteristiche del campione iniziale. Inoltre va considerato che il campione, una volta prelevato, va consegnato al laboratorio per l'analisi. Per l'imballaggio ed il trasporto devono osservarsi gli stessi criteri di qualità osservati per il campionamento, affinché il campione giunga integro al laboratorio.



Per il campionamento analitico, oltre agli aspetti precedentemente elencati, bisogna prestare particolare attenzione alla pulizia. Per contro, alcune volte, l'integrità fisica del materiale non compromette l'esito della analisi chimica.

#### Tecniche di prelievo

##### Campione multistrato

Si preleva il campione attraverso tutti gli strati di un materiale, ottenendo così una sezione rappresentativa.

##### Campione target

Si preleva un campione target da un punto predeterminato, con lo scopo di definire lo stato del materiale in quel punto preciso oppure si eseguono in modo analogo diversi campionamenti target su una superficie più vasta o in una confezione più voluminosa.

La somma dei campioni target prelevati in questo modo risulta rappresentativo del materiale in oggetto.

#### Conclusione della procedura di campionamento

Una volta prelevato il campione, questo deve essere adeguatamente confezionato per il trasporto. I campionatori con un contenitore incorporato sono l'ideale. Il campione non entra in contatto con l'ambiente circostante ed al tempo stesso è già pronto per essere trasportato.

Per l'imballaggio, lo stoccaggio ed il trasporto del campione valgono le stesse regole del campionamento. Anche in questo caso si deve curare la pulizia del materiale per l'imballaggio ed evitare la contaminazione da particelle accidentali. Il contenitore contenente il campione deve essere etichettato senza possibilità di equivoco e se necessario trasportato in laboratorio in un frigo portatile meglio se dotato di un dispositivo di controllo della temperatura per garantire le condizioni ideali.

#### Consiglio

Se si prelevano campioni da sacchi o di juta o carta, le aperture praticate devono essere opportunamente richiuse con etichette altamente adesive, anche su superfici sporche, sulle quali poter scrivere senza difficoltà.



# Campionatori

## Per Liquidi



### Sifone monouso per campionamento liquidi

Sifone monouso in polietilene (PE) per campionamento di liquidi altamente adesivi. Trasparente, permette di visionare il contenuto, l'interno della superficie liscia, molto scorrevole e antiaderente riduce al minimo la quantità di sostanza trattenuta nel sifone. Queste sue caratteristiche risultano vantaggiose ed economiche quando si devono prelevare liquidi particolarmente adesivi e la pulizia del campionatore è abbastanza laboriosa.

#### Utilizzo:

1. Immergere il sifone nel liquido e riempire
2. Chiudere con il pollice il foro posto sull'impugnatura
3. Estrarre il sifone e trasferire il liquido in una bottiglia per campionamento

Lunghezza mm	Diametro mm	Capacità ml	Penetrazione mm	Codice
470	28	112	33	RT38000
890	28	268	75	RT38001
1100	28	380	96	RT38002



### Sifone per campionamento liquidi

Sifone in polietilene (PE) per campionamento facile e veloce di campioni liquidi. Buona visibilità grazie al tubo realizzato con materiale trasparente. Estremità superiore con rubinetto, inferiore con valvola sferica. L'asta del modello lungo cm 200 è allungabile da 100 a 200 cm.

#### Utilizzo per campionamento multistrato:

1. Immergere lentamente il sifone nel liquido con il rubinetto aperto
2. Chiudere il rubinetto
3. Estrarre il sifone e trasferire il liquido in una bottiglia per campionamento

#### Utilizzo per campionamento puntuale:

1. Immergere il sifone nel liquido con il rubinetto chiuso
2. Aprire il rubinetto ed il liquido affluisce
3. Chiudere il rubinetto
4. Estrarre il sifone e trasferire il liquido in una bottiglia per campionamento

Lunghezza mm	Diametro mm	Capacità ml	Codice
500	25	140	RT38008
1000	25	280	RT38009
2000	25	500	RT38010

### "Sampler" campionatore per liquidi



Campionatore per liquidi in acciaio inossidabile 304, azionabile con una sola mano. La valvola, del modello con anelli, si apre e si chiude semplicemente con il pollice; mentre la valvola, del modello con asta curvata, si apre semplicemente appoggiando il cilindro di raccolta sulla superficie della bottiglia di campionamento.

#### Utilizzo:

1. Immergere lentamente il campionatore nel liquido
2. Estrarre e trasferire il liquido in una bottiglia per campionamento

Modello	Lunghezza mm	Diametro mm	Capacità ml	Codice
Con anelli	460	32	50	RT38016
Con anelli	540	32	100	RT38017
Con manico curvato	455	32	50	RT38018
Con manico curvato	535	32	100	RT38019

# Campionatori

## Per Liquidi



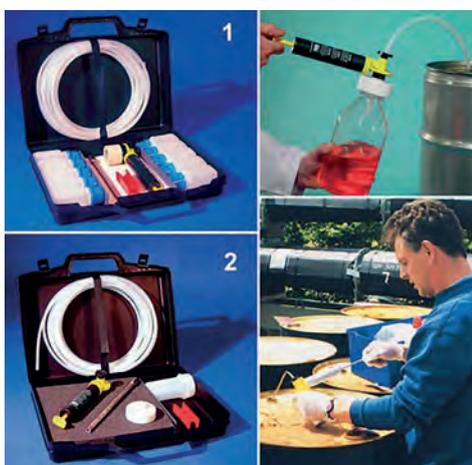
### Bicchiere "Sampler" campionatore per liquidi

Campionatore per liquidi interamente in acciaio inox 316. Di facile e semplice utilizzo permette di prelevare liquidi di varie viscosità contenenti anche particelle solide in sospensione. Indicato specialmente nei settori alimentare, cosmetico, farmaceutico, chimico. Il bicchiere è svitabile dall'asta onde consentire una comoda pulizia.

#### Utilizzo:

1. Immergere lentamente il campionatore fino alla profondità desiderata
2. Aprire il coperchio azionando l'asta e riempire
3. Chiudere il coperchio ed estrarre il recipiente pieno
4. Trasferire il prodotto in una bottiglia per campionamento

Lunghezza mm	Diametro mm	Capacità ml	Codice
1120	55	100	RT38022



### Campionatore "Semi-Sampler" per liquidi

Con il modello Semi-Sampler il liquido da campionare entra in contatto solo con il tubo aspirante e la bottiglia di raccolta. La possibilità di "cross-contamination" viene così sensibilmente ridotta. Le bottiglie vengono chiuse immediatamente dopo il prelievo in luogo con un tappo di chiusura munito di anello di sicurezza. Il tubo aspirante in polietilene è sostituibile rapidamente a garanzia della purezza dei campioni prelevati. Se necessario si utilizza un tubicino nuovo per ogni campionatura. Grazie al suo ridotto diametro, solo 8 mm, il tubo flessibile può raggiungere anche punti difficilmente accessibili. Idoneo per liquidi, anche oli viscosi e campioni ultrapuri.

Due modelli disponibili forniti in una pratica valigetta completa di tutti gli accessori per il prelievo di campioni anche all'esterno del laboratorio.

**Semi-Sampler PE**, polietilene, per campionature di liquidi generici. La valigetta contiene: pompa per vuoto, 10 bottiglie in PE da 100 ml, 10 metri di tubo aspirante in PE diametro 6x8 mm, 1 tagliatubi, 1 peso di affondamento in acciaio inox 304 e 20 etichette autoadesive.

**Semi-Sampler PTFE**, polietilentetrafluoroetilene, per campionature di liquidi ultrapuri. La valigetta contiene: pompa per vuoto, 1 bottiglia in PFA da 180 ml, 5 metri di tubo aspirante in PTFE diametro 6x8 mm, 1 tagliatubi, 1 peso di affondamento in acciaio inox 304 e 20 etichette autoadesive.

#### Utilizzo:

1. Inserire il tubo e avvitare la bottiglia di raccolta
2. Immergere il tubo fino alla profondità desiderata
3. Azionare il pistone della pompa avanti e indietro ed il liquido affluirà nella bottiglia
4. Svitare la bottiglia, avvitare il tappo di chiusura, sigillare se necessario, ed etichettare

Modello	Fig.	Codice
Semi-Sample PE	1	RT38028
Semi-Sample PTFE	2	RT38029



### Campionatore "Auto-Sampler" per liquidi

Campionatore portatile con batteria ricaricabile per il prelievo di campioni di liquidi da fusti, cisterne, pozzi, impianti da acque reflue, impianti di depurazione, ecc. Facile da pulire il liquido entra in contatto solo con il tubo flessibile e viene direttamente trasferito nella bottiglia di campionamento originale. Si può utilizzare anche con sostanze contaminate o contenenti particelle solide in sospensione, buona resistenza chimica. Funzionamento a batteria con dispositivo di ricarica indipendentemente dall'alimentazione di rete, portata 2 l/min, profondità di aspirazione 5 m. Fornito in una pratica valigetta completa di: batterie ricaricabili, caricabatteria, 5 m di tubo flessibile in PE, diametro 6x8 mm e portabottiglie.

#### Utilizzo:

1. Inserire il tubo sulla testata della pompa del campionatore
2. Immergere il tubo fino alla profondità desiderata
3. Inserire l'altra estremità del tubo nella bottiglia di raccolta, premere il pulsante ed il liquido affluirà nella bottiglia
4. Prendere la bottiglia, avvitare il tappo di chiusura, sigillare se necessario, ed etichettare

Modello	Codice
Auto-Sampler	RT38033
Tubo in marprene, 1 metro	RT38034
Tubo in polietilene, 100 metri	RT38035

## Per Liquidi

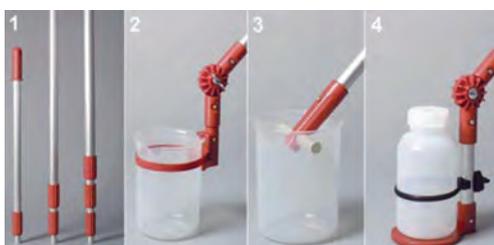


### "ChemoBecher" per campionamento prodotti chimici

Bicchieri campionatore con solida asta di sostegno completamente in polipropilene senza nessuna parte metallica.

Asta con diametro di 20 mm, lunghezza 100 cm.

Capacità ml	Codice
250	RT38040
600	RT38041
1000	RT38042



### "TeleBecher" per l'industria e impianti di depurazione

Sistema versatile intercambiabile per il campionamento di liquidi da cisterne ed impianti di depurazione, può raggiungere una profondità di 6 metri.

I diversi contenitori di raccolta si inseriscono sulla asta telescopica con un semplice pressione e consentono di raccogliere campioni da vasche, taniche, serbatoi, ecc.

Modello	Lunghezza mm	Capacità ml	Fig.	Codice
Asta telescopica	1250...2500	-	1	RT38047
Asta telescopica	1150...3000	-	1	RT38048
Asta telescopica	1750...6000	-	1	RT38049
Bicchiere angolato	-	600	2	RT38050
Bicchiere angolato	-	1000	2	RT38051
Bicchiere oscillante	-	2000	3	RT38052
Portabottiglie	-	750	4	RT38053

1. Asta telescopica. In alluminio anodizzato. Le diverse aste si inseriscono una sull'altra fino ad un massimo di 6 metri.

2. Bicchiere angolato. In polipropilene con angolo di regolazione a 90°, robusto snodo di sostegno.

3. Bicchiere oscillante. In polipropilene si riporta automaticamente in posizione verticale.

4. Portabottiglie. Consente di fissare bottiglie in vetro e plastica con un diametro massimo di 95 mm, viene fornito con una bottiglia in polipropilene da 750 ml.



### "LiquiSampler" per campionamento liquidi ultrapuri

Realizzato con materiale chimicamente inerte PTFE/FEP per campionamento senza contaminazioni. Per prelievo di campioni da confezioni, fusti, serbatoi, silos, da acque correnti e stagnanti, ecc. aperture con diametro di almeno 25 mm.

Tappi a pressione di diversi colori per evitare scambi accidentali.

Tutte le superfici sono lisce e senza pori così da evitare accumulo di sporco.

Le operazioni di smontaggio e pulizia sono estremamente semplici.

Tubo trasparente, segni di profondità incisi, anello di raschiamento e pratico pulsante, di colore rosso, azionabile con il pollice.

#### Utilizzo per campionamento multistrato:

1. Immergere lentamente il sifone nel campione ed il liquido affluisce
2. Chiudere con il pollice il tappo a pressione
3. Estrarre il sifone e trasferire il liquido in una bottiglia per campionamento

#### Utilizzo per campionamento puntuale:

1. Immergere il sifone nel liquido con il tappo chiuso con il pollice
2. Togliere il pollice dal tappo ed il liquido affluisce
3. Chiudere il tappo sempre con il pollice
4. Estrarre il sifone e trasferire il liquido in una bottiglia per campionamento

Modello	Penetrazione mm	Diametro mm	Capacità ml	Codice
In polipropilene	1000	32	250	RT38059
In polipropilene	2000	32	500	RT38058
In PTFE/FEP	600	32	250	RT38060
In PTFE/FEP	2000	32	500	RT38061
Tappi colorati	-	-	-	RT38062

# Campionatori

## Per Liquidi



### "ViscoSampler" per campionamento liquidi ultrapuri ad alta viscosità

Realizzato con materiale chimicamente inerte PTFE/FEP per campionamento senza contaminazioni. Idoneo specificamente per prelievo di sostanze ad alta viscosità quali: fanghi, scarichi melmosi, campioni di argille e di terreni acquosi, fluidi sul fondo dei fusti, oli, emulsioni, creme, ecc. Azionando l'apposito stantuffo la sostanza da campionare viene aspirata e in seguito espulsa. Per aperture con diametro di almeno 25 mm. Impugnatura di diversi colori per evitare scambi accidentali. Tutte le superfici sono lisce e senza pori così da evitare accumulo di sporco. Le operazioni di smontaggio e pulizia sono estremamente semplici. Tubo trasparente, segni di profondità incisi, anello di raschiamento e impugnatura di colore rosso.

Modello	Lunghezza mm	Diametro mm	Capacità ml	Codice
In polipropilene	600	32	160	RT38067
In polipropilene	1000	32	300	RT38068
In PTFE/FEP	600	32	160	RT38069
In PTFE/FEP	1000	32	300	RT38070
Impugnature colorate	-	-	-	RT38071



### "DispoSampler" sifone monouso per campionamento liquidi

Sifone monouso, in polietilene ad alta densità (HDPE) riciclabile, per campionamento facile e veloce di campioni liquidi. Nessuna contaminazione dei campioni, vantaggioso per la semplicità di uso e il risparmio del tempo. Buona visibilità grazie al tubo realizzato con materiale trasparente. Estremità superiore con maniglia di aspirazione.

Modello	Lunghezza mm	Diametro mm	Capacità ml	Fig.	Codice
LiquiDispo	500	25	100	1	RT38076
LiquiDispo	1000	25	200	1	RT38077
ViscoDispo	500	10	100	2	RT38078
ViscoDispo	1000	10	200	2	RT38079
MicroDispo	500	25	10	3	RT38080
MicroDispo	1000	25	10	3	RT38081
ZoneDispo	500	25	100	4	RT38084
ZoneDispo	1000	25	200	4	RT38085

Confezionati singolarmente, due diverse lunghezze e quattro modelli:

**LiquiDispo** - per liquidi viscosi fino a 10 000 mPa-s

**ViscoDispo** - per liquidi ad alta viscosità fino a 100 000 mPa-s

**MicroDispo** - per liquidi in bulk con particelle fino a 0,5 mm

**ZoneDispo** - per liquidi in bulk con particelle fino a 2 mm



### Bicchieri con asta per campionamento

Bicchieri con asta per campionamento in PTFE, con bordi rinforzati e becco versatore. Fornito con un'asta, lunghezza mm 600, rinforzata da un'anima in acciaio e completamente rivestita in PTFE. Possibilità di allungamento avvitando un'asta supplementare sull'impugnatura.

Altezza bicchiere mm	Diametro bicchiere mm	Capacità ml	Codice
65	55	100	QR00580
95	70	250	QR00581
125	80	500	QR00582
155	105	1000	QR00583
Accessori			Codice
Asta supplementare di allungamento, lunghezza mm 600			QR00585

# Campionatori

## Per Liquidi



### Cilindro ad immersione per campionamento liquidi

Cilindro ad immersione per il prelievo di liquidi da cisterne, carri cisterna, serbatoi, ecc. Il cilindro ad immersione viene calato nel liquido, le valvole sul fondo e sul coperchio si aprono automaticamente ed il liquido scorre attraverso il recipiente. Alla profondità prestabilita le valvole si chiudono ed il campione può essere prelevato.

Materiale	Altezza mm	Diametro mm	Capacità ml	Codice
ottone cromato	380	82	1000	RT38089

A richiesta disponibile con acciaio Inox 304.



### Bottiglia ad immersione per campionamento liquidi

Bottiglia ad immersione per il prelievo in impianti di depurazione, campionamento di fanghi e di acque, per controlli di oli, liquidi petroliferi, gasolio, oli lubrificanti, ecc.

In accordo con le norme DIN EN 58, DIN 51750 pt.2, ASTM D 4507 (form ASTM D 270), ISO 3170.

Il supporto è costruito interamente con materiale anti infiammabile, struttura di immersione in ottone nichelato, tappo di chiusura in

poliammide. Si può usare, con le dovute precauzioni, in zone infiammabili.

#### Funzionamento

1. Immergere la bottiglia nel liquido
2. Al punto predeterminato, aprire la bottiglia, tirando la catenella
3. Il campione affluisce nella bottiglia
4. Ritirare la bottiglia e prelevare il campione.

Materiale	Altezza mm	Diametro mm	Capacità ml	Peso kg	Codice
vetro incolore	330	125	1000	3,1	RT38093



(\*) L'altezza si riferisce alla bottiglia con la maniglia.

### Bottiglia ad immersione per campionamento liquidi infiammabili

Bottiglia ad immersione per il campionamento di liquidi infiammabili, oli isolanti, benzine speciali e di prova, petrolio, oli combustibili, ecc. In accordo con le norme DIN EN 58, DIN 51750 pt. 2, ISO 3170. Realizzata completamente in ottone nichelato, testata smontabile per una facile pulizia. Robusta maniglia per fissaggio cavo di immersione.

#### Funzionamento

1. Immergere la bottiglia nel liquido
2. Al punto predeterminato, aprire il tappo, tirando con uno strappo il cavo
3. Il fluido affluisce nella bottiglia
4. Ritirare la bottiglia e prelevare il campione

Materiale	Altezza mm	Diametro mm	Capacità ml	Peso kg	Codice
ottone nichelato	385*	75	1000	3,1	RT38097

# Campionatori

## Per Liquidi



(\*) L'altezza si riferisce alla bottiglia con la maniglia.

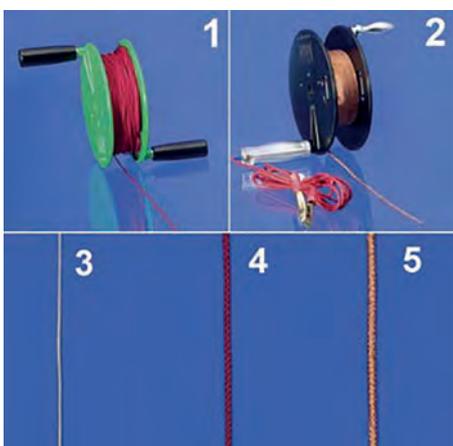
### Bombola ad immersione per campionamento liquidi

Bombola ad immersione per il prelievo di campioni puntuali e campioni dal fondo di sostanze petrolifere, oli isolanti, benzine speciali e di prova, petrolio, oli combustibili, ecc. In accordo con le norme DIN EN 58, DIN 51750 pt. 2, ISO 3170. Realizzata in ottone nichelato, con robusta maniglia in tondino di ottone. Superficie interna liscia e parte superiore rimovibile per una facile pulizia.

#### Funzionamento

1. Collegare il cavo di immersione e quello di apertura della valvola
2. Calare la bombola nella cisterna da campionare
3. Al punto predeterminato, aprire la valvola, tirando l'opportuno cavo ed il fluido affluisce
4. Chiudere la valvola rilasciando il cavo
5. Ritirare la bombola con il cavo di immersione e prelevare il campione

Materiale	Altezza mm	Diametro mm	Capacità ml	Peso kg	Codice
ottone nichelato	380*	75	1000	4,1	RT38103



### Cavi di collegamento

Cavi da collegare ai campionatori ad immersione per il prelievo a diversi metri di profondità. Realizzati a forma di treccia robusta con materiale plastico, il modello con presa a terra è da usare con i liquidi infiammabili.

Il rotolo in acciaio AISI è rivestito in Perfluoroalcolossido (PFA).

Modello	Lunghezza mm	Diametro mm	Fig.	Codice
Rotolo in PP verde	150	2	1	RT38107
Rotolo in PA nero	150	2	2	RT38108
Rotolo in acciaio AISI 304	10	1,25	3	RT38109
Rotolo in PP rosso	10	2	4	RT38110
Rotolo in rame	10	4,5	5	RT38111



### Cono Imhoff Silberbrand graduato fino a ml 1000, con rubinetto

In vetro Duran, graduazione e incisione ad alto contrasto di colore bianco.

Graduazione ml	Divisione ml	Tolleranza ±ml
0...2	0,1	0,1
2...10	0,5	0,5
10...40	1	1
40...100	2	2

Codice
FE26257



### Cono Imhoff Silberbrand graduato fino a ml 1000

In vetro Duran, graduazione e incisione ad alto contrasto di colore bianco.

Graduazione ml	Divisione ml	Tolleranza ±ml
0...2	0,1	0,1
2...10	0,5	0,5
10...40	1	1
40...100	2	2
100...1000	50	10

Codice
FE26256

## Per Liquidi



### Cono Imhoff in metacrilato, capacità ml 1000

Graduato, capacità ml 1000. Rubinetto a vite per facilitare l'uscita del contenuto. Resiste ad una temperatura massima di 85°C.

Codice

FS01055



### Supporto per coni Imhoff

Dotato di tiranti che consentono una precisa regolazione. Permette di sostenere due coni, sia in vetro che in plastica.

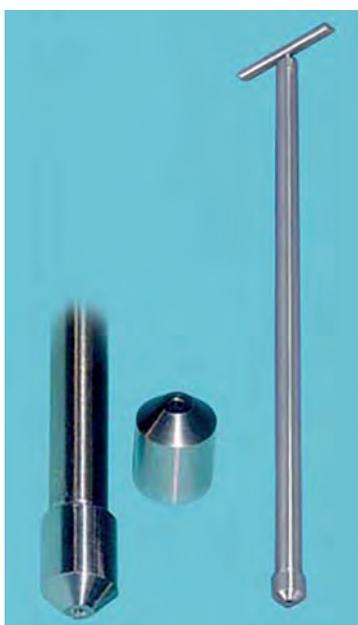
Dimensioni mm 150x300x294.

Piani in metacrilato, tiranti in metallo.

Codice

FS01056

## Per prodotti e alimenti



### Mini ViscoSampler per prelevare piccole quantità di sostanze viscoso

Campionatore a pistone per sostanze viscoso, fanghi, creme, oli. Mediante l'asta dello stantuffo il campione viene aspirato e trasferito direttamente nel recipiente per campionamenti. In acciaio inossidabile 316 a lucidatura elettrolitica, ideale per uso farmaceutico. Volume d'aspirazione da 30 ml a 75 ml. A secondo del grado di viscosità, sono disponibili testine svitabili di prelievo con fori d'aspirazione da 2 a 6 mm. Asta con diametro da 15 mm. Fornito con testina con fori da 2 mm.

Modello	Materiale	Lunghezza mm	Codice
Mini ViscoSampler	acciaio inossidabile 316	600	RT38116
Mini ViscoSampler	acciaio inossidabile 316	1000	RT38117
Mini ViscoSampler	acciaio inossidabile 316	1500	RT38118

Accessori	Codice
Testina fori da 2 mm	RT38122
Testina fori da 4 mm	RT38123
Testina fori da 6 mm	RT38124

# Campionatori

## Per prodotti e alimenti



### QualiRod conico, per paste, formaggi, grassi, creme

Campionatore a trivella, punta conica, taglio affilato ed impugnatura massiccia. Ideale per prelevare campioni di sostanze morbide e pastose quali: formaggio, burro, argilla, creta, sapone, cera, ecc.

Materiale	Lunghezza mm	Codice
acciaio inossidabile 304	120	RT38128
acciaio inossidabile 304	170	RT38129



### QualiRod cilindrico, per paste, formaggi, grassi, creme

Campionatore a trivella, punta cilindrica cava affilata, penetra con facilità nelle sostanze pastose. Il campionatore, privato del pistone, viene premuto sul campione da analizzare, e quindi lo si estrae. Il campione, a forma di "carota" viene recuperato spingendolo all'esterno con il pistone.

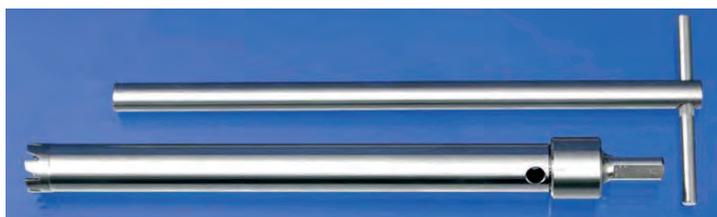
Materiale	Lunghezza mm	Diametro mm	Profondità di penetrazione mm	Codice
acciaio inossidabile 304	260	8/10	130	RT 38133



### BeafSteaker per campionamento di carne

Specifico per il prelievo di porzioni di carne per effettuare le analisi batteriologiche, istologiche, o altro. L'affilata punta è in grado di incidere la pelle e penetrare per fornire un campione dal diametro di circa 25 mm. All'interno del cilindro sono stati praticati delle cavità al fine di evitare l'appiccicamento del campione sulla superficie. In acciaio inossidabile a lucidatura elettrolitica, non presenta rigature né saldature e può essere pulito perfettamente.

Materiale	Lunghezza mm	Diametro mm	Codice
acciaio inossidabile	180	25	RT38137



### IceSampler per campionamento di prodotti congelati

Specifico per il prelievo di campioni da sostanze congelate o semisolide. La punta ad elica seghettata penetra rapidamente nel campione e fornisce campioni cilindrici a forma di "carota" del diametro di circa 18 mm e lunghezza 200 mm. Il campionatore è costituito da: mandrino con attacco standard da fissare ad un comune trapano, asta di perforazione e pistone con maniglia per estrarre il campione.

In acciaio inossidabile a lucidatura elettrolitica, non presenta rigature né saldature e può essere pulito perfettamente. Diametro interno 18 mm esterno 21 mm.

Materiale	Lunghezza mm	Codice
acciaio inossidabile	200	RT38140



### IceSampler, per sostanze congelate

Campionatore specifico per sostanze congelate o similari. La tagliente punta a trivella penetra da sola con movimento rotatorio all'interno del prodotto congelato. Il cilindro di raccolta viene facilmente estratto grazie all'innesto a baionetta. Il campione è così disponibile per essere asportato dal cilindro. In acciaio inossidabile a lucidatura elettrolitica, non presenta rigature né saldature e può essere pulito perfettamente.

Modello	Materiale	Lunghezza mm	Diametro mm	Codice
IceSampler	acciaio inossidabile	300	38	RT38144
IceSampler	acciaio inossidabile	550	38	RT38145
IceSampler	acciaio inossidabile	1050	38	RT38146

Accessori	Codice
Asta di allungamento in acciaio inossidabile, Ø 10 mm, lunghezza 1 m	RT38150

# Campionatori

## Per prodotti e alimenti

### Lancia per paste, pigmenti

Campionatore specifico per paste, creme, pigmenti o similari. Inserire la tagliente punta nella sostanza da campionare, girare l'impugnatura con un dolce movimento rotatorio e il prodotto viene raccolto nella scanalatura. Estrarre la lancia e prelevare il campione. Due modelli, per una più funzionale manualità operativa, sono disponibili: con scanalatura aperta 25% idonea per campioni poco adesivi; apertura 50% per campioni fortemente adesivi.

In acciaio inossidabile a lucidatura elettrolitica, non presenta rigature né saldature e può essere pulito perfettamente.



Modello	Materiale	Lunghezza mm	Diametro mm	Capacità ml	Codice
Apertura 25%	acciaio inossidabile	480	28	240	RT38155
Apertura 25%	acciaio inossidabile	800	30	450	RT38156
Apertura 50%	acciaio inossidabile	800	30	450	RT38157

## Per polveri e granaglie

### QuickPicker, per campioni dal sacco alla bottiglia

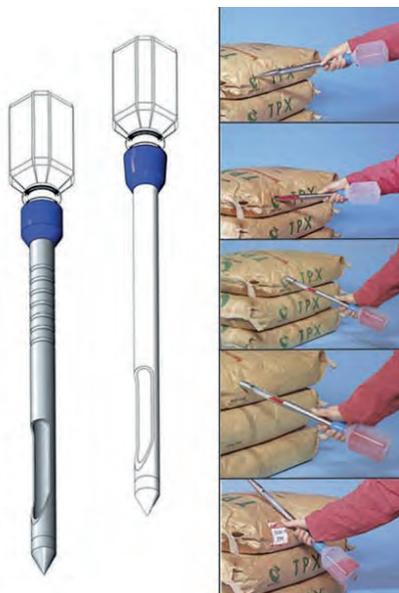
QuickPicker è stato ideato al fine di poter prelevare direttamente dal sacco o da recipienti aperti il campione originale e convogliarlo direttamente nella bottiglia di campionamento.

La lancia di prelievo può essere in acciaio inossidabile perfettamente liscia, lucidatura elettrolitica, senza spigoli per non inquinare il campionamento successivo, o in polipropilene con le stesse caratteristiche, particolarmente indicata per prodotti chimici, trasparente e sterilizzabile.

Viene fornito completo di 2 bottiglie per campionatura da 250 ml e di uno spazzolino per la pulizia.

#### Funzionamento:

1. Forare con la punta il sacco e penetrare fino alla profondità desiderata
2. Estrarre parzialmente il campionatore, la polvere o il granulato scorre attraverso il tubo semiaperto
3. Inclinare in maniera da raccogliere il campione nella bottiglia
4. Richiudere ermeticamente il foro praticato con l'etichetta autoadesiva "close-it"
5. Rimuovere la bottiglia, chiuderla con il relativo tappo a vite
6. Scrivere i dati del campione sull'etichetta ed applicarla sulla bottiglia



Modello	Lunghezza mm	Ø mm	Capacità ml	Profondità di penetrazione mm	Codice
In acciaio inox (V4A) 316	500	25	75	300	RT38162
In polipropilene	500	25	75	300	RT38163

Accessori	Codice
Bottiglia trasparente in PET ml 250	RT38168
Bottiglia trasparente in PET ml 500	RT38169
Bottiglia trasparente in PP ml 250	RT38170
Bottiglia trasparente in PP ml 500	RT38171
Custodia per trasporto	RT38172
Spazzolino per pulizia dia. 25 mm, lunghezza 600 mm	RT38173

# Campionatori

## Per polveri e granaglie



### Tubus, per campioni granulari, cristallini

Tubo semiaperto per prelevare dal sacco direttamente al contenitore il campione da analizzare.

Il grosso diametro 10 mm permette alla merce di scorrere liberamente, addirittura si possono prelevare anche nocchie o simili da sacchi di plastica o di carta.

In acciaio inossidabile, superficie perfettamente liscia, lucidatura elettrolitica, senza spigoli per non inquinare il campionamento successivo.

#### Funzionamento:

1. Forare il sacco e penetrare fino alla profondità desiderata, tenendo chiuso il tubo con il palmo della mano.
2. Togliere la mano, il prodotto scorre nel sacchetto o in un contenitore di raccolta, precedentemente posizionato.
3. Richiudere ermeticamente il foro praticato con l'etichetta autoadesiva "close-it"
4. Rimuovere il contenitore di raccolta
5. Scrivere i dati del campione sull'etichetta ed applicarla sul sacchetto o contenitore di raccolta

Materiale	Lunghezza mm	Diametro mm	Codice
Acciaio inossidabile	400	40	RT38176
Acciaio inossidabile	800	40	RT38177

### Milky, per latte in polvere e similari



Campionatore per il prelievo di latte in polvere secondo le norme DIN 10327, e IDF 50C: 1995 (International Dairy Federation).

Per il prelievo è sufficiente forare il sacco con la punta del campionatore, penetrare fino alla profondità desiderata ed estrarre, il campione si raccoglie all'interno del tubo semiaperto. In acciaio inossidabile, superficie perfettamente liscia, lucidatura elettrolitica, senza spigoli per non inquinare il campionamento successivo.

Modello	Materiale	Lunghezza mm	Ø mm	Capacità ml	Profondità penetrazione mm	Codice
Milky	acciaio inossidabile	480	28	160	385	RT38182

# Campionatori

## Per polveri e granaglie

### Campionatori a zone, per merci sfuse

I campionatori a zone, in accordo con la norma DIN 53 242, offrono il vantaggio di poter prelevare campioni significativi in diversi strati della confezione. Con essi si possono campionare le tipologie di merci sfuse più disparate, dalla polvere fine a grani grossi come il mais o nocchie o similari. Disponibili in varie lunghezze per poter raggiungere contenitori moltoprofondi: quali silos o cisterne.

#### Due modelli con applicazioni specifiche:

##### MultiSampler

Diverse camere di raccolta separate per campionamenti puntuali da eseguire a differenti predeterminate profondità. Campiona lo strato all'altezza in cui si trova, per cui si hanno diversi campioni/strato;

##### All-layerSampler

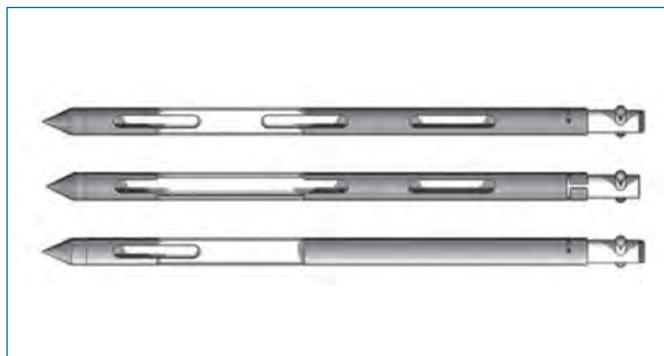
Tubo aperto con camere comunicanti, per campionamenti rappresentativi attraverso tutti gli strati della merce in questione. Campiona tutto lo strato di penetrazione.

Il modello 1A e 2A sono realizzati in alluminio anodizzato, il modello 1C ha il tubo in acciaio inossidabile 316 e le camere in PTFE.

Tutti i modelli sono provvisti di tappo colorato intercambiabile, di serie rosso, posto sulla maniglia. Si possono così differenziare secondo un codice cromatico uso e applicazioni i vari campionatori. I tubolari di chiusura si applicano direttamente sul tubo campionatore per evitare dispersioni nelle fasi di trasporto o svuotamento.

La carta "Quali-Paper" di raccolta è priva di fibre e peluzzi. Formato 100x25 cm in confezione da 50 fogli.

I tappi sono di colore: giallo, verde, blu, bianco e nero.



#### Funzionamento:

1. Chiudere le camere girando l'impugnatura
2. Inserire il campionatore fino alla profondità desiderata
3. Aprire le camere ruotando l'impugnatura, il campione affluisce nelle camere
4. Chiudere le camere
5. Estrarre il campionatore
6. Svuotare le camere recuperando il prodotto (si consiglia la carta specifica Quali-Paper)
7. Richiudere il foro praticato con l'etichetta adesiva Close-it

Modello	Materiale	Lunghezza mm	Diametro mm	Capacità ml	Profondità penetrazione mm	Codice
1A- 3 camere separate	alluminio anodizzato	550	25	14	430	RT138187
1A- 3 camere separate	alluminio anodizzato	850	25	17	710	RT38188
1A- 5 camere separate	alluminio anodizzato	1500	25	17	1355	RT38189
1C- 3 camere separate	Acciaio inox 316/PTFE	550	25	14	430	RT38190
1C- 3 camere separate	Acciaio inox 316/PTFE	850	25	17	710	RT38191
1C- 5 camere separate	Acciaio inox 316/PTFE	1500	25	17	1355	RT38192
2A - 3 camere comunicanti	Alluminio anodizzato	550	25	14	430	RT38193
2A - 3 camere comunicanti	Alluminio anodizzato	850	25	17	710	RT38194
2A - 5 camere comunicanti	Alluminio anodizzato	1500	25	17	1355	RT38195



Accessori	Fig.	Codice
Tubolari plastica Ø 25 mm, lunghezza 150 mm	1	RT38200
Tappi colorati	2	RT38201
Quali-Paper 1000x250 mm	3	RT38202
Spazzolino Ø 25 mm, lunghezza 60 mm	-	RT38203
Spazzolino Ø 25 mm, lunghezza 1 m	-	RT38204

# Campionatori

## Per polveri e granaglie

### MicroSampler per piccole quantità di polveri

Il Micro Sampler è stato sviluppato appositamente per il prelievo di piccole quantità di polveri. Si possono così prelevare campioni da 0,2-0,5-5 e 10 ml da sacchi o contenitori di altro tipo, il tutto in maniera semplice, veloce e pulita. Le punte del MicroSampler sono intercambiabili, per cui si possono utilizzare punte di diverso volume con lo stesso campionatore. In acciaio inossidabile, perfettamente liscia, lucidatura elettrolitica. MicroSampler viene fornito senza punta.

#### Funzionamento:

1. Inserire il campionatore nella polvere
2. Al punto prestabilito, aprire la punta micrometrica, premendo il pulsante, e la polvere affluisce
3. Chiudere la punta micrometrica
4. Estrarre il campionatore, svuotare il prodotto

Modello	Materiale	Lunghezza mm	Diametro mm	Codice
MicroSampler s/punta	acciaio inossidabile	550	25	RT38209
MicroSampler s/punta	acciaio inossidabile	850	25	RT38210
MicroSampler s/punta	acciaio inossidabile	1200	25	RT38211

Accessori	Codice
Punta di raccolta in acciaio inossidabile, capacità 2 ml	RT38217
Punta di raccolta in acciaio inossidabile, capacità 5 ml	RT38218
Punta di raccolta in acciaio inossidabile, capacità 10 ml	RT38219



### SiloSampler per campionare da cisterne e silos

Sviluppato appositamente per il campionamento da autocisterne o da contenitori dell'industria chimica, farmaceutica, cosmetica, ecc., che presentano caratteristiche simili. Durante il tragitto delle merci su lunghe distanze si può verificare una separazione dei componenti della merce. Prelevando un campione in superficie la possibilità di effettuare un'analisi errata è abbastanza probabile. Con questo tipo di campionatore si è in grado di prelevare campioni dagli strati più profondi, con l'asta di allungamento si raggiunge addirittura 3 metri. Semplice da usare, la camera di raccolta viene aperta e chiusa manualmente. In acciaio inossidabile, solida impugnatura, punta del campionatore dotata di spirale ad elica, per una più facile penetrazione, superfici raschianti per asportare sostanze coesive e agglomeranti.

#### Funzionamento:

1. Inserire il campionatore nella cisterna con la camera chiusa
2. Al punto prestabilito, aprire la camera, ruotando l'impugnatura, ed il liquido affluisce
3. Chiudere la camera ed estrarre il campionatore
4. Svuotare il prodotto

Modello	Materiale	Lunghezza mm	Diametro mm	Capacità ml	Codice
SiloDrill	acciaio inossidabile	1500	80	400	RT38222

Accessori	Codice
Asta di allungamento in acciaio inossidabile, lunghezza 1 m	RT38226



# Campionatori

## Accessori

### Cucchiaini-misura ml

Cucchiaini in polistirene di colore blu. La capacità di prelievo è stampata sul manico. Disponibili in 8 diverse misure. Nella confezione i cucchiaini sono sigillati individualmente.

Modello	Capacità ml	Codice
Singolo	0,5	RT38270
Singolo	1	RT38271
Singolo	2,5	RT38272
Singolo	5	RT38273
Singolo	10	RT38274
Singolo	15	RT38275
Singolo	25	RT38276
Singolo	50	RT38277
Set di 8	-	RT38278



### Bicchierini sterili con manico

Bicchierini per campionamento con tappo di chiusura a tenuta ermetica antigocciolamento. Manico lungo 24 cm con possibilità di regolare l'angolazione da 90° a 180°. Effettuato il campionamento, il contenitore sterile, chiuso con il coperchio, può essere inviato per l'analisi. In polipropilene di colore blu. Nella confezione i contenitori sterili sono imbustati singolarmente.

Altezza mm	Diametro mm	Capacità ml	Codice
45	80	100	RT38285



### SAMPLIT, spatola-contenitore sterile per prelievo

Questo sistema di prelievo presenta un doppio vantaggio: si campiona e contemporaneamente si conserva.

Campionamento. La spatola, grazie alla forma appuntita dell'estremità, permette di penetrare all'interno dei campioni, siano essi sacchi o sostanze semisolide, quali burro, formaggi ecc., per prelevare la sostanza da analizzare; il manico a stella facilita la manualità di prelievo, in quanto si può ruotare con poco sforzo.

Conservazione. Effettuato il prelievo, la spatola con la sostanza contenuta viene racchiusa ermeticamente nel contenitore.

La confezione sterile viene fornita in sacchetti singolarmente sigillati con etichetta adesiva per la registrazione del campione. Il contenitore trasparente è in polistirene, con diametro interno di 47 mm ed altezza di 110 mm, capacità della paletta 190 ml.

Modello	Fig.	Codice
samplit completo sterile	1-2	RT38290
samplit completo	3	RT38291
samplit spatola		RT38292
samplit contenitore		RT38293
porta samplit 6 posti	4	RT38294



### Mini pinzette sterili

Queste piccole pinzette sono ideali per il campionamento di quantità minime sia per l'industria farmaceutica che alimentare. Stampate in un sol pezzo in polistirene, la superficie delle palette di presa interne sono provviste di zigrinature al fine di trattenere ben stretti campioni bagnati o secchi. Nella confezione sterile le pinzette sono sigillate singolarmente.

Lunghezza mm	Codice
110	RT38300



# Campionatori

## Accessori

### Forchetta - coltello

Accessorio multifunzione, con un unico strumento si può tagliare e prelevare. Realizzato in policarbonato utile per il campionamento di alimenti semi solidi o materiale vario. I tre raggi della forchetta sono appuntiti mentre la parte superiore ha la forma di un coltello affilato. Il manico robusto e solido permette un pratico utilizzo.

La confezione di vendita contiene due pezzi in modo da facilitare la manualità d'uso: una forchetta trattiene il campione ed il coltello lo taglia. Sterilizzabile a 121°C, si può lavare nelle comuni lavavetriere.



Lunghezza mm	Codice
190	RT38301

### Coltellini monouso sterili

Questo piccolo coltello in polistirene ha una lama affilata da un lato e levigata dall'altro. La parte levigata può essere utilizzata per sminuzzare le celle batteriche mentre la parte affilata per tagliare piccoli campioni di pesci, carne, verdure, o altro materiale fibroso. Nella confezione sterile i pezzi sono sigillati singolarmente.



Lunghezza mm	Codice
209	RT38302

### SteriBag sacchetti sterili con chiusura per campionamento

I sacchetti sterili SteriBag sono ideali per la raccolta, conservazione, e trasporto di campioni liquidi o solidi. Realizzati in polietilene con ottima trasparenza per poter controllare il contenuto ed elevata robustezza per manipolarli con tranquillità. Il sistema di chiusura con nastro metallico è particolarmente funzionale, sicuro e veloce. Il nastro di plastica che ricopre il filo metallico è leggermente più lungo per cui non si corre il rischio di bucare i guanti o lo stesso sacchetto. In polietilene, idonei al contatto con alimenti, a chiusura ermetica, sterilizzati con ossido di etilene.

#### Funzionamento:

1. Strappare il sigillo lungo la striscia preforata
2. Aprire il sacchetto tirando le linguette centrali
3. Riempire il sacchetto con il campione
4. Chiudere il sacchetto tirando le linguette esterne
5. Sigillare il sacchetto facendolo girare 3-4, lasciare dell'aria per una eventuale agitazione
6. Piegarle le linguette esterne verso l'interno



Modello	Dimensioni mm	Capacità ml	Codice
Senza area scrittura	76 x 127	60	RT38230
Senza area scrittura	76 x 178	180	RT38231
Senza area scrittura	114 x 229	540	RT38232
Senza area scrittura	140 x 229	720	RT38233
Senza area scrittura	114 x 305	810	RT38234
Con area di scrittura	76 x 127	60	RT38235
Con area di scrittura	76 x 178	180	RT38236
Con area di scrittura	114 x 229	540	RT38237
Con area di scrittura	140 x 229	720	RT38238
Con area di scrittura	114 x 305	810	RT38239

Per la chiusura a tenuta ermetica è sufficiente far girare tre-quattro volte il sacchetto sull'asse della linguetta e ripiegare le linguette verso l'interno. Sui sacchetti è possibile scrivere con un comune pennarello, mentre su quelli con banda bianca anche con matite e penne.

# Campionatori

## Accessori

### Nastri-Sigilli di sicurezza per flaconi

I campioni devono essere protetti da eventuali manomissioni soprattutto se si intende effettuare una valutazione affidabile dei prelievi in un secondo momento.

I contenitori per campionamento, con tappo originale a vite antimanomissione, possono essere aperti e richiusi con nuovi tappi identici e quindi sono senza affidabili garanzie di sicurezza.

Per questo si rende necessario avere dei sigilli che assicurano l'operatore della perfetta integrità del campione.

I Nastri-Sigilli presentano le seguenti caratteristiche:

numero individuale a 7 cifre su ogni singolo sigillo, 10 sigilli per strip con numerazione progressiva, 100 sigilli (10 strip da 10) per confezione, cordoncino con piccolo diametro (2 mm) per passare attraverso i fori dei tappi e flaconi, filo in acciaio inossidabile per una maggiore sicurezza antimanipolazione.



Modello	Lunghezza mm	Diametro mm	Codice
rosso	290	2	RT38266

# Capillari

---



## Capillari e accessori



### Per microematocrito monouso

#### Suggerimenti per l'uso:

Chiusura del capillare riempito - Tenere il capillare tra il pollice e l'indice appena sotto una estremità. Delicatamente premere l'estremità che non è bagnata dal sangue dentro la cera contenuta nella piastra. Per i migliori risultati, girare dolcemente e premere contemporaneamente. Il capillare sigillato può essere posto verticalmente su uno dei fori della piastra prima della centrifugazione.

**Centrifugazione** - I capillari vanno posti nella centrifuga ponendo l'estremità sigillata all'esterno; (si consiglia di osservare le istruzioni del produttore della centrifuga).

**Letture del valore dell'ematocrito** - Il composto ceroso contrasta in maniera chiara con la linea con le cellule scure del sangue. Questo facilita la lettura del valore per mezzo del lettore per microematocrito.

#### Per microematocrito monouso

- Senza anello di calibrazione
- Secondo BS 4316-68 e DIN 12 846
- Con anello Color Code
- Lunghezza 75 mm  $\pm$  1 mm, spessore circa mm 0,2, diametro interno mm 1,1...1,2, diametro esterno mm 1,5...1,6
- Per uso con centrifughe per ematocrito
- Durata circa 3 anni a temperatura ambiente

**Eparinizzati** - Con sodio eparina all'interno di tutta la superficie, Color-Code rosso, per sangue capillare.

**Non eparinizzati** - Color code blu, per uso con a venoso ed eparinizzato. Non graduati.

Confezione da 1000 pezzi formata da 10 astucci da 100.

Modello	Capacità $\mu$ l	Color Code	Codice
Eparinizzati	35	rosso	FH60690
Non eparinizzati	35	blu	FH60691

### Cera sigilla capillari

Descrizione	Codice	
Cera sigilla capillari	FH60695	Cera vinilica non essiccante, contenuta in un vassoio, per sigillare rapidamente e senza rischi centinaia di capillari per ematocrito. La cera per capillari può essere tenuta fino a 3 anni ad una temperatura compresa tra i 15°C ed i 30°C. Confezione da 10 pezzi.



### Monouso secondo Delbrück

BLAUBRAND, conformità certificata

Secondo DIN ISO 7550. Il volume indicato è dato dal riempimento da un'estremità all'altra. Calibrate per contenere (In). Eparinizzati con sodio, ideali per il campionamento di sangue capillare. La pipetta è lunga soltanto mm 30,5 e riempita può essere lasciata all'interno delle microprovette dove può rimanere durante la centrifugazione. Accuratezza  $\pm$ 0,5%; riproducibilità 1%.

Marcate CE secondo la direttiva IVD 98/79/CE. Confezione da 1000 formata da 10 astucci da 100.

Capacità $\mu$ l	Imballo	Codice
20	10 x 100	SE08650
50	10 x 100	SE08654



Accessori	Codice
Sostegno per pipetta e per capillari IntraEND e Delbrück.	SE08605



### Per punto di fusione

Capillari in vetro con un'estremità chiusa. Spessore uniforme, diametro mm 1,3...1,5. Lunghezza mm 75.

Descrizione	Codice
Capillari in vetro per punto di fusione	QS01830



# Capsule

---

**Fondo piano**

**Forma sferica**

**Monouso in alluminio**

**Monouso in plastica**



## Fondo piano



### In vetro borosilicato - Cristallizzatori

Capsule di cristallizzazione in vetro perfettamente trasparente e resistente agli sbalzi termici, forma cilindrica con becco per travaso.

Ø bordo mm	Altezza mm	Capacità ml	Codice
40	25	20	FT00121
50	30	40	FT00122
60	35	60	FT00123
70	40	100	FT00124
80	25	120	FT00125
95	55	300	FT00126
115	65	500	FT00127
140	75	900	FT00128
190	90	2000	FT00129
230	100	3500	FT00130



### In quarzo, forma bassa

Capsule in quarzo di silice purissima. Senza becco. Inattaccabili da acidi e reagenti clorurati anche ad alte concentrazioni e temperatura, ad eccezione degli acidi fluoridrico e fosforico a temperature elevate. Adatte per la determinazione dell'estratto secco nei vini.

Colore	Ø bordo mm	Altezza mm	Capacità ml	Codice
trasparente	47	5	10	QR00101
trasparente	54	15	25	QR00102
trasparente	77	18	55	QR00103
traslucido	47	15	10	QR00092
traslucido	54	15	25	QR00093
traslucido	77	18	55	QR00094



### In quarzo, forma alta

Capsule in quarzo di silice purissima. Senza becco. Inattaccabili da acidi e reagenti clorurati anche ad alte concentrazioni e temperatura, ad eccezione degli acidi fluoridrico e fosforico a temperature elevate. Adatte per la determinazione dell'estratto secco nei vini.

Colore	Ø bordo mm	Altezza mm	Capacità ml	Codice
trasparente	56	28	45	QR00104
trasparente	62	28	50	QR00105
trasparente	75	28	80	QR00106
traslucido	56	28	45	QR00107
traslucido	62	28	50	QR00108
traslucido	75	28	80	QR00109



### In PTFE, forma bassa

Capsule in politetrafluoroetilene (PTFE) chimicamente inerte ad esclusione di metalli alcalini fusi. Superficie levigata, facile da pulire. Resistenti a temperature da -270 °C a +250 °C.

Ø bordo mm	Altezza mm	Capacità ml	Codice
40	25	25	FS00625
65	25	50	FS00626
80	30	100	FS00627
80	46	180	FS00628
100	55	350	FS00629

## Fondo piano



### In PTFE, forma conica

Capsule in politetrafluoroetilene (PTFE) per evaporazione.  
Forma conica, con becco; ottima resistenza termica e chimica.

Ø bordo mm	Altezza mm	Capacità ml	Codice
38	35	25	FS45615
42	50	50	FS45617
70	50	100	FS45620
75	50	150	FS45621
80	51	180	FS45622
100	45	250	FS45623
100	57	350	FS45625



### In porcellana, forma rettangolare

Capsule fondo conico in porcellana originale.  
Completamente smaltate, ad eccezione del fondo esterno, ottima resistenza chimica e termica.

Dimensioni base mm	Altezza mm	Codice
70x46	13	HE00221



### In porcellana, per incenerimento, secondo Mohr

Capsule fondo conico in porcellana originale.  
Completamente smaltate, ad eccezione del fondo esterno, ottima resistenza chimica e termica.

Ø bordo mm	Altezza mm	Capacità ml	Codice
56	23	30	HE00190



### In porcellana, per incenerimento

Capsule senza becco in porcellana originale; completamente smaltate, ad eccezione del fondo esterno; ottima resistenza chimica e termica.

Ø bordo mm	Altezza mm	Capacità ml	Codice
50	25	30	HE00201
60	31	60	HE00202



### In nichel

Capsule per evaporazione in nichel forma bassa senza becco; fondo piano e pareti robuste.

Ø bordo mm	Altezza mm	Capacità ml	Codice
40	20	25	FS00065
60	20	75	FS00066
80	25	120	FS00067
100	25	200	FS00068

## Forma sferica



### In vetro borosilicato

Capsule in vetro borosilicato con becco. Resistenti agli sbalzi termici, trasparenza perfetta.

Ø bordo mm	Altezza mm	Capacità ml	Codice
60	30	45	FT00103
80	45	90	FT00105
95	55	170	FT00106
140	80	600	FT00108
190	100	1500	FT00109



### In quarzo

Capsule in quarzo opaco con fondo sferico e becco per travaso. Superfici interne ed esterne perfettamente lisce.

Ø bordo mm	Altezza mm	Capacità ml	Codice
75	27	45	QR00097
86	33	70	QR00099
113	47	200	QR00100



### In PP, per evaporazione

Capsule in polipropilene (PP). Senza becco, forma piana.

Ø bordo mm	Altezza mm	Capacità ml	Codice
50	25	70	FS00070
170	35	105	FS00071



### In porcellana

Capsule in porcellana originale Haldenwanger con fondo esterno semisferico, ruvido e becco per travaso, completamente smaltate.

Ø bordo mm	Altezza mm	Capacità ml	Codice
40	16	10	HE00119
50	20	20	HE00120
63	25	40	HE00121
80	34	75	HE00123
100	40	180	HE00125
115*	47	310	HE00128
160*	64	640	HE00130
200*/**	80	1000	HE00131
250*	100	2200	HE00134
310*	110	3400	HE00136

\* base non smaltata  
\*\* fondo semisferico

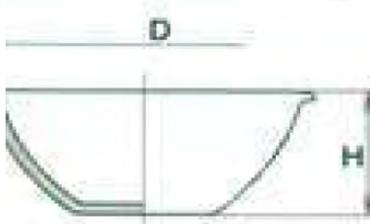


### In porcellana, fondo piano, forma alta

Capsule in porcellana originale Haldenwanger di forma alta con fondo piano e becco di travaso. Smaltate all'interno e all'esterno. Porcellana originale, ad elevata resistenza chimico-fisica.

Ø bordo mm	Altezza mm	Capacità ml	Codice
58	24	30	HE00160
75	30	60	HE00161
97	40	150	HE00163
110	50	250	HE00164
125	52	290	HE00165
150	60	400	HE00166

## Forma sferica



### Capsule in porcellana fondo tondo con becco

Diam sup mm	Altezza mm	Capacità ml	Codice
42	19	10	HE00137
51	24	10	HE00138
61	28	36	HE00139
81	38	107	HE00140
94	42	140	HE00141
103	45	190	HE00142
112	47	232	HE00143
132	55	390	HE00144
148	66	590	HE00145
180	84	1135	HE00146
202	86	1500	HE00147
320	140	6000	HE00148



### In porcellana, fondo piano, forma bassa

Capsule in porcellana originale Haldenwanger di forma bassa con fondo piano e becco di travaso. Smaltate all'interno e all'esterno ad eccezione del fondo esterno. Porcellana originale, ad elevata resistenza chimico-fisica.

Ø bordo mm	Altezza mm	Capacità ml	Codice
50	11	10	HE00180
80	20	40	HE00181
100	22	80	HE00182
125	27	270	HE00183

## Forma sferica



### In acciaio tronco conica

Capsule in acciaio inox con bordo piegato con graduazione interna.

Ø bordo mm	Altezza mm	Capacità ml	Codice
51	35	30	FS00080
56	47	50	FS00081



### In acciaio semi sferica

Capsule in acciaio inox con bordo piatto.

Ø bordo mm	Altezza mm	Capacità ml	Codice
92	44	160	FS00083
121	53	400	FS00084



### In acciaio cilindro conica

Capsule in acciaio inox con bordo piegato.

Ø bordo mm	Altezza mm	Capacità ml	Codice
51	35	30	EF72189
56	47	50	EF72194
80	35	100	EF72191
100	50	200	EF72192
105	65	300	EF72193
217	115	2000	EF72199



### In acciaio

Capsule in acciaio inox, forma emisferica con becco, fondo piano. Utili per raffreddare o riscaldare palloni e beute durante l'utilizzo con evaporatori rotanti e agitatori.

Ø bordo mm	Altezza mm	Capacità ml	Codice
120	60	700	QR00088
150	70	900	QR00089
200	100	2000	QR00090
240	150	5000	QR00091



### In acciaio conica, con bordo

Capsule in acciaio inox con bordo arrotondato e leggermente piegato.

Ø bordo mm	Altezza mm	Capacità ml	Codice
217	115	2000	FS00090
245	120	3000	FS00091
270	123	4000	FS00092
300	135	5000	FS00093

## Forma sferica



### In nichel

Capsule in nichel a forma semisferica con becco.  
Per evaporazione e determinazione dell'estratto secco nei vini, spessore uniforme di mm 1.

Ø bordo mm	Altezza mm	Capacità ml	Codice
60	30	50	QR00083



### In platino

Capsule in platino, di forma sferica per evaporazione. Purezza 999/1000 (0,001%: iridio e metalli pesanti). Base di forte spessore che si assottiglia gradualmente lungo le pareti verso il bordo.

Ø bordo mm	Altezza mm	Capacità ml	Peso g.	Codice
55	22	30	16	QR00074
63	27	60	24	QR00075
75	29	100	37	QR00079



### Con manico

Capsule in porcellana con manico e becco di travaso; completamente smaltate, ad eccezione del bordo. In porcellana ad alta resistenza chimico-fisica.

Ø bordo mm	Altezza mm	Capacità ml	Codice
80	46	140	HE00251
102	69	290	HE00252
127	70	500	HE00254

## Monouso in alluminio



### Piattelli diametro mm 65

Piattelli per pesata in alluminio, con pareti svasate, fondo piatto e bordino superiore per una più facile presa. Ideali per essiccare e pesare.

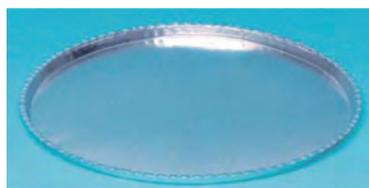
Diametro mm	Altezza mm	Peso g	Codice
65	6	1,3	QR00063



### Piattelli diametro mm 95 - Idonei per bilance Mettler e Sartorius

Piattelli per pesata in alluminio, con pareti svasate, fondo piatto e bordino superiore per una più facile presa. Ideali per essiccare e pesare, sono compatibili, oltre che con bilance Mettler e Sartorius anche con le più comuni bilance di laboratorio.

Diametro mm	Altezza mm	Peso g	Codice
95	8	2	QR00076



### Piattelli diametro mm 125 - Idonei per bilance Ohaus

Piattelli monouso in alluminio da utilizzare per la determinazione dell'umidità con le più comuni bilance; nessun rivestimento, esenti da residui oleosi o sporczia.

Diametro mm	Altezza mm	Peso g	Codice
125	5	3,2	QR00061

## Monouso in alluminio



### In alluminio rettangolare

In alluminio al 98%. Particolarmente utile per campioni di polveri, granulati, ecc.

Dimensioni esterne mm	Dimensioni interne mm	Dimensioni base mm	Altezza mm	Capacità ml	Peso g	Codice
108x46	102x40	94x31	24	75	1,7	QR00012



### In alluminio con linguetta

Pulite, senza residui oleosi, né plastici onde evitare contaminazioni con il campione. La linguetta permette una facile presa manuale o con opportune pinzette.

Diametro mm	Altezza mm	Capacità ml	Peso g	Codice
28	8	10	0,3	QR00439
45	12	20	1	QR00447
60	15	60	1,3	QR00448
70	15	80	2	QR00449



### In alluminio, lisce con fondo piatto

Capsule multiuso in alluminio con pareti lisce, fondo piatto, senza linguetta. Pratiche per conservare ed essiccare campioni anche ad alte temperature. La particolare forma permette di avvolgerle con una pellicola in PVC o alluminio per una migliore protezione. Le pareti sono leggermente svasate.

Diametro mm	Altezza mm	Capacità ml	Peso g	Codice
70	17	65	2,5	QR00444
140	20	200	7	QR00446



### In alluminio con bordo largo

In alluminio al 98%. Fondo piatto e pareti dritte, con largo bordo superiore. La particolare dimensione le rende particolarmente utili per pesare, conservare. La forma del bordo permette una facile chiusura con fogli in alluminio o pellicole tipo parafilm.

Ø bordo mm	Dimensioni base mm	Altezza mm	Capacità ml	Peso g	Codice
esterno 64 - interno 55	50	13	28	2,3	FS00635



### In alluminio con bordino mm 8

In alluminio al 98%. Superficie liscia con pareti leggermente smussate. Il bordino superiore largo mm 8, facilita la presa manuale con opportune pinze.

Ø bordo mm	Dimensioni base mm	Altezza mm	Capacità ml	Peso g	Codice
esterno 147 - interno 132	125	16	195	2,7	QR00452



### In alluminio rotonde

In alluminio al 98%. Superficie liscia con pareti smussate, bordino superiore forma a G, rinforzato. Facile presa con opportune pinze.

Ø bordo mm	Dimensioni base mm	Altezza mm	Capacità ml	Peso g	Codice
esterno 92 - interno 85	65	22,5	105	1,7	QR00069

## Monouso in alluminio



### In alluminio con pareti smussate

In alluminio al 98%. Superficie liscia con pareti leggermente smussate, che ne facilitano lo stoccaggio.

Ø bordo mm	Dimensioni base mm	Altezza mm	Capacità ml	Peso g	Codice
esterno 110 - interno 100	90	22	160	2,3	QR00450



### In alluminio ml 670

In alluminio al 98%. Superficie liscia con pareti leggermente smussate, bordino superiore forma a G, rinforzato. Facile presa con opportune pinze.

Ø bordo mm	Dimensioni base mm	Altezza mm	Capacità ml	Peso g	Codice
esterno 184 - interno 170	150	36	670	6,5	QR00460



### In alluminio, bordo ad L (coperchio)

In alluminio al 98%. Superficie liscia con pareti svasate e bordo ad L facilmente ripiegabile. Questa caratteristica permette di poter bloccare il coperchio in cartone alluminizzato, fornito separatamente, al fine di proteggere il campione dalla polvere, sporcizia, ecc.

Sulla superficie del cartone è possibile scrivere per una migliore identificazione del prodotto. La capsula con il rispettivo coperchio può essere anche riscaldato.

Modello	Ø bordo mm	Dimensioni base mm	Altezza mm	Capacità ml	Peso g	Codice
capsula	esterno 65,8-interno 57	54	19,5	48	6,5	QR00455
coperchio	65	-	-	-	-	QR00456



### In alluminio rettangolare, bordo ad L (coperchio)

Il bordo ad L facilmente ripiegabile, permette di bloccare il coperchio in cartone alluminizzato, fornito separatamente, al fine di proteggere il campione dalla polvere, sporcizia, ecc.

Sulla superficie del cartone è possibile scrivere per una migliore identificazione del prodotto. La capsula con il rispettivo coperchio può essere anche essere riscaldato. In alluminio al 98%. Pareti leggermente svasate e rinforzate.

Modello	Dimensioni esterne mm	Dimensioni interne mm	Dimensioni base mm	Altezza mm	Capacità ml	Peso g	Codice
capsula	147x122	130 x 105	117 x 93	35	350	6,1	QR00465
coperchio	142x117	-	-	-	-	-	QR00466



### In alluminio forma rettangolare

In alluminio al 98%. Superficie liscia, bordo superiore piegato e rinforzato, la larghezza di circa 1 cm permette di ricoprire la vaschetta con pellicole trasparenti, parafilm, nastri in alluminio, al fine di proteggere il campione da polveri ed eventuali agenti esterni. Con la protezione in alluminio, si può anche scaldare in stufa. Svasate si possono impilare.

Dimensioni mm	Dimensioni interne mm	Dimensioni base mm	Altezza mm	Capacità ml	Peso g	Codice
159 x 109	143 x 93	129 x 79	46	450	5,9	QR00461
210 x 140	195 x 125	182 x 112	31	675	7,5	QR00462
240 x 179	223 x 163	205 x 145	44	1350	13,9	QR00463

## Monouso in alluminio



### Dischi in alluminio

Ogni singolo foglio è separato da una velina di carta onde evitare impaccamento e facilitare il prelievo del singolo dischetto. Forniti in una pratica confezione, che protegge i dischi durante il trasporto e, posizionata sul tavolo di lavoro, opera come dispenser dei singoli dischi.

Modello	Dimensioni mm	Diametro mm	Codice
Circolare		80	AE03026
Circolare		100	AE03027
Circolare		120	AE03028
Circolare		150	AE03030
Quadrato	80x80	-	AE03046
Quadrato	100x100	-	AE03047
Quadrato	140x140	-	AE03048
Quadrato	150x150	-	AE03049

## Monouso in plastica



### Circolare con bordino, in pura cellulosa

Contenitore monouso in carta di pura cellulosa resistente all'umidità, resiste alla temperatura da -18 a +220°C. Superfici antiaderenti, non assorbono i liquidi, e facilitano la completa fuoriuscita del campione. Colore marrone chiaro. Bordino superiore per facilitare l'eventuale chiusura con fogli di alluminio o plastica e proteggere il campione da polvere.

Ø bordo mm	Dimensioni base mm	Altezza mm	Capacità ml	Codice
esterno 110 - interno 88		20	10	AE03055



### Boats-Lab. Quadrate bianche

Prodotte in polistirene flessibile con superficie liscia. Si piegano facilmente con un semplice pressione delle dita, la forma arrotondata degli angoli facilita il trasferimento del campione. Il polistirene è inerte e resiste agli acidi diluiti, soluzioni acquose, alcoli e basi. La temperatura massima consigliata è di ca. 93°C.

Dimensioni mm	Altezza mm	Capacità ml	Codice
40x40	8	50	AE03060
80x80	25	100	AE03061
140x140	22	250	AE03062



### Boats-Lab. Quadrate azzurre

Prodotte in polistirene flessibile con superficie liscia. Il colore azzurro evidenzia meglio i campioni di colori chiari. Una semplice pressione delle dita è sufficiente per piegare la vaschetta e travasare il campione. Il polistirene è inerte e resiste agli acidi diluiti, soluzioni acquose, alcoli e basi. La temperatura massima consigliata è di ca. 93°C.

Dimensioni mm	Altezza mm	Capacità ml	Codice
40 x 40	8	50	QR00430
80 x 80	25	100	QR00431
140 x 140	22	250	QR00433

## Monouso in plastica



### Boats-Lab. Quadrate nere

Prodotte in polistirene flessibile con superficie liscia. Inerte e resistente agli acidi diluiti, soluzioni acquose, alcoli e basi. La temperatura massima consigliata è di ca. 93°C.

Il colore nero contrasta efficacemente polveri, pomate, gel e sostanze di colore chiaro, al fine di verificare la completa fuoriuscita del campione dalla capsula.

Flessibili, basta una semplice flessione con le dita per piegarle a forma di imbuto e rendere semplice il travaso.

Dimensioni mm	Altezza mm	Capacità ml	Codice
46 x 46	8	15	QR00436
85 x 85	24	100	QR00434
140 x 140	22	250	QR00437



### Boats-Lab. Pentagonali bianche

Prodotte in polistirene di colore bianco flessibile con superficie liscia.

La particolare forma consente di versare il campione senza piegare la vaschetta.

Il polistirene è inerte e resiste agli acidi diluiti, soluzioni acquose, alcoli e basi. La temperatura massima consigliata è di ca. 93°C.

Dimensioni mm	Altezza mm	Capacità ml	Codice
44 x 60	8	50	QR00031
90 x 135	25	100	QR00032
120 x 90	25	250	QR00033



### Boats-Lab. Romboidali bianche

Prodotte in polistirene flessibile con superficie liscia.

Pratiche e facilmente adattabili per travasare campioni di polveri, granulati, ecc.

Il polistirene è inerte e resiste agli acidi diluiti, soluzioni acquose, alcoli e basi.

La temperatura massima consigliata è di ca. 93°C.

Dimensioni mm	Altezza mm	Capacità ml	Codice
71 x 46	14	25	AE03080
78 x 56	14	30	AE03081
119 x 90	19	100	AE03082



### Boats-Lab. Romboidali nere

Prodotte in polistirene flessibile con superficie liscia.

Particolarmente utili nell'impiego con sostanze di colore bianco.

Si adattano alla forma desiderata con una leggera pressione delle dita. Il polistirene è inerte e resiste agli acidi diluiti, soluzioni acquose, alcoli e basi. La temperatura massima consigliata è di ca. 93°C.

Dimensioni mm	Altezza mm	Capacità ml	Codice
71 x 46	14	25	AE03085
78 x 56	14	30	AE03086
119 x 90	19	100	AE03087

## Monouso in plastica



### Boats-Lab. Esagonali bianche

Prodotte in polistirene flessibile con superficie liscia. Il travaso dei campioni può avvenire piegando la vaschetta in qualsiasi angolo. Da qualsiasi angolo si può travasare il campione piegando adeguatamente la vaschetta con la semplice pressione delle dita. Il polistirene è inerte e resiste agli acidi diluiti, soluzioni acquose, alcoli e basi. La temperatura massima consigliata è di ca. 93°C.

Ø bordo mm	Dimensioni base mm	Altezza mm	Capacità ml	Codice
45	25	10	20	AE03090
76	73	20	50	AE03091
121	89	22	200	AE03092
140	95	32	350	AE03093



### Vaschette grandi in polipropilene

I controlli effettuati sulle materie prime ed il processo di produzione assicurano la massima qualità e sono garanzia di igienicità. Utili per pesare o conservare campioni di sostanze solide o liquide. Possono essere utilizzate da +4°C a +121°C.

Dimensioni esterne mm	Dimensioni interne mm	Dimensioni base mm	Altezza mm	Capacità ml	Codice
180x180	155x155	112x112	36	650	AE03095

**FAPA**



# Cilindri

---

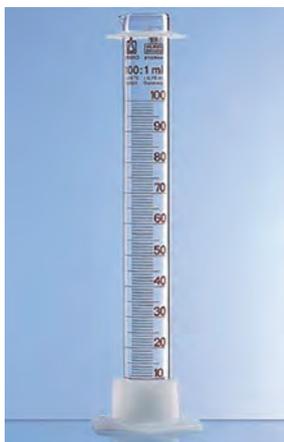
**Graduati in Vetro Borosilicato 3.3**

**in Polipropilene**

**in PMP**



## Graduati in Vetro Duran/Pyrex



### Classe B, con collare in PP

Forma alta, in **vetro borosilicato Duran**, secondo **DIN EN ISO 4788**.  
Collare di protezione in PP e piede esagonale in PP rimovibile. Tratti di graduazione corti.  
Iscrizioni di colore marrone resistenti agli acidi ed agli alcali.  
Base esagonale e becco di travaso. Calibrati a contenere (in).

Capacità ml	Divisione ml	Tolleranza ml	Altezza mm	Codice
10	0,2	+/-0,15	135	FE31909
25	0,5	+/-0,375	170	FE31921
50	1	+/-0,75	190	FE31929
100	1	+/-0,75	260	FE31939
250	2	+/-1,5	335	FE31949
500	5	+/-3,75	370	FE31955
1000	10	+/-7,5	450	FE31963



### Forma bassa, Classe B

In **vetro borosilicato Duran**, secondo **DIN ISO EN ISO 4788**.  
Tratti di graduazione corti. Iscrizioni di colore marrone resistenti agli acidi ed agli alcali.  
Base esagonale e becco di travaso. Calibrati a contenere (in).

Capacità ml	Divisione ml	Tolleranza ml	Altezza mm	Codice
10	1	+/-0,3	90	QS42008
25	1	+/-0,5	115	QS42020
50	2	+/-0,8	145	QS42028
100	2	+/-1,0	165	QS42038
250	5	+/-2,0	195	QS42048
500	10	+/-5,0	250	QS42054
1000	20	+/-10,0	285	QS42062
2000	50	+/-20,0	340	QS42064



### Con Tappo, Classe A

*Conformità certificata*

Forma alta, in vetro borosilicato Duran, secondo DIN EN ISO 4788.  
Graduazione in accordo alle specifiche di classe A.  
Iscrizioni di colore blu ad elevato contrasto; anelli di taratura nei punti principali.  
Base esagonale in vetro e tappo in PP (capacità 500 e 1000ml tappo ottagonale in PE).  
Smerigliatura normalizzata secondo le norme ISO.  
L'altezza indicata si intende senza tappo.  
Calibrati a contenere (in).

Capacità ml	Divis. ml	Toller. ml	Altezza mm	con Tappo	Cono SN	Codice
10	0,2	+/-0,1	160	sì	10/19	FE32408
25	0,5	+/-0,25	190	sì	14/23	FE32420
50	1	+/-0,5	220	sì	19/26	FE32428
100	1	+/-0,5	285	sì	24/29	FE32438
250	2	+/-1,0	350	sì	29/32	FE32448
500	5	+/-2,5	395	sì	34/35	FE32454
1000	10	+/-5,0	500	sì	45/40	FE32462

## Graduati in Vetro Duran/Pyrex



### Con Tappo, Classe B

**Forma alta, in vetro borosilicato Duran**, secondo **DIN EN ISO 4788**.

Graduazione. Tratti di graduazione corti.

Iscrizioni di colore marrone resistenti agli acidi ed agli alcali.

Base esagonale con tappo in PP (capacità ml 500 e ml 1000 tappo ottagonale in PE).

Cono a smerigliatura normalizzata.

L'altezza indicata si intende senza tappo.

Calibrati a contenere (in).

Capacità ml	Divis. ml	Toller. ml	Altezza mm	con Tappo	Cono SN	Codice
10	0,2	+/-0,15	160	sì	10/19	FE33908
25	0,5	+/-0,38	190	sì	14/23	FE33920
50	1	+/-0,75	220	sì	19/26	FE33928
100	1	+/-0,75	285	sì	24/29	FE33938
250	2	+/-1,5	350	sì	29/32	FE33948
500	5	+/-3,75	395	sì	34/35	FE33954
1000	10	+/-7,5	500	sì	45/40	FE33962

## Graduati in Vetro Borosilicato 3.3



### Forma alta, Classe B

In **vetro borosilicato 3.3**. Secondo norme **ISO 4788 DIN 12 680-1**.

Graduazioni di colore marrone.

Base esagonale e becco di travaso (2000 ml con base circolare). Ideali per lavori di routine.

Capacità ml	Divisione ml	Tolleranza ml	Altezza mm	Codice
5	0,1	+/-0,1	115	QS45005
10	0,2	+/-0,2	135	QS45008
25	0,5	+/-0,5	160	QS45020
50	1,0	+/-1,0	195	QS45028
100	1,0	+/-1,0	240	QS45038
250	2,0	+/-2,0	320	QS45048
500	5,0	+/-5,0	380	QS45054
1000	10,0	+/-10,0	465	QS45062
2000	20,0	+/-20,0	565	QS45064



### Forma bassa, Classe B

In **vetro borosilicato 3.3** secondo **PN 70410386**.

Base esagonale e becco di travaso (2000 ml con base circolare).

Graduazioni di colore marrone.

Capacità ml	Divisione ml	Tolleranza ml	Altezza mm	Codice
100	2,0	+/-2,0	170	QS46038
250	5,0	+/-5,0	235	QS46048
500	10,0	+/-10,0	280	QS46054
1000	20,0	+/-20,0	340	QS46062
2000	50,0	+/-50,0	420	QS46064

## In Polipropilene



### PLASTIBRAND, Classe B, in PP, scala blu

Forma alta, in **polipropilene (PP)** con elevata trasparenza.  
Secondo **ISO 6706 e DIN 12 68-1**. Con scala di colore blu.

Calibrati a contenere (in). Estremamente resistenti, l'elevata qualità della plastica garantisce un'eccellente resistenza chimica.

L'esposizione a temperature superiori ad 80°C non modifica l'accuratezza della misura. Per preservare la graduazione, si raccomanda durante il lavaggio una temperatura massima di 60°C.

Capacità ml	Divisione ml	Tolleranza ml	Altezza mm	Codice
10	0,2	+/-0,2	145	FQ34808
25	0,5	+/-0,5	170	FQ34820
50	1	+/-1,0	200	FQ34828
100	1	+/-1,0	250	FQ34838
250	2	+/-2,0	315	FQ34848
500	5	+/-5,0	360	FQ34854
1000	10	+/-10,0	440	FQ34862
2000	20	+/-20,0	535	FQ34864



### In PP, Scala in rilievo

In **polipropilene speciale** ad alta trasparenza secondo le Norme **ISO 6706-1981**, forma alta con base pentagonale per assicurare un'elevata stabilità.

Graduazioni permanenti stampate in rilievo, pareti a trascurabile bagnabilità, completa assenza di menisco.

Eccellente resistenza chimica.

Autoclavabili a 120°C per 20 minuti e resistono a 100°C durante l'uso continuato.

Capacità ml	Divisione ml	Tolleranza ml	Altezza mm	Ø mm	Codice
10	0,2	+/-0,2	140	13,5	FS11075
25	0,5	+/-0,5	195	18	FS11077
50	1	+/-1,0	199	25,5	FS11078
100	1	+/-1,0	249	30,5	FS11079
250	2	+/-2,0	315	41,5	FS11080
500	5	+/-5,0	361	55	FS11081
1000	10	+/- 10,0	439	66	FS11082
2000	20	+/-20,0	531	84	FS11094

## In Polipropilene



### In PP, forma bassa, scala in rilievo

In **polipropilene** forma bassa con base circolare. Graduazione inalterabile in rilievo. Eccellente resistenza chimica. Autoclavabili fino a 120°C.

Capacità ml	Divisione ml	Altezza mm	Diametro	Codice
10	0,25	88	16	FS00814
25	1,0	107	22	FS00815
50	2,5	143	29	FS00816
100	5,0	178	34	FS00817
250	10,0	264	45,5	FS00820
500	10,0	305	55,5	FS00821
1000	25,0	332	70	FS00822
2000	50,0	370	92	FS00823



### In PP, con manico

In **polipropilene** ad elevata resistenza chimica. Graduati a base esagonale. Assenza di menisco. Idrorepellenti. Il manico consente una presa sicura ed un maggior controllo durante il travaso del contenuto. Ogni cilindro riporta una doppia scala con graduazione crescente per una facile lettura dei liquidi dispensati o contenuti. Autoclavabile a 120°C.

Capacità ml	Divisione ml	Altezza mm	Codice
1000	10	440	FS11105
2000	20	500	FS11106

## in PMP



### In PMP (TPX), scala in rilievo

Cilindri in **PMP** forma alta secondo le Norme **ISO 6706-1981 (E)** perfettamente trasparenti con base pentagonale.

Graduazioni permanenti stampate in rilievo.

Autoclavabili fino a 120°C per 20 minuti.

Possano essere usati con liquidi a temperature fino a 100°C.

Trascurabile bagnabilità e assenza totale di menisco.

Chimicamente più puliti del vetro poiché non danno luogo a cessioni o assorbimenti.

Eccellente resistenza chimica.

Capacità ml	Divisione ml	Tolleranza ml	Altezza mm	Ø mm	Codice
10	0,2	+/-0,2	140	13,5	FS01570
25	0,5	+/-0,5	195	18	FS01571
50	1	+/-1,0	199	25,5	FS01572
100	1	+/-1,0	249	30,5	FS01573
250	2	+/-2,0	315	41,5	FS01574
500	5	+/-5,0	361	55	FS01575
1000	10	+/- 10,0	439	66	FS01576
2000	20	+/-20,0	531	84	FS01577

## per Densimetri



### Per densimetri, in polipropilene

Cilindro da 500 ml. Con becco e serbatoio di troppo pieno per raccogliere l'eventuale debordo del liquido; questo permette la lettura del densimetro anche nel cilindro totalmente pieno. L'elasticità del materiale riduce i rischi rottura del densimetro. Con piede ottagonale e becco di travaso.

Capacità ml	Divisione ml	Diametro mm	Codice
500	350	50	FS11108

**FAPA**



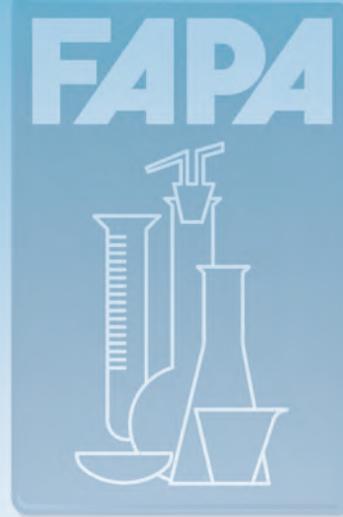
# Colonne in vetro

---

per Cromatografia

di frazionamento

Accessori colonne in vetro



# Colonne in vetro

## per Cromatografia

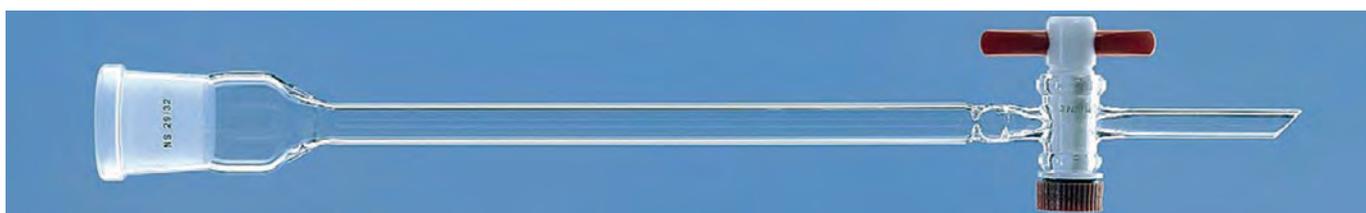
### Con rubinetto, senza setto poroso



Lunghezza utile mm	Ø interno mm	Volume ml	Codice
200	10	15	RS56701
200	15	35	RS56702
400	20	125	RS56704
600	30	430	RS56706

Colonne in vetro borosilicato, con con bordo e rubinetto di scarico in PTFE con guarnizione e dado di ritegno. Foro maschio 2,5 mm, dentini interni di strozzatura sopra il rubinetto per inserimento batuffolo di ovatta o lana di vetro.

### Con rubinetto, senza setto e cono smerigliato



Lunghezza utile mm	Ø interno mm	Volume ml	Cono superiore SN	Codice
200	10	15	14/23	RS56613
200	15	35	14/23	RS56615
400	20	125	29/32	RS56614
600	30	430	29/32	RS56616

Colonne in vetro borosilicato, con con bordo e rubinetto di scarico in PTFE con guarnizione e dado di ritegno. Foro maschio 2,5 mm. Cono superiore con smerigliatura normalizzata. Dentini interni di strozzatura sopra il rubinetto per inserimento batuffolo di ovatta o lana di vetro.

### Lana di vetro

Descrizione	Peso g	Codice
Lana di vetro per colonne	30	RZ50951
Lana di vetro per colonne	1000	RZ50952

In vetro superfine.  
Fornita in una pratica confezione di cartone.

### Con rubinetto e setto poroso



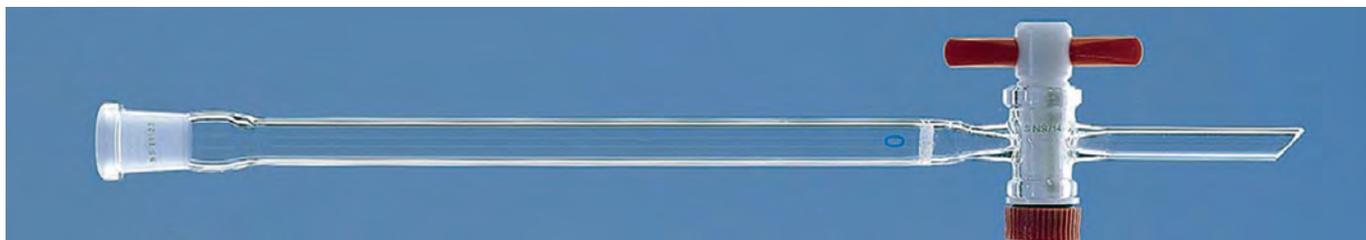
Lunghezza utile mm	Ø interno mm	Volume ml	Codice
200	10	15	RS56711
200	15	35	RS56712
400	20	125	RS56714
600	30	430	RS56716

Colonne in vetro borosilicato con setto poroso di supporto (porosità 2). Rubinetto di scarico in PTFE. Cono superiore con bordo.

# Colonne in vetro

## per Cromatografia

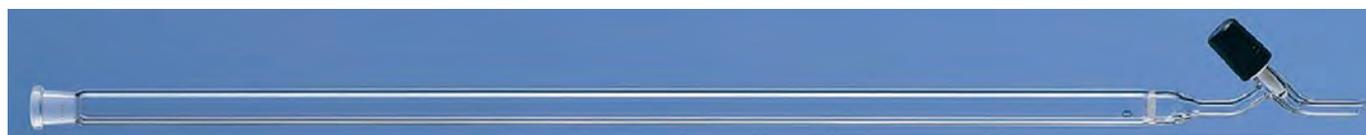
### Con rubinetto, setto poroso e cono smerigliato



Lunghezza utile mm	Ø interno mm	Volume ml	Cono superiore SN	Codice
100	10	8	14/23	RZ56629
200	10	15	14/23	RZ56630
300	10	23	14/23	RZ56631
200	15	35	14/23	RZ56632
400	20	125	29/32	RZ56633
600	30	430	29/32	RZ56634

Colonne in vetro borosilicato con setto poroso di supporto (porosità 0).  
Rubinetto di scarico in PTFE e cono superiore a smerigliatura normalizzata SN 29/32.

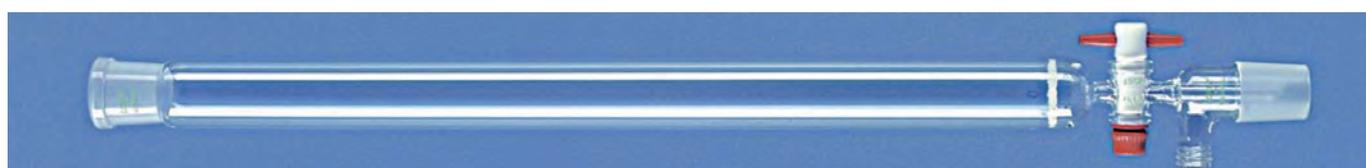
### Con rubinetto a spillo e setto poroso



Lunghezza utile mm	Ø interno mm	Volume ml	Cono superiore SN	Codice
100	10	8	14/23	RZ50800
200	10	15	14/23	RZ50801
300	10	23	14/23	RZ50802
200	15	35	14/23	RZ50803
400	20	125	29/32	RZ50804
600	30	430	29/32	RZ50806

Colonna in vetro borosilicato, con cono superiore a smerigliatura normalizzata e setto poroso (porosità 0).  
Valvola a spillo per regolazione fine, del flusso di liquido da 0 a 2.5 mm.

### Con rubinetto in PTFE, setto poroso e attacco esterno per il vuoto



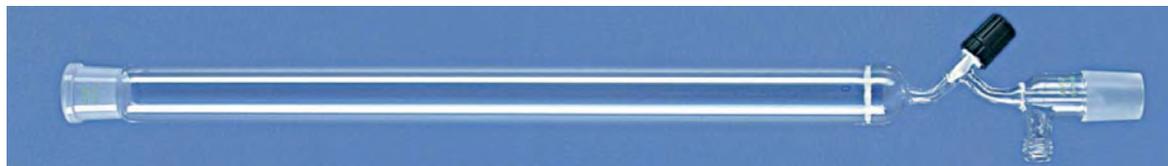
Lunghezza utile mm	Ø interno mm	Volume ml	Cono superiore SN	Codice
200	15	35	(superiore) 14/23	RZ50901
400	20	120	(superiore) 14/23	RZ50902
400	30	280	(superiore) 29/32	RZ50904
600	30	430	(superiore) 29/32	RZ50906

Colonne in vetro borosilicato con setto poroso di supporto (porosità 0).  
Coni smerigliati. Rubinetto in PTFE con guarnizione e dado di ritegno.  
Foro maschio 2.5 mm. Filettatura inferiore (GL18) per attacco adattatore tubo da vuoto.

# Colonne in vetro

## per Cromatografia

Con rubinetto a spillo in PTFE, setto poroso e attacco esterno per il vuoto



Lunghezza utile mm	Ø interno mm	Volume ml	Cono superiore SN	Codice
200	15	35	14/23	RZ50911
400	20	120	14/23	RZ50912
400	30	280	29/32	RZ50914
600	30	430	29/32	RZ50916

Colonna in vetro borosilicato con setto poroso di supporto (porosità 0). Coni smerigliati, rubinetto di scarico con valvola a spillo in PTFE per la regolazione fine del flusso del liquido. Filettatura inferiore (GL18) per attacco adattatore tubo da vuoto.

## di frazionamento

Di Hempel senza camicia



Lunghezza utile mm	Cono SN	Codice
200	14/23	QS05755
300	14/23	QS05759
300	29/32	QS05760
500	29/32	QS05762

In vetro borosilicato Duran, con coni smerigliati secondo le norme ISO. Per l'impiego con riempimenti. Può essere utilizzata anche come refrigerante ad aria.

Di Hempel con camicia



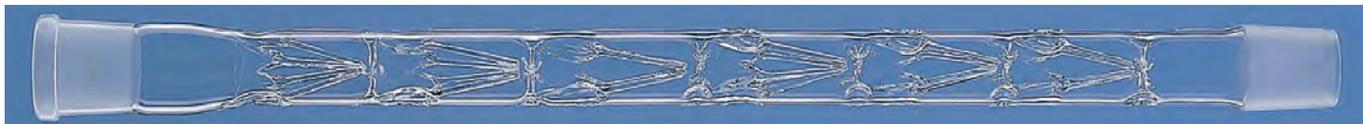
Lunghezza utile mm	Cono SN	Codice
200	14/23	RS53261
300	29/32	RS53262
500	29/32	RS53263

In vetro borosilicato Duran, con coni smerigliati secondo le norme ISO. Per l'impiego con materiale impaccante: anelli Rasching o palline di vetro.

# Colonne in vetro

## di frazionamento

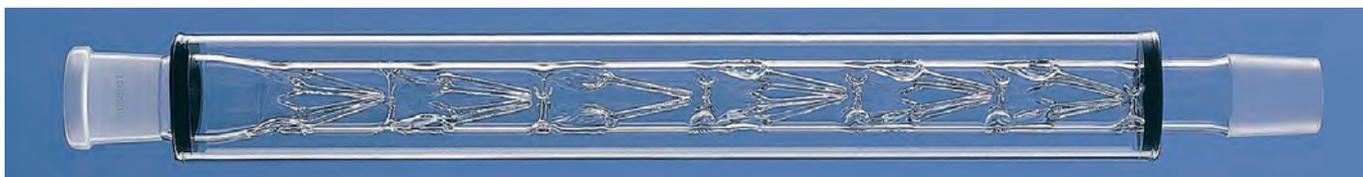
### Di Vigreux senza camicia



Lunghezza utile mm	Cono SN	Codice
200	14/23	QS05754
300	14/23	QS05756
300	29/32	QS05757
600	29/32	QS05763

In vetro borosilicato Duran. Colonna di frazionamento di Vigreux, con coni smerigliati secondo le norme internazionali. Dentellatura alternata: orizzontale e obliqua.

### Di Vigreux con camicia



Lunghezza utile mm	Cono SN	Codice
200	14/23	RS53322
300	14/23	RS53302
300	29/32	RS53323
600	29/32	RS53324

In vetro borosilicato Duran. Colonna di frazionamento di Vigreux con camicia saldata. Con coni smerigliati secondo le norme internazionali. Dentellatura alternata: orizzontale e obliqua.



# Contaminuti

---

**Contaminuti**

**Cronometri Analogici**

**Cronometri Digitali**



## Contaminuti



### Ruota timer 99, clip e calamitas

Basta girare la parte superiore per selezionare il tempo.  
Funzione di allarme ed orologio.  
Cassa in materiale sintetico ABS trasparente, provvisto di calamita per facile posizionamento su pareti e di clip per posizionarlo in verticale sul tavolo da lavoro per lettura a distanza.  
Tempo massimo 99 minuti, risoluzione 1 centesimo /secondo.  
Funzionamento con batteria AAA inclusa.  
Dimensione diametro mm 76, altezza mm 39.

Codice

AT19024



### Quadrato, 60 minuti

Contaminuti da banco con quadrante fino a 60, divisione 1 minuto.  
Con suoneria acustica di allarme.  
Cassa in materiale plastico. Ricarica mediante rotazione in senso orario della manopola centrale.  
Dimensioni mm 58x58x27.

Codice

AT19026



### 60 minuti, con suoneria

Contaminuti da banco con quadrante 60-0 minuti, divisione 1 minuto. Segnalazione acustica di allarme.  
Cassa in materiale sintetico ABS. Ricarica mediante rotazione in senso orario della manopola centrale.

Codice

AT00144



### Girandola

Contaminuti con suoneria da 0 a 60 minuti. Movimento meccanico accuratezza 3%. Dimensione ridotta.  
Semplice uso tramite rotazione della parte superiore.

Codice

AT19007

## Contaminuti



### Magnetico, 60 minuti con suoneria

Facilmente collocabile su superfici metalliche o direttamente sul tavolo. Contaminuti da tavolo con quadrante 60-0 minuti, divisione 1 minuto. Segnalazione acustica di allarme. Cassa in materiale sintetico ABS. Ricarica mediante rotazione in senso orario della manopola centrale

Codice

AT19006



### Mesotron, analogico

Contasecondi analogico da tavolo controllato al quarzo, il suo ampio quadrante lo rende ideale per essere osservato anche da lontano. Intervalli principali segnati da un punto fosforescente. Funzioni Start/Stop, reset. Scala di misura: da 0 a 60 secondi, da 0 a 60 minuti. Dimensioni: (LxPxA) mm 175 x 130 x 40/95. Diametro quadrante: 110 mm. Peso circa g 375. Con batterie AA 1,5 V.

Codice

AT00134



### Cronometro contaminuti digitale, da 99 minuti, 99 secondi

Funzioni  
Contasecondi  
Count-down (tempo a ritroso) con suoneria  
Peso 40g circa  
Dimensioni 75x75x16

Codice

AT04310



### Cronometro contaminuti con magnete

Conto alla rovescia fino a 99 minuti e 99 secondi. Segnale d'allarme al raggiungimento dello 0 (zero) peso 30g. Dimensioni 88x462 mm.

Codice

AT00142

# Contaminuti

## Contaminuti



### Timer contaminuti elettronico alimentato a batteria.

E' dotato di un display a 4 digit con una portata di 19 ore, 59 minuti.  
Con segnalatore sonoro elettronico, provvisto di sostegno, clip e calamita.  
Custodia in ABS colore Bianco.  
Dimensioni 50x62x23 mm

Codice

AT00902



### Mesotron, digitale

Contasecondi digitale da tavolo controllato al quarzo.  
Display ampio ben visibile anche da lontano.  
Funzioni:  
tempo programmabile: 999 minuti 99/100 minuto; 9 ore 59 minuti 59 secondi  
suddivisione selezionabile:  
- 1/10 secondo  
- 1/100 minuto  
Dimensioni: (LxPxA) mm 175 x 130 x 40/95.  
Peso circa g 390.  
Con batterie AA 1,5 V.

Codice

AT00155

## Cronometri Analogici



### 1/5 - 30 minuti

Cronometro di uso generale. Partenza, arresto e ritorno a zero mediante il pulsante a corona.  
Movimento a coppiglie a 7 rubini.  
Quadrante grande da 0 a 60 secondi. Divisione quadrante 1/10 secondo.  
Quadrante piccolo da 0 a 30 minuti. Antiurto, antipolvere e impermeabile.  
Cassa in metallo satinato diametro mm 55.  
Tolleranza  $\pm 0,05\%$ . Tempo di carica 12-14 ore.

Codice

AT00161



### 1/5 - 30 minuti, per laboratorio

Particolarmente indicato per l'utilizzo in laboratorio: il vetro resiste alle abrasioni e la corona metallica ai fumi tossici.  
Antiurto, antipolvere ed impermeabile.  
Cronometro di uso generale. Partenza, arresto e ritorno a zero mediante il pulsante a corona. Movimento a coppiglie a 7 rubini.  
Quadrante grande da 0 a 60 secondi.  
Divisione quadrante 1/5 secondo. Quadrante piccolo da 0 a 30 minuti. Antiurto, antipolvere e impermeabile. Cassa in metallo satinato diametro mm 55.  
Tolleranza  $\pm 0,05\%$ . Tempo di carica 12-14 ore.

Codice

AT19008

## Cronometri Analogici



### 1/5 - 30 minuti, addizionale, due pulsanti

Cronometro con quadrante grande da 0 a 60 secondi facilmente leggibile.  
Divisione quadrante 1/5 secondo.  
Quadrante piccolo da 0 a 30 minuti.  
Modello a due pulsanti: partenza, arresto e rimessa in marcia, mediante il pulsante centrale, ritorno a zero con il pulsante laterale, a lancette ferme.  
Movimento a coppiglie a 7 rubini.  
Antiurto, antipolvere e impermeabile.  
Cassa in metallo satinato diametro mm 55.  
Tolleranza  $\pm 0,03\%$ . Tempo di carica 18-20 ore.

Codice  
AT19010



### 1/5 - 30 minuti, addizionale, luminescente

Cronometro con riquadro luminescente particolarmente indicato per lettura in ambiente poco illuminato. Il caricamento avviene per esposizione alla luce per circa 2 ore, dopodiché è utilizzabile per circa 3-4 ore.  
Quadrante grande da 0 a 60 secondi divisione 1/5 secondo, quadrante piccolo da 0 a 30 minuti.  
Caricamento a molla mediante rotazione del pulsante, partenza, arresto e rimessa in marcia mediante pulsante centrale, ritorno a zero con pulsante laterale, a lancette ferme.

Codice  
AT19011



### 1/5 - 60 minuti, addizionale

Cronometro con quadrante grande da 0 a 60 secondi facilmente leggibile.  
Divisione quadrante 1/5 secondo.  
Quadrante piccolo da 0 a 60 minuti.  
Modello a due pulsanti: partenza, arresto e rimessa in marcia, mediante il pulsante centrale, ritorno a zero con il pulsante laterale, a lancette ferme.  
Movimento a coppiglie a 7 rubini.  
Antiurto, antipolvere e impermeabile.  
Cassa in metallo satinato diametro mm 55.  
Tolleranza  $\pm 0,03\%$ . Tempo di carica 18-20 ore.

Codice  
AT19015



### 1/5 - 60 minuti, addizionale due pulsanti

Particolarmente resistente agli urti, alla polvere ed all'acqua.  
Quadrante grande da 0 a 60 secondi divisione 1/5 secondo, quadrante piccolo da 0 a 60 minuti.  
Caricamento a molla mediante rotazione del pulsante, partenza, arresto e rimessa in marcia mediante pulsante centrale, ritorno a zero con pulsante laterale, a lancette ferme.  
Movimento a coppiglie a 7 rubini.  
Cassa in ABS.

Codice  
AT19016

## Cronometri Analogici



### 1/5 - 10 minuti, addizione

Cronometro con tre pulsanti di comando: il centrale per l'arresto, il destro per la messa in marcia e il sinistro per l'azzeramento. Consente la somma di singoli tempi. Contatore 0-10 minuti a finestrella. Divisione quadrante 1/5 secondo. Quadrante grande da 0 a 60 secondi.  
Cassa in ABS, diametro mm 55, antiurto. Movimenti a coppie con un rubino. Colore rosso. Tolleranza  $\pm 0,07\%$ . Tempo di carica 12-14 ore.

Codice

AT00121



### 1/5 - 60 minuti, addizionale, in ABS

Cronometro con tre pulsanti di comando: il centrale per l'arresto, il destro per la messa in marcia e il sinistro per l'azzeramento. Consente la somma di singoli tempi. Contatore 0-60 minuti con zone di divisione a 20-35-45 minuti. Divisione quadrante 1/5 secondo. Cassa in ABS, diametro mm 55, antiurto. Movimenti a coppie con un rubino. Completo di cordoncino.  
Tolleranza  $\pm 0,07\%$ .  
Tempo di carica 12-14 ore.

Codice

AT00120



### 1/10 - 15 minuti

Cronometro di uso generale. Partenza, arresto e ritorno a zero mediante il pulsante a corona.  
Movimento di precisione a coppie a 7 rubini.  
Contatore 0-15 minuti. Divisione quadrante 1/10 secondo.  
Antiurto, antipolvere e impermeabile.  
Cassa in metallo satinato diametro mm 55.  
Tolleranza  $\pm 0,03\%$ .  
Tempo di carica 9-10 ore.

Codice

AT00167



### 1/10 - 5 minuti, addizionale

Cronometro con tre pulsanti di comando: il centrale per l'arresto, il destro per la messa in marcia e il sinistro per l'azzeramento. Consente la somma di singoli tempi. Contatore 0-60 minuti a finestrella. Divisione quadrante 1/10 secondo.  
Cassa in ABS, diametro mm 55, antiurto.  
Movimenti a coppie con un rubino.  
Tolleranza  $\pm 0,07\%$ .  
Tempo di carica 12-14 ore.

Codice

AT00123

## Cronometri Digitali



### Ampio display mm 25,5 - con doppia scala

Ampio display a LCD, numeri da mm 25,5, funziona contemporaneamente od in modo separato da orologio e contaminuti.  
 Funzioni Start/Stop, conteggio alla rovescia con segnale acustico e orologio per i due display.  
 Capacità massima di conteggio in avanti e a ritroso di 23h59'59".  
 Dimensioni: (LxPxA) mm 142x97x20.  
 Fornito con batteria (inclusa).

Codice  
AT00164



### Con tre scale separate

Contaminuti digitale con tre display separati.  
 Grande display a LCD.  
 Funzioni Start/Stop, conteggio alla rovescia con segnale acustico e orologio per tutti i tre display. Allarme al raggiungimento dello zero.  
 Capacità massima di conteggio in avanti e a ritroso di 23h59'59".  
 Le scale possono funzionare singolarmente o simultaneamente.  
 Dimensioni: (LxPxA) mm 86x66x22.  
 Fornito con batteria (inclusa).

Codice  
AT00166



### Cronometro elettronico Profil

Cronometro con movimento al quarzo.  
 Involucro in resina ABS, tasca di protezione, cordone di sicurezza. Display LCD mm 42 x 11 chiaramente leggibile.  
 Divisione in 1/100 di secondo.  
 Contatore: 9 h, 59 sec, 99/100 sec.  
 Funzioni: start, stop, addizione, split (tempi intermed).  
 Batteria: mignon da 1,5V, IEC R6.

PROFIL 1 - 1 memoria  
 PROFIL 5 - 5 memorie

Codice  
AT00192  
 AT00193



### Cronometro elettronico lab V-B

Cronometro con movimento al quarzo.  
 Involucro in resina ABS resistente all'acqua, tasca di protezione, cordone di sicurezza.  
 Display LCD chiaramente leggibile.  
 Altezza dei digits: mm 7/mm 5.  
 Display superiore 50min, 59,99 sec.  
 Display inferiore 9 ore, 59 min, 59,99 sec.  
 Funzioni: start, stop, addizione, split (tempi intermedi), daytime, data.  
 Batteria: mignon (AAA) da 1,5V, IEC R6.

Codice  
AT19013



# Contenitori

---

**Contenitori con Tappo,**

**Bocca larga**

**Vasi**

**Secchi**

**Bacinelle, Cassette**

**Contenitori per Uso Clinico**



## Contenitori con Tappo, Bocca larga



### In PE-HD, tappo a vite con sottotappo

Contenitore in **polietilene (PE-HD)** ad alta densità, tappo a vite e sottotappo. Colore bianco. L'ampia apertura della bocca facilita il travaso ed il prelievo di creme, cristalli, sostanze semisolide e prodotti igroscopici.

Capacità	Ø bocca mm	Diametro mm	Altezza mm	Codice
ml 70	36	50	60	FR00027
ml 120	36	57	70	FR00028
ml 250	50	67	90	FR00029
ml 500	70	91	103	FR00030
ml 1000	86	110	127	FR00031
ml 1500	86	111	182	FR00033
ml 2000	86	125	185	FR00026



### In vetro bianco, tappo a vite

Contenitore in vetro bianco con tappo in materiale plastico con chiusura a vite. Ideale per campioni per cui necessita un controllo visivo del cambiamento dello stato.

Capacità	Ø bocca mm	Diametro mm	Altezza mm	Codice
ml 5	19,5	29	20,5	FR00000
ml 15	28	40,5	34	FR00001
ml 30	28	40,5	45	FR00002
ml 50	40	53,5	47,9	FR00003
ml 100	46	59,9	59,8	FR00004
ml 250	57	68	99	FR00005
ml 500	66	80	135	FR00006
ml 1000	87	108	159,5	FR00007



### In vetro bianco, tappo a vite (Twist-off)

Contenitore in vetro bianco con tappo in metallo con chiusura a vite tipo Twist-off. Basta un semplice mezzo giro per chiudere od aprire il barattolo. Ideale per campioni per cui necessita un controllo visivo del cambiamento dello stato.

Capacità	Diametro mm	Altezza mm	Codice
ml 30	44	40	QS00648
ml 40	44	40	QS00649
ml 100	57,5	61,5	QS00340
ml 145	56	87	QS00650
ml 200	66,8	85,5	QS00651
ml 370	72	119	QS00652
ml 500	81,4	146	QS00341
ml 720	87,5	149,5	QS00653
ml 1000	109	160	QS00342



### In PS, trasparenti, tappo a pressione

Contenitori in **polistirolo** cristallo perfettamente trasparente che consentono una visione ottimale dei campioni conservati, anche in frigorifero. Con tappo a pressione in polietilene. Forma cilindrica ad eccezione della capacità da ml 500 che è conica.

Capacità	Diametro mm	Altezza mm	Codice
ml 30	39	32	FR00115
ml 50	39	52	FR00116
ml 100	51	60	FR00118
ml 150	65	50	FR00117
ml 250	65	85	FR00119
ml 500	100	95	FR00120

## Contenitori con Tappo, Bocca larga



### In PFA, tappo a vite

Contenitore e tappo in **perfluoroalcolossido (PFA)**.

Tappo a vite provvisto di anello in rilievo di tenuta.

Sterilizzabile in autoclave a 121°C, resiste alla temperatura da -200°C a + 260°C.

Capacità	Diametro mm	Altezza mm	Codice
ml 30	38	54	FR00140
ml 60	38	90	FR00141
ml 90	54	62	FR00142
ml 180	54	112	FR00143



### In PP, inviolabili, tappo a pressione ermetico con sigillo a strappo

Contenitore in **polipropilene (PP)** con coperchio a pressione. Il barattolo si chiude ermeticamente

e si sigilla esercitando una pressione sul coperchio, una volta aperto il coperchio è riutilizzabile e mantiene ancora un'eccellente tenuta. Protegge i prodotti ed evita il passaggio di gas e umidità.

Utilizzabile con alimenti, medicinali, etc. Adatti per la conservazione di polveri, campioni, paste, etc.

Capacità	Diametro mm	Altezza mm	Codice
ml 50	35	70	FR01132
ml 100	45	80	FR01131
ml 150	55	70	FR01133
ml 280	65	100	FR01134
ml 500	90	85	FR01136
ml 1000	110	115	FR01138
ml 1500	110	185	FR01139



### In PP, inviolabili, tappo a vite ermetico con sigillo a strappo

Contenitore in **polipropilene (PP)** con coperchio a vite. Il coperchio a vite sigillante assicura una

totale praticità di utilizzo ed una perfetta apertura e chiusura del vasetto. Una volta aperto il

coperchio è riutilizzabile e mantiene ancora un'eccellente tenuta. Protegge i prodotti ed evita il

passaggio di gas e umidità Utilizzabile con alimenti, medicinali, etc. Adatti per la conservazione di polveri, campioni, paste, etc.

Capacità	Diametro mm	Altezza mm	Codice
ml 50	35	50	FR01295
ml 100	50	60	FR01296
ml 250	65	85	FR01297
ml 500	90	110	FR01298
ml 1000	110	120	FR01299

## Contenitori con Tappo, Bocca larga



### In PE-HD, quadrato, sovrapponibile

Contenitore in **polietilene rigido** (PE-HD) di colore bianco con tappo a sigillo, sistema a corona e sottotappo di sicurezza. Per la conservazione di prodotti in grande quantità. L'ampia apertura della bocca facilita le operazioni di prelievo e riempimento. La forma quadrata e la possibilità di sovrapporli li rendono utili e vantaggiosi per lo stoccaggio in spazi ridotti, armadi, frigoriferi, ecc. Capacità litri 5.

Lato mm	Altezza mm	Codice
195	215	FR01398

## Vasi



### Con coperchio in acciaio

Vaso in vetro con coperchio in acciaio inox 18/10 con presa a pomello. Forma cilindrica.

Ø bocca mm	Altezza mm	Codice
100	100	EF04844
150	150	EF71406



### In vetro, vaso e coperchio

Vaso e coperchio **in vetro**. Coperchio con presa a pomello.

Diametro mm	Altezza mm	Codice
100	100	QS01971
100	200	QS01970
150	150	QS01972



### In vetro, con coperchio smerigliato in vetro

Vaso in **vetro borosilicato** con coperchio a chiusura smerigliata. Forma cilindrica e base rinforzata. Per conservazione di campioni per uso patologico.

Diametro mm	Altezza mm	Codice
85	123	QS01976
110	203	QS01974
110	153	QS01977
120	300	QS01975

## Secchi



### In PP, con coperchio a sigillo inviolabile

Secchio in **polipropilene (PP)** di colore bianco. Coperchio con chiusura a pressione e sigillo di garanzia inviolabile. Il sistema di chiusura ed il sigillo di sicurezza a strappo proteggono i campioni da manomissioni o accidentali aperture durante il trasporto. Forma cilindrica. Maniglia di trasporto in plastica fino alla capacità da litri 10, in ferro per litri 21.

La capacità da litri 5, 10 e 21 sono omologati ONU per merci solide.

Capacità	Diametro mm	Altezza mm	Codice
litri 1,5	145	142	QS01901
litri 3	178	172	QS01902
litri 5	215	191	QS01903
litri 8	270	219	QS01906
litri 10	253	282	QS01904
litri 21	312	340	QS01905
litri 33	380	388	QS01907



### In acciaio inossidabile

Secchio in **acciaio inossidabile**. Per un trasporto pratico e sicuro. Forma svasata e manico robusto per un migliore travaso dei materiali.

Fornito senza coperchio (ordinare separatamente).

Capacità	Diametro mm	Altezza mm	Peso Kg.	Codice
litri 10	295	255	12	EF72240
litri 15	330	310	15	EF72245

Accessori	Codice
Coperchio per secchio da 10 litri (peso 510 g)	EF72250
Coperchio per secchio da 15 litri (peso 570 g)	EF72255



### In plastica

Secchio in materiale plastico con manico in acciaio. Forma svasata, bordino superiore arrotondato.

Capacità	Diametro mm	Altezza mm	Codice
litri 7	270	252	EF72260



### In PE-HD, forma rettangolare, con maniglia

Secchio in **polietilene ad alta densità (PE-HD)** di colore bianco, con manico in acciaio per un agevole trasporto.

Capacità	Lato mm	Altezza mm	Codice
litri 15	280x250	345	EF72265



### In PE-LD, con maniglia

Secchio in **polietilene a bassa densità (PE-LD)**, pesante, graduato con becco per travaso. Manico in robusto acciaio per un agevole trasporto.

Capacità	Diametro mm	Altezza mm	Codice
litri 12	302	280	FS01141

## Secchi



### Mestolo in acciaio

Mestolo in **acciaio inox 18/10** con manico largo leggermente concavo per una maggiore robustezza. La lunghezza del manico permette di prelevare da contenitori alti fino a 350mm.

Lunghezza mm	Dimensioni cucchiaio mm	Capacità ml	Codice
230	Ø 70	50	EF03732
280	Ø 90	125	EF03733
300	Ø 100	250	EF03734
350	Ø 140	750	EF03735
500	Ø 160	1000	EF03736

## Bacinelle, Cassette



### In PS, vassoio bianco

Vassoio in **polistirene (PS) bianco**. Per usi generali di laboratorio. Bordi arrotondati, superficie completamente liscia. Temperatura d'uso da - 10°C a + 70 °C. A richiesta disponibili altre dimensioni.

Capacità	Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
litri 0,4	201x151x21	FS05708
litri 1,6	202x151x81	FS05709
litri 2,8	303x151x81	FS05710
litri 5,4	352x252x81	FS05711



### In PVC, fondo a rilievo

Bacinelle in **polivinilcloruro (PVC)** di colore bianco con fondo in rilievo e pareti svasate. Resistente agli urti e al calore fino a temperature di 70 °C. Ideali per il trasporto e lo stoccaggio in armadi o scaffali. Elevata resistenza ad acidi, basi e alcoli. La particolare conformazione della base le rende utili in campo fotografico.

Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
200x150x45	FS00280
250x200x60	FS00281
320x260x70	FS00282
350x300x80	FS00283
430x330x90	FS00284
520x420x90	FS00285
675x530x100	FS00286
540x420x180	FS00288
500x700x160	FS00289



### In PP, rettangolare

In **polipropilene (PP)** semitrasparente, capacità litri 12. Robusta autoclavabile, resistenti ad acidi, alcoli e basi.

Possono contenere 18 bottiglie da ml 500 o 12 bottiglie da 1000 ml.

Capacità	Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
litri 12	510x345x110	FS00548

## Bacinelle, Cassette



### In acciaio inox, pareti inclinate

Bacinelle rettangolari a pareti inclinate. Stampate senza alcuna saldatura. Bordo vasca ripiegato per una facile presa. Le dimensioni indicate si riferiscono al fondo della bacinella.

Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
240x160x40	EF04840
315x215x60	EF04842
340x210x60	EF04841
360x260x50	EF04843



### In PE-HD, con fori di drenaggio

Bacinella in **polietilene alta densità (PE-HD)**. Con fori di drenaggio su tutti i lati, particolarmente utili durante lo scongelamento di campioni.

Capacità	Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
16	540x350x115	FS00547



### In PE-HD, sovrapponibile

Bacinella in **polietilene alta densità (PE-HD)**, elevata resistenza ad acidi organici ed inorganici. Adatte per il trasporto di bottiglie di reagenti e come piccole vasche di lavaggio per vetreria. Possono essere sovrapposte anche a pieno carico.

Capacità	Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
litri 20	315x415x200	FS00602
litri 46	365x595x255	FS00603
litri 72	438x695x306	FS00604



### In PE-HD, di colore grigio

Bacinelle in **polietilene alta densità (PE-HD)** di colore grigio. Ideali come portaoggetti. La particolare forma permette di stoccare le bacinelle in poco spazio in quanto inseribili l'una nell'altra. La robustezza del materiale consente lo spostamento delle bacinelle anche a pieno carico senza alcun rischio.

Capacità	Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
litri 27	340x455x250	FS02100
litri 40	350x560x304	FS02102
litri 75	457x750x310	FS02103



### In vetro, forma rettangolare

Bacinelle in vetro con coperchio a pomolo in acciaio inox 18/10. Forma rettangolare.

Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
200x100x100	EF04838

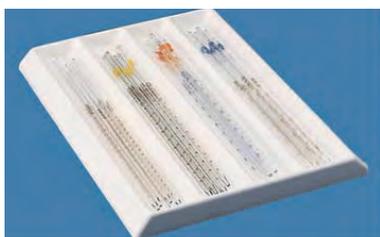
## Bacinelle, Cassette



### Coperchio con maniglia

Bacinelle rettangolari, in acciaio con angoli arrotondati. Coperchio con maniglia per una facile presa. Le dimensioni indicate si riferiscono al fondo della bacinella.

Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
230x135x55	EF04901
315x215x60	EF04902



### In PVC, 4 scomparti

Bacinelle in **polivinilcloruro (PVC)** di colore bianco divise in quattro scomparti, possono contenere circa 30 pipette o altri oggetti come flaconi, vials, spatole, ecc.

Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
300x420x30	FS00252



### In PVC, 9 scomparti

Bacinella in **polivinilcloruro (PVC)** di colore bianco. Divise in scomparti, possono contenere flaconi con un diametro massimo della base non superiore a mm 22.

Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
300x355x42	FS00952



### In PVC, a scomparti

Bacinella in **polivinilcloruro (PVC)** a scomparti, molto utile per piccoli oggetti da conservare nel cassetto quali: raccordi, tappi, puntali, ecc.

Resistono fino a 70 °C.

Due modelli:

- a 5 scomparti, 1 da mm 100x385 e 4 da mm 100x185;
- a 12 scomparti da mm 90x90.

Modello	Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
5 posti	304x404x64	FS00954
12 posti	303x403x63	FS00953

## Contenitori per Uso Clinico



### Monouso in polipropilene per urina, tappo a vite

Da 180 ml – diametro 63xh80 mm

Colore tappo	Etichetta	Sterile	Codice
Bianco	No	No	TA10547
Rosso	No	Si	TA10548
Rosso	Si	SI	TA05148
Rosso	No	SI Conf. Singola	TA10549



Da 150 ml – diametro 63xh65 mm

Colore tappo	Etichetta	Sterile	Codice
Bianco	No	No	TA10544
Rosso	No	Si	TA10545
Rosso	No	SI Conf. Singola	TA10546
Rosso	Si	SI Conf. Singola	TA00472



Da 60 ml – diametro 40x60 mm

Colore tappo	Etichetta	Sterile	Codice
Bianco	No	No	TA06047
Rosso	No	Si	TA06048
Rosso	No	SI Conf. Singola	TA06548



### Per urina, tappo a pressione

Contenitori monouso per analisi urine, graduati. In polistirene trasparente con tappo a pressione.

Modello	Materiale	Capacità	Imballo	Codice
multiplo	polistirene	ml 150	200	FS00500
singolo	polistirene	ml 150	1x175	FS00501
singolo con etichette	polistirene	ml 150	1x175	FS00502



### In PE-HD, 24 ore, per urina, con 2 tappi

Contenitori in **polietilene (PE)** per la raccolta delle urine nelle 24 ore. Graduazione impressa fino a ml 2500. Con due tappi a vite, uno dei quali per il prelievo dei campioni.

Modello	Capacità	Ø bocca mm	Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
Bottiglia	litri 2,5	74	130x250	FS00483
Tanica	litri 2,5	74	114x243x115	FS00482

## Contenitori per Uso Clinico



### Per Coprologia

In polipropilene trasparente da 25 ml – diametro 25xh80 mm, con tappo a vite. Per feci e sostanze pastose.

Colore tappo	Etichetta	Paletta	Sterile	Codice
Bianco	No	No	No	FS00493
Rosso	No	No	Si	FS00510
Rosso	SI	NO	SI	FS00492
Bianco	NO	SI	NO	FS00491
Rosso	NO	SI	SI	FS00511
Bianco	SI	SI	NO	FS00495
Rosso	SI	SI	SI	FC00494

Confezione singola

**FAPA**

# Criogenia

---

**Contenitori per Azoto Liquido**

**Contenitori**

**Provette e portaprovette**

**Produttore Ghiaccio Secco**

**Vasi Dewar**



## Contenitori per Azoto Liquido

### Contenitori criogenici serie LD

contenitori per stoccaggio azoto liquido



Contenitori ad elevata autonomia per il trasporto e la conservazione dell'azoto liquido. Costruzione in alluminio con doppia parete isolante provvista di comode maniglie per il trasporto. Tappo e collo del contenitore garantiscono un'ottima chiusura con minime perdite di azoto.

#### Accessori

##### - Cavalletto di travaso

Facilita il travaso dell'azoto liquido dal recipiente Classic 25 e 25LD. Il supporto sorregge interamente il peso del contenitore durante le operazioni di travaso. Le ruote assicurano un'ottima maneggevolezza.

##### - Dispositivo di spillamento

Permette di prelevare l'azoto liquido a bassa pressione fino a 5 litri al minuto dai contenitori 25LD, 35LD e 50LD.

Formato da un blocco valvole e da un tubo fisso con separatore di fase terminale. Il tubo fisso può essere staccato per collegare un flessibile di spillamento della lunghezza desiderata. La bassa pressione (da 0,5 a 1 bar), in aggiunta a un separatore di fase, garantisce la massima sicurezza durante i travasi.

##### - Asta misurazione livello azoto

Consente di controllare l'altezza (cm) dell'azoto liquido all'interno del contenitore.

A bassissima conduzione termica, resistente all'azoto liquido. Colore nero.

##### - Dipper

Bicchieri con asta per il prelievo di piccole quantità di azoto liquido. Capacità 6 ml.

##### - Carrelli di trasporto con ruote

Consentono di trasportare comodamente all'interno del laboratorio i contenitori criogenici e criobiologici. Quattro ruote piroettanti, di cui una munita di freno, assicurano maneggevolezza e stabilità. Sono disponibili in tre diversi diametri per le diverse dimensioni dei contenitori.

Modello	Volume l	Peso kg	Peso a pieno carico kg	Ø collo mm	Ø esterno mm	Altezza mm	Tasso di evaporazione l/giorno	Autonomia in fase statica	Codice
LD 4	4	3	6,2	30	193	432	0,4	10 gg	AT01160
LD 5	5	3,1	7,2	142	193	444	0,77	6 gg	AT01161
LD 10	10	6,6	14,7	51	290	597	0,22	45 gg	AT01162
LD 25	25	10,5	30,8	64	386	655	0,23	109 gg	AT01164
CLASSIC 25	25	8,6	28,9	51	394	582	0,21	119 gg	AT01167
LD 35	35	16	44,3	64	475	668	0,23	152 gg	AT00035
LD 50	50	17,6	58	64	475	823	0,41	122 gg	AT00050

Accessori	Codice
Dispositivo di spillamento	AT01168
Dipper	AT01186
Asta misurazione livello azoto	AT01184
Cavalletto di travaso per mod. 25LD	AT01166
Cavalletto di travaso per mod. Classic 25	AT01165
Carrello di trasporto Ø 396 mm, con ruote per mod. 25LD, XTL8, XT20, HCL12, HC20 e CX500	AT01187
Carrello di trasporto Ø 478 mm, con ruote per mod. XT34, HC34, HC35, VHC35, LD35, LD50 e LS750	AT01188

## Contenitori per Azoto Liquido

### Contenitori criogenici serie XL

contenitori per lo stoccaggio di azoto liquido



Versatile serie di contenitori criogenici a bassa pressione disegnati per il trasporto, lo stoccaggio e lo spillamento di azoto liquido. Cilindro esterno in acciaio ad elevata resistenza. Conformi alla direttiva 99/36/CE TPED (Transportable Pressure Equipment Directive) sul trasporto dei contenitori in pressione. Alcuni modelli sono disponibili nella versione con ruote, per gli altri è disponibile un robusto carrello da trasporto. Sono forniti di rotelle i modelli XL70PB - XL120 - XL120PB - XL180/26 - XL180/26PB - XL240 - XL240PB. Sono da accessoriare con carrello i modelli XL160-XL180/20.

#### Accessori

- **Carrello da trasporto**  
per i modelli non dotati di ruote(per XL 160 e XL 180/20).
- **Flessibili di spillamento (Fig.2)**  
Tubi flessibili, costruiti in acciaio, che consentono il trasferimento di fluidi criogenici. Il terminale di collegamento del dispositivo di spillamento è filettato femmina, mentre il terminale per il separatore di fase è filettato maschio. Disponibile in due misure: mt. 1,5 e mt. 2,0.
- **Separatore di fase (Fig.3)**  
Studiato per minimizzare schizzi e vaporizzazioni pericolose durante la fase di spillamento di azoto liquido. La filettatura femmina consente di avvitarlo sia sui flessibili di spillamento che sul tubo rigido del dispositivo di spillamento.



Modello	Volume l	Peso kg	Peso a pieno carico kg	Ø esterno mm	Altezza mm	Pressione di esercizio bar	Ruote n.	Dispositivo rimessa in pressione	Tasso di evaporazione l/giorno	Codice
XL70PB	67	71	125	508	1065	1,5	4	sì	2,1	AT01211
XL120	120	82	179	508	1300	1,5	4	no	2,6	AT01212
XL120PB	120	82	179	508	1300	1,5	4	sì	2,6	AT01213
XL160	160	104	234	508	1464	1,5	-	no	2,4	AT01214
XL180/20	180	115	264	508	1635	1,5	5	no	2,3	AT01216
XL180/26	181	116	263	660	1280	1,5	5	no	2,3	AT01217
XL180/26PB	181	116	263	660	1280	1,5	5	no	2,3	AT01219
XL240	240	137	332	660	1510	1,5	5	no	3,4	AT01218
XL240PB	240	137	332	660	1510	1,5	5	no	3,4	AT01225

Accessori	Ø x altezza mm	Codice
Carrello da trasporto per i modelli non dotati di ruote: XL 160 e XL 180/20		AT01220
Flessibile di spillamento 1,5 m		AT01221
Flessibile di spillamento 2,0 m		AT01222
Separatore di fase	70X35	AT01223
Separatore di fase	32X25,4	AT01224

## Contenitori per Azoto Liquido

### Contenitori criobiologici serie HC



contenitori ad alta capacità per lo stoccaggio di campioni biologici



I recipienti ad alta capacità di stoccaggio, caratterizzati da un'imboccatura molto ampia, sono ideali per la conservazione di campioni biologici frequentemente impiegati nell'attività di laboratorio.

Ottima autonomia e contenuti costi di esercizio. Gli strumenti vengono forniti completi di canister, posizionati su di un anello a posizioni numerate.

#### Accessori

- **Asta misurazione livello azoto**  
Consente di controllare l'altezza (cm) dell'azoto liquido all'interno del contenitore. A bassissima conduzione termica, resistente all'azoto liquido. Colore nero.
- **Carrelli di trasporto con ruote**  
Consentono di trasportare comodamente all'interno del laboratorio i contenitori criogenici e criobiologici. Quattro ruote piroettanti, di cui una munita di freno, assicurano maneggevolezza e stabilità. Sono disponibili in tre diversi diametri per le diverse dimensioni dei contenitori.
- **Allarmi di minimo livello**  
Per la protezione di campioni biologici importanti. L'allarme invia un segnale sonoro e luminoso per segnalare quando è necessario aggiungere azoto liquido nel contenitore. Disponibile per i modelli 34HC, 35HC e 35VHC.
- **Stecca portafiale**  
In alluminio, a 5 posizioni. Per lo stoccaggio di Cryovials da ml 1,2 a 2,0 nei contenitori per azoto liquido. Con fermi di tenuta per le singole vials.



Modello	Volume l	Peso kg	Peso pieno carico kg	Ø collo mm	Ø esterno mm	Altezza mm	Vials n.	Canister/cestelli n.	Ø x altezza (canister) mm	Tasso evaporazione l/giorno	Autonomia fase statica	Autonomia fase operativa	Codice
HCL12	12	9,8	19,5	91	396	482	285	6	70x127	0,2	60 gg	37 gg	AT01171
HC20	20	12	28,2	91	396	615	570	6	70x279	0,23	87 gg	54 gg	AT01174
HC34	34	16,1	43,6	91	478	668	570	6	70x279	0,17	200 gg	125 gg	AT01176
HC35	35	17,7	46	119	478	681	850	10	67x279	0,27	130 gg	81 gg	AT01173
VHC35	35	17,2	45,5	119	478	681	1050	6	94x279	0,27	130 gg	81 gg	AT01175

Accessori	Codice
Asta misurazione livello azoto	AT01184
Stecca portafiale	AT01191
Carrello di trasporto Ø 396 mm, con ruote per mod. 25LD, XTL8, XT20, HCL12, HC20 e CX500	AT01187
Carrello di trasporto Ø 478 mm, con ruote per mod. XT34, HC34, HC35, VHC35, LD35, LD50 e LS750	AT01188
Allarme di minimo livello per mod. HC 34	AT01193
Allarme di minimo livello per mod. HC 35	AT01194
Allarme di minimo livello per mod. VHC 35 e 750LS	AT01195

## Contenitori per Azoto Liquido

### Contenitori criobiologici serie XT



contenitori a lunga autonomia per lo stoccaggio di campioni biologici



I recipienti della serie XT presentano notevoli prestazioni dal punto di vista dell' autonomia in fase statica. Ideali per lo stoccaggio di seme, embrioni ed altri campioni biologici. La loro ridotta altezza facilita l'ubicazione del contenitore in laboratorio. Coperchio incernierato con possibilità di chiusura a lucchetto. Corpo esterno in alluminio ad alta resistenza. Gli strumenti vengono forniti completi di canister, posizionati su di un anello a posizioni numerate.

#### Accessori

- **Asta misurazione livello azoto**  
Consente di controllare l'altezza (cm) dell'azoto liquido all'interno del contenitore. A bassissima conduzione termica, resistente all'azoto liquido. Colore nero.
- **Carrelli di trasporto con ruote**  
Consentono di trasportare comodamente all'interno del laboratorio i contenitori criogenici e criobiologici. Quattro ruote piroettanti, di cui una munita di freno, assicurano maneggevolezza e stabilità. Sono disponibili in tre diversi diametri per le diverse dimensioni dei contenitori.
- **Allarmi di minimo livello**  
Per la protezione di campioni biologici importanti. L'allarme invia un segnale sonoro e luminoso per segnalare quando è necessario aggiungere azoto liquido nel contenitore. Il dispositivo di allarme è unico per entrambi i modelli: 20XT e 34XT.
- **Stecca portafiale**  
In alluminio, a 5 posizioni. Per lo stoccaggio di Cryovials da ml 1,2 a 2,0 nei contenitori per azoto liquido. Con fermi di tenuta per le singole vials.



Modello	Volume l	Peso kg	Peso pieno carico kg	Ø collo mm	Ø esterno mm	Altezza mm	Vials n.	Canister/cestelli n.	Ø x altezza (canister) mm	Tasso evaporazione l/giorno	Autonomia fase statica gg	Autonomia fase operativa gg	Codice
XTL3	3	3,3	5,7	51	193	437	-	6	38x127	0,11	27 gg	17 gg	AT01190
XTL8	8	8,9	15,4	51	396	483	-	6	38x127	0,10	80 gg	50 gg	AT01181
XT10	8	8,9	15,4	51	290	597	150	6	38x279	0,10	100 gg	62 gg	AT01192
XT20	20,7	11,8	28,6	51	396	655	150	6	38x279	0,09	230 gg	140 gg	AT01170
XT34	34	15,8	43,3	51	478	668	150	6	38x279	0,10	340 gg	212 gg	AT01172

\* n. vials da 2 ml su stecca portafiale da 5 posizioni

Accessori	Codice
Asta misurazione livello azoto	AT01184
Allarme di minimo livello	AT01196
Stecca portafiale	AT01191
Carrello di trasporto Ø 396 mm, con ruote per mod. 25LD, XTL8, XT20, HCL12, HC20 e CX500	AT01187
Carrello di trasporto Ø 478 mm, con ruote per mod. XT34, HC34, HC35, VHC35, LD35, LD50 e LS750	AT01188

## Contenitori per Azoto Liquido

### Contenitori criobiologici serie CX

Contenitori per spedizioni



Contenitori a lunga autonomia per il trasporto di campioni biologici in fiale o sacche. Il materiale assorbente interno al contenitore previene le fuoriuscite di azoto nel caso lo stesso venisse rovesciato e mantiene il campione a temperature criogeniche. Corpo in alluminio leggero e resistente. Tappo predisposto per chiusura con lucchetto. Sono inoltre disponibili i rack per il trasporto di sacche o vials in scatole di plastica (CX 500).

#### Accessori

- **Involucro rigido di protezione**  
Per aumentare la sicurezza durante la spedizione è consigliabile utilizzare gli appositi involucri protettivi. In materiale plastico resistente agli urti, con due cerniere di chiusura a farfalla oppure due cinghie di bloccaggio.
- **Carrello di trasporto con ruote per CX500**  
Consente di trasportare comodamente all'interno del laboratorio i contenitori. Quattro ruote piroettanti, di cui una munita di freno, assicurano maneggevolezza e stabilità. Sono disponibili in tre diversi diametri per le diverse dimensioni dei contenitori.
- **Data logger per la registrazione della temperatura durante il trasporto**  
Dispositivo per il monitoraggio e la registrazione della temperatura nei contenitori da trasporto mod. CX100 e CX500.

#### Costituito da:

- Sensore di temperatura a termocoppia
- Registrazione e immagazzinamento di 8192 dati (misure di temperatura)
- Intervallo di misurazione impostabile dell'utilizzatore (da 1 a 30 minuti)
- Batteria al litio, non ricaricabile, con durata garantita per almeno 5 anni
- Led indicazione di stato (attivo, stand-by, condizioni della batteria)
- Interfacciabile con PC (porta seriale), tramite cavi e Software dedicati, per l'impostazione dei parametri di misura, la raccolta e l'analisi dei dati.
- Range di misurazione -199°C/+40°C (accuratezza + 3°C)
- Cavo per il download dei dati per entrambi i modelli
- Stecca portafiale

In alluminio, a 5 posizioni. Per lo stoccaggio di Cryovials da ml 1,2 a 2,0 nei contenitori per azoto liquido. Con fermi di tenuta per le singole vials.

#### Capacità max di stoccaggio

Modello	Fiale su stecca porta fiale	Fiale in box	Sacche in rack
CX100	102	-	-
CX500	1146	500	6 da 700 ml, 9 da 500 ml

Modello	Volume l	Peso kg	Peso pieno carico kg	Ø collo mm	Ø esterno mm	Altezza mm	Canister/cestelli n.	Tasso evaporazione l/giorno	Autonomia fase statica	Autonomia fase operativa	Codice
CX100	4,4	5,3	8,9	71	234	467	1 (67x279)	0,18	30 gg	21 gg	AT01180
CX500	6,4	13,6	18,8	216	391	683	non compreso*	0,60	14 gg	7 gg	AT01185

\* disponibile per sacche o fiale

Accessori	Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
Stecca portafiale		AT01191
Cavo per il download dei dati per CX100 e CX 500		AT01199
Involucro rigido di protezione per CX 100	400X400X620	AT01182
Involucro rigido di protezione per CX 500	480X480X760	AT01179
Carrello di trasporto Ø 396 mm, con ruote per mod. CX 500		AT01187
Data logger per CX 100 e 3000LS		AT01197
Data logger per CX 500		AT01198

## Contenitori per Azoto Liquido

### Contenitori criobiologici serie LS



Contenitori a cassettiere interne per lo stoccaggio di campioni biologici



#### Capacità singolo cassetto

Modello	Vials da 2 ml n.
LS750	25
LS3000	100
LS4800	100
LS6000	100

Contenitori costruiti interamente in alluminio, equipaggiati con cassettiere per box standard da 25 o 100 fiale, caratterizzati da tassi di evaporazione estremamente contenuti.

I tradizionali canister cilindrici in acciaio sono sostituiti da comode cassette con maniglia che permettono uno stoccaggio delle fiale più ordinato e funzionale, tramite box in plastica criogenica a diversa capacità. Ogni contenitore della serie LS è corredato da 6 cassette, mentre i box sono in opzione.

#### Accessori

- Asta misurazione livello azoto  
Consente di controllare l'altezza (cm) dell'azoto liquido all'interno del contenitore.  
A bassissima conduzione termica, resistente all'azoto liquido. Colore nero.
- Carrelli di trasporto con ruote  
Consentono di trasportare comodamente all'interno del laboratorio i contenitori criogenici e criobiologici. Quattro ruote piroettanti, di cui una munita di freno, assicurano maneggevolezza e stabilità. Sono disponibili in tre diversi diametri per le diverse dimensioni dei contenitori.
- Allarmi di minimo livello  
Per la protezione di campioni biologici importanti. L'allarme invia un segnale sonoro e luminoso per segnalare quando è necessario aggiungere azoto liquido nel contenitore.

Modello	Volume l	Peso kg	Peso pieno carico kg	Ø collo mm	Ø esterno mm	Altezza mm	Vials (2 ml) n.	Cassette n.	Tasso evaporazione l/giorno	Autonomia fase statica gg	Codice
LS750	35	17,7	46	119	478	681	750	30 (6 cassette x 5 cassette)	0,27	130 gg	AT01202
LS3000	81	31,8	97,4	216	683	731	3000	30 (6 cassette x 5 cassette)	0,76	106 gg	AT01206
LS4800	130	40,9	146,1	216	683	892	4800	48 (6 cassette x 8 cassette)	0,80	162 gg	AT01208
LS6000	165	55	186,4	216	683	991	6000	60 (6 cassette x 10 cassette)	0,84	194 gg	AT01209

Accessori	Codice
Asta misurazione livello azoto	AT01184
Carello di trasporto Ø 478 mm, con ruote per mod. XT34, HC34, HC35, VHC35, LD35, LD50 e LS750	AT01188
Carello di trasporto Ø 700 mm, con ruote per mod. LS3000, LS4800, LS6000	AT01189
Allarme di minimo livello per mod. VHC 35 e 750LS	AT01195
Allarme di minimo livello per mod. 3000LS	AT01177
Allarme di minimo livello per mod. 4800LS	AT01183

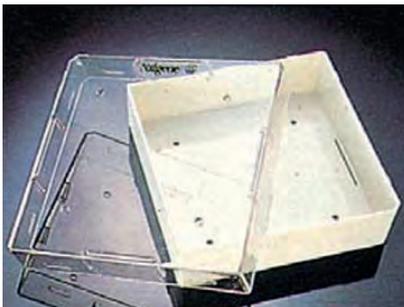
## Contenitori



### Scatola per conservazione

In policarbonato. Temperatura di utilizzo da -196°C a + 121°C (in azoto liquido in fase gassosa). Sterilizzabile in autoclave a 121°C per 20 minuti.

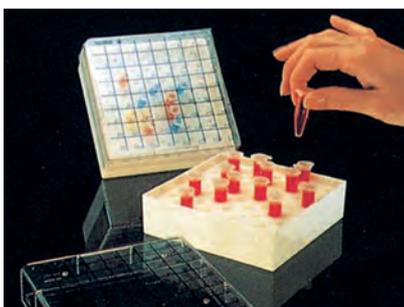
Modello	Posti n.	Dimensioni (LxPxA) mm	Codice12
per provette ml 1,2 e 2 (filettatura esterna)	81	132x132x52	FR04051
per provette ml 1,2 e 2 (filettatura interna)	100	132x132x52	FR04061
per provette ml 3,4 e 5	81	132x132x95	FR04071



### Contenitore per flaconi Storage-Box

In policarbonato bianco, senza setti divisori. Coperchio trasparente in policarbonato a chiusura di sicurezza che permette il controllo visivo del suo contenuto. Contenitore di elevata resistenza in un ampio range di temperatura da -196°C a +121°C. Indicato per la conservazione di campioni contenuti in viali di diverse dimensioni, flaconi, piccole bottiglie, sacchetti etc. Può essere lavato ed autoclavato ripetutamente. Per evidenziare il contenuto dei recipienti in esso riposti, si consiglia di utilizzare una penna ad inchiostro indelebile per criogenia.

Modello	Dimensioni (LxPxA) mm	Codice12
Storage-Box	133x133x51	FR30050



### Contenitore per microprovette da centrifuga Micro-Box

In policarbonato bianco con supporto interno in schiuma di materiale plastico. Coperchio con griglia numerica, trasparente in policarbonato a chiusura di sicurezza. L'intero contenitore munito di supporto è resistente a temperature comprese tra -135°C e +121°C, anche se non indicato per l'impiego nella fase liquida dei recipienti per azoto liquido. Risulta però ideale per lo stoccaggio a basse temperature in frigoriferi, congelatori, ambienti controllati, di campioni di cellule per coltura tessuti, per batteriologia, virologia, impieghi biomedici e biotecnologici.

Modello	Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
0,20	133x133x51	FR30062
0,50	133x133x51	FR30065
1,50	133x133x51	FR30075

## Contenitori



### Labtop Cooler Transport

In polycarbonato infrangibile di colore verde. Coperchio in polycarbonato trasparente con guarnizione, maniglia di trasporto in acciaio inox ideale per il trasporto di campioni dal luogo di prelievo al laboratorio in ospedali, cliniche, etc. Una volta tolto dal congelatore mantiene i campioni alla temperatura di circa 0°C per cinque ore. Bloccando la maniglia in posizione verticale, il coperchio, grazie alla guarnizione, si chiude ermeticamente consentendo il trasporto in sicurezza dei campioni. Dimensioni (LxPxA) mm 197x140x190.

Posti provette n.	Ø x altezza mm	Codice
12	12-13 x 125	FR05061
12	16-17 x 125	FR05062



### Mini cooler

In polycarbonato. Mini coolers sono indicati per proteggere una vasta gamma di soluzioni (enzimi, DNA, RNA, cellule in sospensione) mantenendole a basse temperature sul banco di lavoro.

Costruite in polycarbonato e riempite con un gel non tossico. Possono contenere 12 provette da ml 0,5 a 2.

Range di temperatura °C	Tempo minuti	Colore	Posti n.	Codice
0	60	giallo	12	FR05021
-20	60	arancio	12	FR05022
-70	45	bianco	12	FR05023



### Contenitore per congelamento Criostep

In polycarbonato con chiusura in polietilene ad alta densità (HDPE) di colore blu. Supporto in HDPE numerato per vials. Materiale isolante per mantenere la coibentazione per 18 vials da criogenia da ml 1,0 - 1,2 - 1,5 e 2,0. Permette una riduzione riproducibile a 1°C di temperatura al minuto, in modo da ottenere un'ottimale velocità di congelamento. Per il funzionamento è richiesta la sola aggiunta di alcool isopropilico e l'immissione del contenitore nel congelatore. Il supporto interno rigido, evita il contatto diretto delle vials con l'alcool; il supporto è galleggiante e può essere estratto facilmente per mettere i campioni a scongelare in un bagno termostato. Tutti i componenti resistono a cicli ripetuti di congelamento e scongelamento. Il Criostep completo di alcool può essere conservato a temperatura ambiente per risparmiare spazio nel congelatore. Le istruzioni sono diseguate all'esterno del contenitore.

Ø x altezza mm	Codice
120X86	FR05031



### Cryo-Specimen

Contenitore per la conservazione criobiologia di campioni solidi. In polipropilene, tappo a vite in polietilene alta densità. Sterile, atossico e apirogeno. E' indicato per la conservazione e il recupero di tessuti tumorali, tessuti ossei, campioni organici, etc. Consigliato per l'uso in congelatori meccanici e non in azoto liquido. Imboccatura larga e senza spalla per facilitare l'accesso al campione con pinze. Chiusura a tenuta senza guarnizione, il fondo piatto consente di mantenere la posizione verticale senza alcun sostegno.

Volume ml	Ø x altezza mm	Codice
15	33x47	AT30031

## Provette e portaprovette



### Cryo Tubes

Provette per criogenia indicate per la conservazione di materiale biologico: microrganismi, cellule umane o animali. In polipropilene graduate. Ampia area di scrittura e inserto colorato nel tappo per una facile identificazione. Termicamente stabili fino a -196 °C. Sterilizzate con radiazioni gamma (SAL 10-6), sterilizzabili in autoclave a 121°C per 20 minuti. Esenti da RNasi, DNA ed endotossine.

Confezione: 10 sacchetti di plastica per 100 provette.  
Marcate CE secondo la direttiva IVD 98/79/CE.

Filettatura	Fondo	Volume ml	Graduazione fino a ml	Altezza mm	Ø provette mm	Sterile	Fig	Codice
esterna	piatto	1,20	1,0	43	12,5	sì	1	FR14830
esterna	rotondo	2	1,8	48	12,5	sì	1	FR14831
esterna	piatto	2	1,8	49	12,5	sì	1	FR14832
esterna	piatto	3	3,0	72	12,5	sì	1	FR14833
esterna	piatto	4	3,6	78	12,5	sì	1	FR14834
esterna	piatto	5	4,5	92	12,5	sì	1	FR14835
interna	piatto	1,20	1,0	43	12,5	sì	2	FR14840
interna	piatto	2	1,8	49	12,5	sì	2	FR14841
interna	rotondo	2	1,8	48	12,5	sì	2	FR14842
interna	rotondo	4	3,6	72	12,5	sì	2	FR14843
interna	piatto	4	3,6	72	12,5	sì	2	FR14844
interna	rotondo	5	4,5	92	12,5	sì	2	FR14845



### Inserti colorati per tappi per Cryo Tubes

In polipropilene. Si adattano a qualsiasi misura.

Colore	Codice
bianco	FR00950
blu	FR00951
rosso	FR00952
verde	FR00953
giallo	FR00954



### Supporto provette per criogenia

In polipropilene blu. Indicato per contenere le provette.  
Confezione da 4 pezzi.

Posti n.	Codice
50	EQ14861



### Portamicrovette in PP-HD

Realizzato in polipropilene ad alta densità per cui non galleggia se immerso nell'acqua. Temperatura di utilizzo da -20°C a 90°C. Sterilizzabile in autoclave a 121°C per 20 minuti.

Colore	Dimensioni (LxPxA) mm	Posti n.	Ø provette mm	Codice
bianco	265x126x38	6x14	max 13	FR04002
blu	265x126x38	6x14	max 13	FR04012
rosso	265x126x38	6x14	max 13	FR04022
giallo	265x126x38	6x14	max 13	FR04032

## Produttore di ghiaccio secco



### Produttore di ghiaccio secco solido

Permette di ottenere ghiaccio secco dalla CO<sub>2</sub> in 60 secondi. La macchina è piccola e leggera, può essere inserita facilmente in ogni momento ed in ogni posto: al lato del banco o in un angolo del laboratorio, nel corridoio, ecc.. Produce il ghiaccio secco dalla CO<sub>2</sub> liquida attraverso l'espansione adiabatica (effetto Joule-Thompson). La CO<sub>2</sub> liquida nella quale la pressione è maggiore di kg/cm<sup>2</sup> 60, viene forzata in una scatola dove la pressione è uguale a quella atmosferica. La CO<sub>2</sub> liquida vaporizza ed espande. Quando il gas si è espanso alla pressione atmosferica, la scatola si raffredda e il gas viene rilasciato attraverso un orifizio esterno tramite una valvola a farfalla. Come risultato la CO<sub>2</sub> liquida, nella scatola molto fredda cambia direttamente a neve. Il ghiaccio secco solido si accumula nella scatola e viene compresso

in un blocco "mattonella". Non necessita di alcun collegamento elettrico. Basta collegare un'estremità del tubo-sifone alla bombola di CO<sub>2</sub> compressa e l'altra alla parte superiore della macchina, quindi aprire la valvola della bombola per circa 50/60 secondi.

Controllare la pressione sul manometro e regolare la valvola di uscita del gas, in modo da mantenere l'ago sotto il limite della linea rossa. Quando il gas inizia a fuoriuscire dalle fessure dell'apparecchio, chiudere la valvola del gas. Aprire la scatola allentando le chiusure a molla laterali ed estrarre la mattonella di ghiaccio secco.

N.B: il ghiaccio secco può essere prodotto solo usando una bombola di CO<sub>2</sub> con sifone interno incorporato.

Capacità di produzione	Peso kg	Dimensioni (LxPxX) mm	Codice
8-10 mattonelle (kg 22-68 di co <sub>2</sub> )	3,1	120x155x230	EF4890

Mattonella: dimensione (LxPxX) 70x87x190 mm, peso 0,8 kg

## Vasi Dewar



### Forma bassa, bocca larga

Dewar di forma bassa con larga imboccatura inserito in un contenitore protettivo in acciaio inox. Può essere usato sopra un agitatore magnetico. Per palloni con capacità fino a ml 2000. La forma bassa permette di usare una minima quantità di refrigerante. Senza coperchio di chiusura.

Capacità l	Ø x altezza mm	Interno Ø x altezza mm	Codice
0,17	105x75	77x50	EF04854
0,38	130x90	100x65	EF04855
0,57	150x95	115x70	EF04856
1,00	175x105	138x80	EF04857
1,90	186x138	155x120	EF04858

### In acciaio inox

Con maniglia e coperchio. Il vaso Dewar è collocato in un contenitore di acciaio inossidabile satinato di alta qualità, antiruggine, anticorrosione, igienico e robusto. Coperchio in acciaio con isolamento interno, sfiatatoio e molle di chiusura. Ideale per un trasporto sicuro e a tenuta d'acqua.

Capacità l	Ø x altezza mm	Interno Ø x altezza mm	Codice
1,00	116x228	85x185	EF04850
2,00	142x268	106x205	EF04851
4,50	182x350	150x280	EF04852
7,00	245x335	200x285	EF04853

## Vasi Dewar



### In acciaio smaltato

Con imboccatura larga. Contenitori Dewar più economici, per usi di laboratorio, ospedaliero ed industriale. Sicuri con tutti i gas liquefatti, adatti come trappole di raffreddamento. Il vaso in vetro borosilicato è posto in un recipiente di acciaio verniciato a fuoco. Resistente alla ruggine e alla corrosione. Forniti con coperchio isolante, maniglia di trasporto pieghevole e base con cuscinetto protettivo che evita danni al piano di lavoro.

Capacità l	Ø x altezza mm	Interno Ø x altezza mm	Codice
1,00	116x228	85x185	EF04859
2,00	142x268	106x205	EF04860
4,50	182x350	150x280	EF04861
10,00	245x445	200x375	EF04862

### In materiale plastico

Questo modello rappresenta il rapporto ideale qualità-prezzo. Il vaso Dewar in vetro borosilicato è posto in un recipiente di materiale plastico molto robusto e resistente agli urti. È dotato di maniglia per il trasporto, coperchio a pressione isolante e sfiato. Adatto per tutti i gas liquefatti.

Capacità l	Ø x altezza mm	Interno Ø x altezza mm	Codice
1,00	145x220	85x185	EF04863

rimando

vedi

#### **Produttori di ghiaccio**

*Frigoriferi > Produttori di Ghiaccio > Produttore di ghiaccio a cubetti e di ghiaccio granulare*

Produttore di ghiaccio a cubetti serie B20 e granulare BF 80A con struttura in acciaio inox 18/10 interno/esterno...

rimando

vedi

#### **Guanti per criogenia**

*Sicurezza > Protezione mani - usi speciali > Guanti per criogenia*

rimando Guanti protettivi a cinque dita resistenti ad una temperatura da - 160°C a + 150°C...

# Crogioli

---



**Porcellana Haldenwanger**

**In metallo - quarzo**

**Filtranti**

**Accessori**



## Porcellana Haldenwanger



### Porcellana Haldenwanger

Le caratteristiche principali di questo tipo di porcellana sono:

- Conforme alle norme DIN 40685 tipo 110, con ottima resistenza all'attacco chimico ed agli shock termici
  - Punto di fusione: 1730°C circa
  - Limite d'impiego: non smaltata 1400°C - smaltata 1200°C
  - Durezza: 8 scala Moss
  - Proprietà fisiche: elevata resistenza agli sbalzi termici
  - Proprietà chimiche: gli acidi, eccettuati gli acidi fluoridrico e fosforico concentrato, non intaccano la porcellana dura nemmeno a temperatura di ebollizione. Si raccomanda l'impiego della porcellana dura "non smaltata" per sostanze ad alto contenuto di acido fosforico e di alcali concentrati.
- Tolleranze: a causa delle particolarità del processo di produzione sono ammesse tolleranze massime pari al  $\pm 15\%$  per quanto concerne la corrispondenza alle dimensioni ed alle capacità indicate in catalogo.



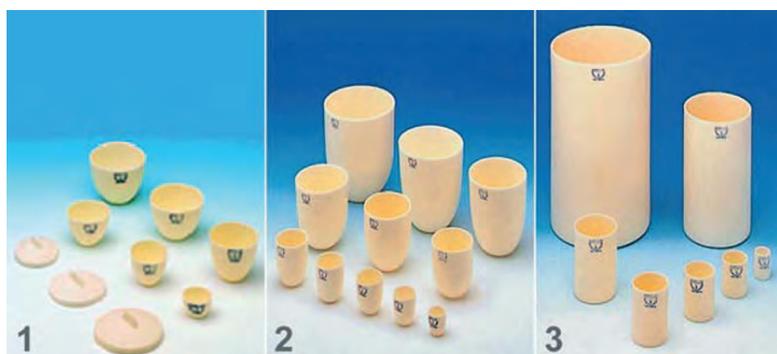
### In porcellana smaltata

Crogioli in porcellana smaltata Haldenwanger con elevata resistenza chimico-fisica. Vengono forniti senza coperchio.

Modello	Ø bordo mm	Altezza mm	Capacità ml	Fig.	Codice
Forma bassa	30	20	8	1	HE00300
Forma bassa	40	26	20	1	HE00302
Forma bassa	45	29	25	1	HE00303
Forma bassa	50	32	40	1	HE00301
Forma bassa	60	38	65	1	HE00304
Forma bassa	70	47	95	1	HE00305
Forma media	35	28	13	2	HE00312
Forma media	40	32	20	2	HE00313
Forma media	45	36	38	2	HE00314
Forma media	50	40	50	2	HE00318
Forma media	52	43	60	2	HE00315
Forma media	60	50	90	2	HE00316
Forma media	70	60	150	2	HE00317
Forma alta	26	34	11	3	HE00321
Forma alta	30	38	15	3	HE00322
Forma alta	35	44	24	3	HE00323
Forma alta	40	51	40	3	HE00324
Forma alta	46	53	50	3	HE00325
Forma alta	51	65	85	3	HE00326
Forma alta	60	79	140	3	HE00327

Accessori	Codice
Coperchi per crogioli Ø mm 35/38/43	HE00335
Coperchi per crogioli Ø mm 32	HE00332
Coperchi per crogioli Ø mm 35	HE00334
Coperchi per crogioli Ø mm 41/46	HE00336
Coperchi per crogioli Ø mm 52	HE00337
Coperchi per crogioli Ø mm 60	HE00338
Coperchi per crogioli Ø mm 68	HE00339
Coperchi per crogioli Ø mm 75	HE00331

## Porcellana Haldenwanger



### Ceramica speciale Alsint-Haldenwanger

Crogiolo in materiale ceramico con tenore di Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> del 99,7%. Utilizzabile fino a 2000 °C. Non poroso, è a tenuta di gas e vuoto. Resiste agli acidi, liquidi alcalini e metalli fusi. Può essere usato per la fusione di sali, scorie e vetro. Secondo norme DIN VDE 0335.

Modello	Ø bordo mm	Altezza mm	Capacità ml	Fig.	Codice
Forma bassa	30	24	10	1	HE00341
Forma bassa	41	37	25	1	HE00342
Forma bassa	48	41	40	1	HE00343
Forma bassa	54	50	60	1	HE00344
Forma bassa	60	50	80	1	HE00345
Forma bassa	66	56	100	1	HE00346
Forma alta	38	47	30	2	HE00292
Forma alta	50	65	80	2	HE00294
Forma alta	62	75	100	2	HE00295
Forma cilindrica	20	30	5	3	HE00281
Forma cilindrica	35	50	30	3	HE00282
Forma cilindrica	40	60	60	3	HE00283

## In metallo - quarzo



### In acciaio

Crogioli in acciaio inox 18/8, coperchio con linguetta. Vengono forniti senza coperchio.

Ø bordo mm	Altezza mm	Capacità ml	Codice
35	30	20	QR00256
50	45	60	QR00257
60	55	110	QR00255

Accessori	Codice
Coperchi per crogioli Ø mm 35	QR00206
Coperchi per crogioli Ø mm 50	QR00207
Coperchi per crogioli Ø mm 60	QR00205

### In nichel

Crogioli in nichel al 99,9%, coperchio con linguetta. Vengono forniti senza coperchio.

Ø bordo mm	Altezza mm	Capacità ml	Codice
35	30	20	QR00221
40	35	35	QR00222
50	45	60	QR00223

Accessori	Codice
Coperchi per crogioli Ø mm 35	QR00185
Coperchi per crogioli Ø mm 40	QR00186
Coperchi per crogioli Ø mm 50	QR00187

## In metallo - quarzo



### In platino

Crogioli in platino 999/1000, lavorati al tornio, con bordi rinforzati proporzionalmente alle dimensioni del crogiolo.

Forma del coperchio a linguetta. Vengono forniti senza coperchio.

Ø bordo mm	Altezza mm	Capacità ml	Peso g	Codice
30	33	15	11,5	QR00209
38	41	30	24	QR00210
44	49	50	42	QR00211

Accessori	Codice
Coperchi per crogioli Ø mm 30	QR00212
Coperchi per crogioli Ø mm 38	QR00213
Coperchi per crogioli Ø mm 44	QR00214

### In quarzo trasparente

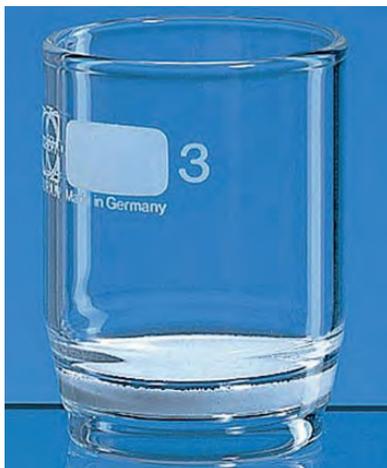
Crogioli in quarzo trasparente.

Il quarzo è un prodotto vetroso omogeneo ed uniforme, ottenuto dalla trasformazione per fusione di silice purissima (minimo 99,8% di SiO<sub>2</sub>). Resistente agli agenti chimici aggressivi con eccezione dell'acido fosforico e fluoridrico utilizzati a temperature elevate (sopra i 400°C). Punto di fusione a 1756°C. Forma del coperchio a linguetta. Vengono forniti senza coperchio.

Modello	Ø bordo mm	Altezza mm	Capacità ml	Codice
forma bassa	29	19	5	QR00250
forma bassa	32	32	12	QR00251
forma bassa	38	38	20	QR00252
forma bassa	41	25	25	QR00281
forma alta	43	38	30	QR00253
forma alta	47	28	25	QR00283
forma alta	50	50	50	QR00254
forma alta	57	37	50	QR00284
forma alta	67	45	75	QR00285

Accessori	Codice
Coperchi per crogioli Ø mm 29	QR00200
Coperchi per crogioli Ø mm 32	QR00201
Coperchi per crogioli Ø mm 38	QR00202
Coperchi per crogioli Ø mm 41	QR00291
Coperchi per crogioli Ø mm 43	QR00203
Coperchi per crogioli Ø mm 47	QR00293
Coperchi per crogioli Ø mm 50	QR00204
Coperchi per crogioli Ø mm 57	QR00294
Coperchi per crogioli Ø mm 67	QR00295

## Filtranti



### In vetro Duran

Crogioli filtranti in vetro borosilicato Duran. La porosità del setto è accuratamente controllata per garantire i valori.

Ø setto mm	Porosità n.	Ø pori µm	Capacità ml	Codice
36	1	100...160	30	FT00161
36	2	40...100	30	FT00162
36	3	16...40	30	FT00163
36	4	10...16	30	FT00164



### In quarzo

Crogioli filtranti con setto poroso. Elevata resistenza alla temperatura e agli sbalzi termici.

Ø setto mm	Porosità n.	Ø pori µm	Capacità ml	Codice
20	2	40...100	30	QR00233
20	3	16...40	30	QR00234



### Porcellana Haldenwanger con setto poroso

Crogioli filtranti con setto poroso filtrante resistente al calore. In porcellana originale Haldenwanger. Collocandoli all'interno di una capsula di arroventamento posta su di un becco Bunsen, possono essere usati anche per calcinazioni.

Ø base mm	Ø bordo mm	Ø fori mm	Altezza mm	Capacità ml	Codice
23	35	6	40	25	HE00378
25	40	6	43	35	HE00379
30	45	6	50	50	HE00380
23	35	7	40	25	HE00381
25	40	7	43	35	HE00386
30	45	7	50	50	HE00382
23	35	8	40	25	HE00383
25	40	8	43	35	HE00384
30	45	8	50	50	HE00385

## Filtranti



### Di Gooch, in porcellana Haldenwanger

Crogioli di Gooch in porcellana con diaframma forellato da mm 0,5; smaltati ad eccezione del fondo esterno. Elevata resistenza chimico-fisica. Vengono forniti con diaframma forato e smaltato senza coperchio.

Ø base mm	Ø bordo mm	Altezza mm	Capacità ml	Codice
24	35	41	25	HE00361
25	39	42	25	HE00363
26	42	45	35	HE00362

Accessori	Codice
Coperchi per crogioli Ø mm 35/38/43	HE00335
Coperchi per crogioli Ø mm 41/46	HE00336

## Accessori



### Triangoli per crogioli

Triangoli in ferro zincato con cilindretti protettivi in materiale refrattario ad elevata resistenza termica.

Lato mm	Codice
40	EF02205
50	EF02206
60	EF02207
80	EF02209



### Anello di gomma

Blocca il crogiolo filtrante sull'imboccatura dell'imbuto a campanella. Diametro esterno mm 52, diametro interno mm 30, confezione da 5 pezzi.

Codice
QR00010



### Imbuto a campanella

Imbuto in vetro con forma a campana. Adatto per supportare crogioli filtranti (Ø mm 55) durante la filtrazione sotto vuoto. Il gambo ha diametro mm 12 e lunghezza mm 110. Diametro superiore interno dell'imbuto mm 70. Confezione singola.

Codice
QS00672

**FAPA**



# Cuvette

---

**Monouso**

**per Spettrofotometria**

**per Fluorimetria Semimicro-Micro**

**per spettro**

**per Comparatori e Accessori**



## Monouso



### Cuvette UV Micro

Altezza del centro: 8,5 mm o 15 mm

In plastica monouso. Particolarmente indicate per l'analisi fotometriche di: proteine, DNA, RNA, e oligonucleidi nel campo dell'UV. Utilizzabile a partire da 220 nm, e ideali per misure a 260nm, 280nm e nel campo del visibile. Un volume di solo 70  $\mu$ l è sufficiente per effettuare l'analisi. Le due differenti altezze (8,5 e 15 mm) consentono di utilizzarle, senza alcun adattatore, nei più comuni spettrofotometri commerciali: Amersham Biosciences, Analytik Jena, Biochrom, WPA, Eppendorf, Perkinelmer Instruments, ThermoSpectronic, ecc. I tappi rotondi garantiscono una chiusura ermetica e permettono di conservare i campioni a -20°C; la diversa colorazione ne facilita l'identificazione.

Altezza mm	Volume ml	Cammino ottico mm	Codice
8,5	0,070...0,850	10	SE59200
8,5	0,070...0,850	10	SE59210
8,5	0,070...0,850	10	SE59215
15	0,070...0,550	10	SE59220
15	0,070...0,550	10	SE59230
15	0,070...0,550	10	SE59235

\* In confezione singola esente da DNasi, DNA, RNasi.

Accessori	Codice
Coperchio per cuvette UV micro, colore blu	SE59240
Coperchio per cuvette UV micro, colore giallo	SE59241
Coperchio per cuvette UV micro, colore verde	SE59242
Coperchio per cuvette UV micro, colore arancio	SE59243



### Cuvette UV macro e semimicro per analisi tra 220 e 990 nm

Le cuvette monouso in plastica hanno un ampio campo spettrale tra 220 e 990 nm. Le cuvette semimicro si possono utilizzare con i più comuni fotometri commerciali. Vengono prodotte con materiale plastico ad elevata resistenza chimica. Possono essere utilizzate con la maggior parte dei solventi polari come pure con acidi e basi. Sono persino compatibili con reagenti chimici quali acetone, butanone, DMF, ed acido cloridrico concentrato. Ideali per le analisi e determinazione di: proteine, DNA e RNA.

Volume ml	Cammino ottico mm	Codice
4,5	10	SE59170
1,5	10	SE59150



### Standard

Cuvette di forma quadrata. Finestre ottiche per una trasmittanza ottimale nel campo spettrale di 340-800 nm e assorbanza  $\pm$  1%. Le pareti non lavorate otticamente sono zigrinate per una migliore presa e per evitare errori di posizionamento.

Materiale	Lunghezza d'onda nm	Volume ml	Cammino ottico mm	Codice
polistirene	340...800	4,5	10	FS00237
metacrilato	340...800	4,5	10	FS00239

# Cuvette

## Monouso

Cuvette con pareti otticamente lavorate per un'ottima trasmittanza. Le due pareti ruvide evitano un non corretto posizionamento delle cuvette nello spettrofotometro.

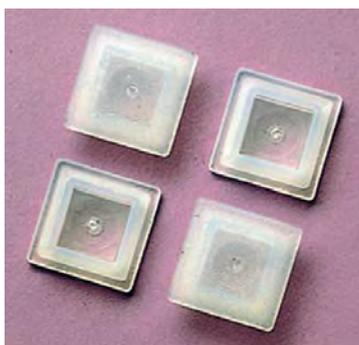
### Semi-micro

Materiale	Lunghezza d'onda nm	Volume ml	Cammino ottico mm	Codice
polistirene	340...800	1,5	10	FS00238
metacrilato	340...800	1,5	10	FS00240

### Accessori

#### Tappo quadrato per cuvette standard e semi-micro

In polipropilene. Dimensioni mm 10 x 10.  
Confezione da 1000 pezzi.



Codice

FS01962

## per Spettrofotometria

### Cuvette

- Precisa lavorazione
- Massima accuratezza
- Qualità uniforme

Le celle Hellma sono utilizzate in tutti i tipi di spettrofotometri, fluorimetri e colorimetri. L'esattezza dei dati strumentali dipende essenzialmente dall'alta precisione delle cuvette usate. Le celle Hellma, fabbricate con uno speciale processo di fusione, sono inattaccabili da agenti chimici e garantiscono la più alta precisione.

#### Materiali

Materie prime selezionate danno la possibilità di fabbricare cuvette in:

- Vetro ottico (Optical Glass) 6030, OG
- Vetro speciale (Special Glass) OS
- Quarzo UV - 6030 UV - QS SUPRASIL, QS HERASIL
- Quarzo IR - QX SUPRASIL 300
- SUPRASIL 300

#### Identificazione e accoppiamento:

Ad eccezione delle cuvette in vetro ottico OG, il percorso ottico e la natura del materiale sono stampate su ogni cella. Le cuvette vengono fornite accoppiate in set da 2 pezzi.

#### Confezione:

Ogni coppia di cuvette Hellma viene fornita in un pratico astuccio con interno in termoformato per la protezione delle cuvette stesse.

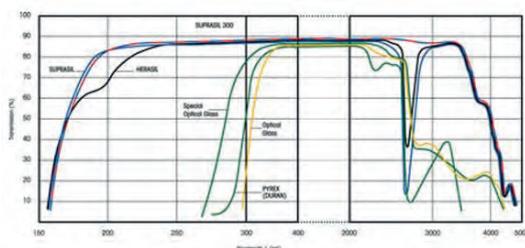
#### Cuvette:

Cuvette:	Lunghezza d'onda nm
Vetro ottico OG (6030)	360 - 2500
Vetro Pirex (Duran) PY	340 - 2500
Vetro ottico speciale OS	320 - 2500
Quarzo UV - HERASIL	200 - 2500
Quarzo UV - QS SUPRASIL	200 - 2500
Quarzo IR - QX - SUPRASIL	300 200 - 3500

#### Cuvette:

Cuvette:	Percorso ottico mm	Tolleranza mm
Vetro ottico OG (6030)	da 10 a 30	± 0,1
Vetro ottico OG (6030)	da 40 a 100	± 0,2
Vetro ottico speciale	da 0,1 a 20	± 0,01
Vetro ottico speciale	da 40 a 100	± 0,02
Quarzo	da 0,01 a 0,05	± 0,003
Quarzo	da 0,1 a 0,2	± 0,005
Quarzo	da 0,5 a 20	± 0,01
Quarzo	da 40 a 100	± 0,02

Materiale	Indice di rifrazione	Perdita di riflessione %	Trasmittanza %
SUPRASIL / HERASIL	1,458	13,2	86,8
Vetro DURAN	1,473	13,8	86,2
UK 5/ B270	1,523	16,1	83,9



### Set di standards certificati per spettrofotometria

La richiesta sempre più frequente di ottemperanza a norme e sistemi di qualità ed agli stretti dettami della Farmacopea, richiede che gli operatori effettuino una regolare verifica delle prestazioni degli spettrofotometri in uso. Gli Standard Secondari Certificati HELLMA, consentono di verificare i parametri strumentali richiesti e documentarne la conformità (accuratezza fotometrica, accuratezza della banda, luce diffusa ed altri).

Sono disponibili Standard di Calibrazione costituiti da FILTRI SOLIDI e Standard di Calibrazione costituiti da FILTRI LIQUIDI. Entrambe le tipologie sono acquistabili in Set completi o singolarmente. Un Certificato di Calibrazione che attesta la rintracciabilità delle misure riferite a ciascun filtro, è incluso in tutte le forniture. E' inoltre offerto un servizio di ricalibrazione per estendere la validità della Certificazione originale.

# Cuvette

## per Spettrofotometria

### Standard secondari certificati per calibrazione spettrofotometri: filtri liquidi



Ciascuno Standard e' costituito da una soluzione, di diversa tipologia in funzione del parametro verificato, contenuta in una cuvetta HELLMMA ad alta precisione, eseguita in quarzo SUPRASIL®.

Per ciascuno di essi e' disponibile un "bianco", costituito dal solvente utilizzato ed egualmente contenuto in una cuvetta HELLMMA come sopra.

Le misure sono eseguite inserendo i filtri nel portacuvette dello spettrofotometro.

I parametri strumentali verificabili sono:

- Accuratezza delle lunghezze d'onda
- Accuratezza fotometrica delle letture di assorbanza
- Luce diffusa
- Risoluzione spettrale

Il campo spettrale a cui sono estesi i controlli sopra elencati è esteso da 198nm a 650nm (ultravioletto e visibile).

### Set completo filtri liquidi in accordo Pharmacopea

Modello	Set Verifica	Filtri inclusi	Materiale	Lunghezza d'onda (nm)
	Luce diffusa	<b>667.100-UV</b>	Cloruro di Potassio + bianco	198, 200 (certificate)
	Risoluzione spettrale	<b>667.200-UV</b>	Toluene in Esano + bianco	266, 269
<b>667.000-UV</b>	Accuratezza fotometrica	<b>667.300-UV</b>	Dicromato di Potassio in Acido Solforico + bianco	253, 257, 313, 350, 430
	Accuratezza lunghezze d'onda	<b>667-UV5</b>	Ossido di Olmio in Acido Perclorico	241.15, 287.15, 361.5, 536.3

Modello	Materiale	Set verifica	Lunghezza d'onda nm	Codice
Kit completo*** (3 set+1 filtro)	-	spettrofotometro	-	QF00200
Set 667.100-UV1 (1)	Cloruro di potassio+bianco	luce diffusa	198, 200(cert.), 200(cut-off)	QF00201
Set 667.200-UV2 (2)	Toluene in Esano+bianco	risoluzione spettrale	266, 269	QF00202
Set 667.300-UV3 (3)	Dicromato Potassio (Ac.Solf)+b	accuratezza fotometrica	235, 257, 313, 350, 430	QF00203
Filtro 667-UV5	Ossido di Olmio (Ac.Perclorico)	accuratezza lunghezza d'onda	241.15, 287.15, 361.5, 536.3	QF00204
Filtro 667-UV1	Cloruro di Potassio	-	200 (cut-off)	QF00205
Filtro 667-UV2	Acqua ultrapura (bianco)	-	198, 200 (certificate)	QF00206
Filtro 667-UV6	Toluene in esano	-	266, 269	QF00207
Filtro 667-UV9	Esano (bianco)	-	-	QF00208
Filtro 667-UV7	Dicromato Potassio (Ac.Solf.)	-	235, 257, 313, 350	QF00209
Filtro 667-UV17	Dicromato Potassio (Ac.Solf.)	-	430	QF00210
Filtro 667-UV8	Ac. Solforico	-	-	QF00211
Set 667.101-UV1 (4)	Ioduro di sodio+bianco	luce diffusa	259 (cut-off), 220 (certif.)	QF00212
Set 667.102-UV2 (5)	Nitrito di sodio+bianco	luce diffusa	385(cut-off),340,370(certif.)	QF00213
Set 667.400-UV3 (6)	Ossido di Olmio (Ac.Perclorico)	accuratezza lunghezza d'onda	235, 257, 313, 350	QF00215
Filtro 667-UV10	Ioduro di sodio	-	259 (cut-off)	QF00216
Filtro 667-UV11	Nitrito di sodio	-	385 (cut-off)	QF00217
Filtro 667-UV12	Acqua ultrapura (bianco)	-	220(certif)*,340,370(certif)**	QF00218

(\*) consigliata per modello 667.101-UV - (\*\*) consigliata per modello 667.102-UV

(\*\*\*) 667.000-W - include i filtri in accordo Pharmacopea: 667.100-UV, 667.200-UV, 667.300-UV, 667-UV5

(1) Include i filtri 667-UV1, 667-UV2 - (2) Include i filtri 667-UV6, 667-UV9 - (3) Include i filtri 667-UV7, 667-UV17, 667-UV8

(4) Include i filtri: 667-UV10, 667UV12 - (5) Include i filtri: 667-UV11, 667UV12 - (6) Include i filtri: 667-UV5, 667UV14

## per Spettrofotometria

### Standard secondari certificati per calibrazione spettrofotometri: filtri solidi



Ciascuno Standard è costituito da un supporto in alluminio anodizzato delle stesse dimensioni delle cuvette standard, all'interno del quale è montato un filtro di vetro drogato (filtri solidi). Nell'utilizzo, dovrà essere semplicemente inserito nel portacuvette dello spettrofotometro.

I parametri strumentali verificabili sono:

- l'accuratezza delle lunghezze d'onda nel campo spettrale dell'ultravioletto e del visibile
- l'accuratezza fotometrica delle letture di assorbanza nel campo spettrale del visibile.

Modello	Materiale	Set verifica	Lunghezza d'onda nm	Codice
Set 666000*	-	Accuratezza lunghezza d'onda e fotometrica	-	QF00230
Filtro 666-F1	Vetro drogato con Ossidi di Osmio	-	279, 361, 453, 563, 638	QF00231
Filtro 666-F2	Vetro neutro NG 11 SCHOTT	-	440, 465, 546, 590, 635	QF00232
Filtro 666-F3	Vetro neutro NG 5 SCHOTT	-	440, 465, 546, 590, 635	QF00233
Filtro 666-F4	Vetro neutro NG 4 SCHOTT	-	440, 465, 546, 590, 635	QF00234
Filtro 666-F7	Vetro BG 36 drogato con Didimi	-	270, 280, 300, 320, 340	QF00235
Filtro 666-F0	Supporto in alluminio anodizzato	-	-	QF00236

\*) Include il filtro in vetro drogato con Ossido di Osmio, Filtro Neutro in vetro NG 11 (SCHOTT), Filtro Neutro in vetro NG 5 (SCHOTT), Filtro Neutro in vetro NG 4 (SCHOTT). Supporto in alluminio anodizzato.

### Standard

Due pareti smerigliate e due perfettamente trasparenti e levigate. Elevata trasmittanza e buona resistenza agli agenti chimici. Ad eccezione delle cuvette in vetro ottico, tutte le altre cuvette sono munite di coperchio.



Modello	Materiale	Dimensioni mm	Volume ml	Cammino ottico mm	Codice
6030	vetro ottico	45x12,5x12,5	3,5	10	QF00110
6030	vetro ottico	45x12,5x22,5	7	20	QF00120
100-OS+coperchio	vetro ottico speciale	45x12,5x12,5	3,5	10	QF01210
100-OS+coperchio	vetro ottico speciale	45x12,5x52,5	17,5	50	QF01250
100-QS - SUPRASIL+coperchio	In quarzo UV	45x12,5x3,5	0,35	10	QF01301
100-QS - SUPRASIL+coperchio	In quarzo UV	45x12,5,12,5	3,5	10	QF01310
100-QS - SUPRASIL+coperchio	In quarzo UV	45x12,5x22,5	7	20	QF01320
100-QX SUPRASIL300+coperchio	In quarzo IR	45x12,5x12,5	3,5	10	QF01410

# Cuvette

## per Spettrofotometria



### Standard con tappo

Con tappo per impedire fuoriuscite o evaporazione del campione in esame. Due pareti smerigliate e due perfettamente trasparenti.  
Buona resistenza a solventi, acidi e basi. Elevata trasmittanza.

Modello	Materiale	Dimensioni mm	Volume ml	Cammino ottico mm	Codice
110-OS	vetro ottico speciale	45x12,5x12,5*	3,5	10	QF01550
110-QS - SUPRASIL	Quarzo UV	45x12,5x22,5*	7	20	QF01554
110-QS - SUPRASIL	Quarzo UV	45x12,5x12,5*	3,5	10	QF01552

\* Le dimensioni delle cuvette non comprendono il tappo



### Cilindriche

Con due tappi di chiusura. Ideali per grossi volumi di campione. Pareti ottiche perfettamente trasparenti.  
Elevata trasmittanza.

Modello	Materiale	Profondità mm	Volume ml	Cammino ottico mm	Codice
120-OS-SOG *	Vetro ottico speciale	102,5	28	100	QF05390
120-QS-SUPRASIL	Quarzo UV	22,5	5,6	20	QF05340
120-OS-SOG *	Vetro ottico speciale	52,5	14	50	QF05380
120-QS-SUPRASIL	Quarzo UV	12,5	2,8	10	QF05330
120-QS-SUPRASIL	Quarzo UV	102,5	28	100	QF05360
120-QS-SUPRASIL	Quarzo UV	52,5	14	50	QF05350

\* Special Optical Glass+

rimando

vedi

[Ancorette per cuvette](#)

Ancorette magnetiche > Ancorette magnetiche PTFE > Per cuvette

Con rivestimento in PTFE, ideali per celle spettrofotometriche o per cuvette

## per Fluorimetria Semimicro-Micro per spettro



### Per fluorimetria con coperchio

Quattro pareti e base perfettamente trasparenti. Elevata trasmittanza e resistenza agli agenti chimici.

Modello	Materiale	Dimensioni mm	Volume ml	Cammino ottico mm	Codice
101-OS	etro ottico speciale	45x12,5x12,5	3,5	10	QF08210
101-QS - SUPRASIL	Quarzo UV	45x12,5x12,5	3,5	10	QF08310

## per Fluorimetria Semimicro-Micro x setto



### Per fluorimetria con tappo

Quattro pareti e base perfettamente trasparenti. Fornite di tappo per campioni volatili. Elevata trasmittanza e resistenza agli agenti chimici.

Modello	Materiale	Dimensioni mm	Volume ml	Cammino ottico mm	Codice
111-OS	vetro ottico speciale	45x12,5x12,5*	3,5	10	QF09210
111-QS - SUPRASIL	Quarzo UV	45x12,5x12,5*	3,5	10	QF09310

\* Le dimensioni delle cuvette non comprendono il tappo



### Semimicro con coperchio

Per piccole quantità di campione. Due pareti smerigliate e due con fessure perfettamente trasparenti. Buona resistenza chimica ed elevata trasmittanza. Imboccatura interna leggermente svasata per un migliore riempimento. Larghezza mm 12,5, altezza mm 45 e larghezza fessure mm 4.

Modello	Materiale	Dimensioni mm	Volume ml	Cammino ottico mm	Codice
104-OS	vetro ottico speciale	45x12,5x12,5	1,4	10	QF06210
104-QS - SUPRASIL	Quarzo UV	45x12,5x12,5	1,4	10	QF06310



### Microcelle con coperchio

Per piccolissime quantità di campione. Due pareti smerigliate e due con fessure perfettamente trasparenti. Elevata trasmittanza. Imboccatura interna leggermente svasata per facilitare il riempimento. Fessura mm 2.

Modello	Materiale	Dimensioni mm	Volume ml	Cammino ottico mm	Codice
105.004-OS	vetro ottico speciale	25x12,5x12,5	0,6	10	QF02110
105.004-QS-SUPRASIL	Quarzo UV	25x12,5x12,5	0,6	10	QF02310

## Comparatori e Accessori



### Cuvette Lovibond in vetro ottico per comparatori

Celle in vetro ottico di precisione fornite singolarmente.

Modello	Impiego	Codice
W680/OG/10mm	per serie 2000	QE60681
W680/OG/13mm	per serie 2000	QE60682
W680/OG/25mm	per serie 2000	QE60686
W680/OG/40mm	per serie 2000	FZ60689
W680/OG/50mm	per serie 2000	QF60685
W190/OG/10mm	per serie PFX190	QF60688
W190/OG/25mm	per serie PFX190	QF60680
W190/OG/33mm	per serie PFX190	QF60681
W190/OG/40mm	per serie PFX190	QF60682
W190/OG/50mm	per serie PFX190	QF60690
W600/OG/1/2"	per serie PFX995,PFX950,PFX880	QF60607
W600/OG/1"	per serie PFX995,PFX950,PFX880	QF60608
W600/OG//2"	per serie PFX995,PFX950,PFX880	QF60609
W600/OG/5" 1/4	per serie PFX995,PFX950,PFX880	QF60130
W600/OG/6"	per serie PFX995,PFX950,PFX880	QF60015
W600/OG/2,5mm	per serie PFX995,PFX950,PFX880	QF60594
W600/OG/5mm	per serie PFX995,PFX950,PFX880	QF60595
W600/OG/10mm	per serie PFX995,PFX950,PFX880	QF60596
W600/OG/25mm	per serie PFX995,PFX950,PFX880	QF60599
W600/OG/33mm	per serie PFX995,PFX950,PFX880	QF60601
W600/OG/40mm	per serie PFX995,PFX950,PFX880	QF60602
W600/OG/50mm	per serie PFX995,PFX950,PFX880	QF60620
W600/OG/100mm	per serie PFX995,PFX950,PFX880	QF60692

rimando

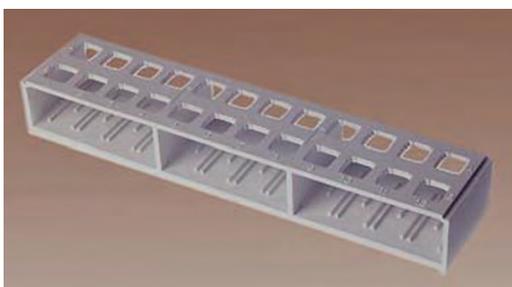
vedi  
**Comparatori**  
Comparatori >  
Strumentali



### Supporto per cuvette

In polipropilene grigio.  
Per 16 cuvette con base di mm 12,5x12,5.  
Dimensioni del supporto mm 210x70x38.  
Confezione unitaria.

Codice  
FS10262



### Portacuvette

Portacuvette a fori quadri da 24 posti, in ABS.  
Dimensioni mm 250x54x37.  
Confezione unitaria.

Codice  
FS96082



### Agitatori monouso a spatola

Lunghezza mm 120, con diametro di mm 3.  
Confezione da 1000 pezzi.

Codice  
SE59800

**FAPA**



# Densità

---

Densimetri

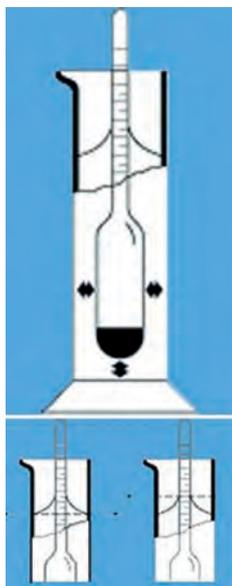
Picnometri

**FAPA**



# Densità

## Densimetri



Procedura di misurazione:  
 Porre il liquido da controllare in un cilindro trasparente di dimensioni appropriate e portare la temperatura al valore indicato dalla temperatura di riferimento del densimetro. Prima della misura agitare il liquido con una bacchetta di vetro per eliminare zone con differente densità e temperatura. Il densimetro pulito deve essere soltanto toccato sopra la scala. Accertarsi che il liquido non aderisca al di sopra di mm 5 del punto di lettura, poiché potrebbe alterare il risultato. Inoltre il menisco deve rimanere stabile e non cambiare la sua forma o altezza quando lo stelo si muove su e giù.

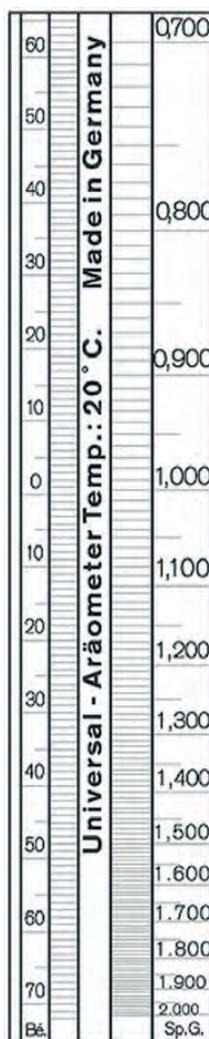
Quando il densimetro ha raggiunto l'equilibrio galleggia liberamente senza toccare le pareti del cilindro, la lettura della densità si effettua "da sotto" in caso di liquidi trasparenti.



Per liquidi non trasparenti la lettura si effettua "da sopra". Controllare la temperatura del liquido immediatamente dopo la lettura. La temperatura massima ammessa per misurazioni con densimetri senza termometro è di 70°C.

### "Cerca valore"

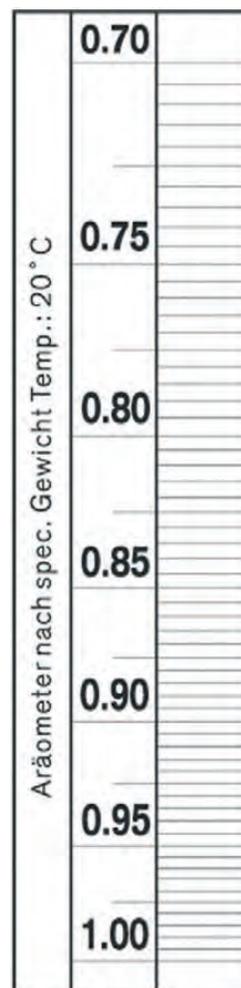
Per una prima valutazione del valore di densità in modo da poter scegliere il densimetro più adatto ad una determinazione maggiormente precisa. Di tipo universale per liquidi più leggeri e più pesanti dell'acqua. Divisione g/cm<sup>3</sup> 0,01, temperatura di riferimento 20°C, zavorra a piombo. Lunghezza mm 350 ca. Senza termometro.



Scala g/cm <sup>3</sup>	Codice
0,700...2,000	FH50058

### Ampia scala

Per una prima valutazione del valore di densità. Di tipo universale per liquidi più leggeri e/o più pesanti dell'acqua. Divisione g/cm<sup>3</sup> 0,005, temperatura di riferimento 20°C, zavorra a piombo. Senza termometro. Lunghezza mm 300 ca.

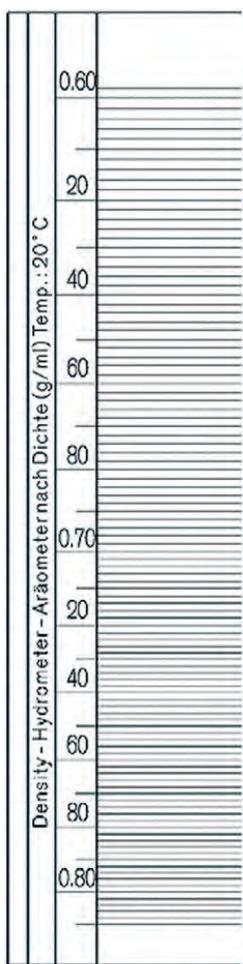


Scala g/cm <sup>3</sup>	Codice
0,700...1,000	SH70010
1,000...1,500	SH70012
1,500...2,000	SH70014

## Densimetri

### Per usi generali, con termometro

Divisione  $\text{g/cm}^3$  0,002 temperatura di riferimento  $20^\circ\text{C}$ .  
 Per liquidi più leggeri e più pesanti dell'acqua.  
 Zavorra a piombo.  
 Lunghezza mm 350 ca.  
 Termometro con scala da 0 a  $+30/40^\circ\text{C}$ , divisione  $1^\circ\text{C}$ .



Scala $\text{g/cm}^3$	Codice
0,600...0,800	FH50040
0,800...1,000	FH50041
1,000...1,200	FH50042
1,200...1,400	FH50043
1,400...1,600	FH50044
1,600...1,800	FH50045
1,800...2,000	FH50046

### Per usi generali, senza termometro

Divisione  $\text{g/cm}^3$  0,001, temperatura di riferimento  $20^\circ\text{C}$ .  
 Per liquidi più leggeri e più pesanti dell'acqua.  
 Zavorra a piombo.  
 Senza termometro.  
 Lunghezza mm 300 ca.



Scala $\text{g/cm}^3$	Codice
0,600...0,700	FH50020
0,700...0,800	FH50021
0,800...0,900	FH50022
0,900...1,000	FH50023
1,000...1,100	FH50024
1,100...1,200	FH50025
1,200...1,300	FH50026
1,300...1,400	FH50027
1,400...1,500	FH50028
1,500...1,600	FH50029
1,600...1,700	FH50030
1,700...1,800	FH50031
1,800...1,900	FH50032
1,900...2,000	FH50033

### Densimetri per usi speciali

Per misurare la concentrazione, percentuale in peso, di soluzioni, acidi e basi. Suddivisione 1% in peso (0,5% per ammoniaca). Temperatura di riferimento  $20^\circ\text{C}$ . Senza termometro, lunghezza da mm 220 a 280.



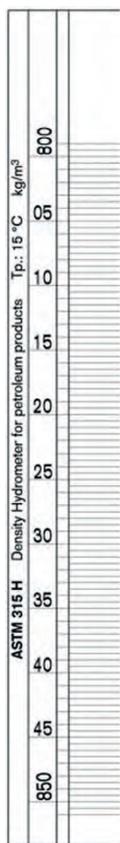
Modello	Scala peso %	Codice
Acido cloridrico	0...40	FH50718
Ammoniaca	0...35	FH50726
Sodio cloruro	0...27	FH50728

# Densità

## Densimetri

### A.S.T.M. per olio minerale

Per la determinazione della densità per prodotti petroliferi secondo normative A.S.T.M. tarati a 15°C, zavorra a piombo. Senza termometro. Lunghezza totale mm 330 ca. Divisione scala 0,0005 kg/m<sup>3</sup>



### Norme N.O.M.M42

Divisione scala g/ml 0,001, tarati a 15°C. Limite di errore 0,0005. Per oli minerali. Indicano la densità relativa all'acqua 4°C, secondo le norme N.O.M. M 42. Senza termometro, zavorra a piombo.



### Densimetro modello Baumé

Per soluzioni acquose e altri liquidi con tensione superficiale simile. Temperatura di riferimento 20°C. Senza termometro. Il vantaggio di questa scala è che la distanza tra i segni di graduazione rimane costante attraverso l'intero campo di misura.



Scala g/cm <sup>3</sup>	ASTM n.	Certif. uff. PTB	Codice
600...650	311H		FH52120
650...700	312H		FH52121
700...750	313H		FH52122
750...800	314H		FH52123
800...850	315H		FH52124
850...900	316H		FH52125
900...950	317H		FH52126
950...1000	318H		FH52127
1000...1050	319H		FH52128
1050...1100	320H		FH52129
600...650	311H	si	FH53130
650...700	312H	si	FH53131
700...750	313H	si	FH53132
750...800	314H	si	FH53133
800...850	315H	si	FH53134
850...900	316H	si	FH53135
900...950	317H	si	FH53136
950...1000	318H	si	FH53137
1000...1050	319H	si	FH53138
1050...1100	320H	si	FH53139

Scala g/cm <sup>3</sup>	Codice
0,650...0,700	QR00051
0,700...0,750	QR00052
0,750...0,800	QR00053
0,800...0,850	QR00054
0,850...0,900	QR00055
0,900...0,950	QR00056
0,950...1,000	QR00057
1,000...1,050	QR00058
1,050...1,100	QR00059

Lunghezza mm	Divisione °Bé	Scala °Bé	Codice
240	1	0...35	FH50080
240	1	0...50	FH50082
240	1	0...70	FH50083
270	0,1	0...10	FH50101
270	0,1	10...20	FH50102
270	0,1	20...30	FH50103
270	0,1	30...40	FH50104
270	0,1	40...50	FH50105
270	0,1	50...60	FH50106
270	0,1	60...70	FH50108

N.B. La scala 0-70 °Bé corrisponde alla scala 1-1,94 g/cm<sup>3</sup>

#### Scala Baumé - g/cm<sup>3</sup>

Per la conversione da °Bé a densità in g/cm<sup>3</sup> e viceversa si possono utilizzare le seguenti equazioni:

$$\Xi = 144,3 / (144,3 - \text{°Bé})$$

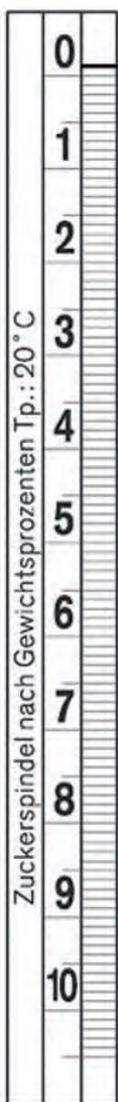
$$\text{°Bé} = 144,3 - (1 - 1/\Xi)$$

Temperatura di riferimento: 20°C.

## Densimetri

### Densimetro per zuccheri

Per il controllo delle concentrazioni in soluzioni zuccherine.  
 Saccharimetro modello Brix.  
 1 Brix = 1% soluzione di zucchero.  
 Divisione 0,1°Brix. Calibrati a +20°C.  
 Scala peso in %, termometro incorporato da 0 a + 30/50°C, divisione 1°C.  
 Lunghezza totale mm 350.



Scala peso %	Codice
0...10	FH50710
10...20	FH50711
20...30	FH50712
30...40	FH50713

### Lattodensimetro Quevenne

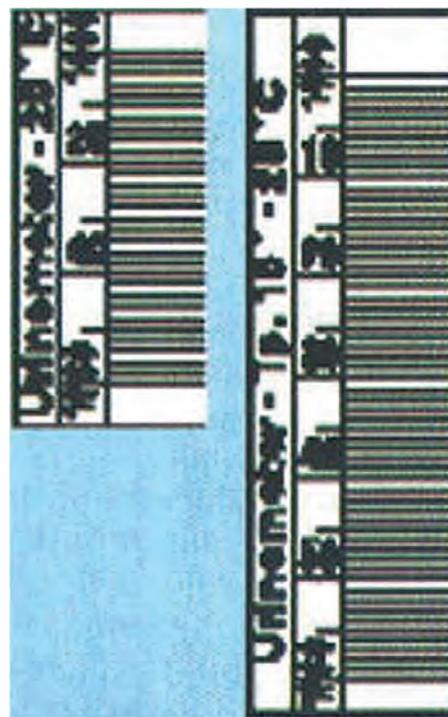
Per la densità e la quantità di acqua aggiunta al latte, con termometro sporgente, zavorra a piombo e tabella di correzione.  
 Lunghezza: totale mm 270, gambo mm 130.  
 Termometro -10...+45°C (1°C).  
 Confezionati in astuccio singolo.



Codice	Scala peso %	Codice
QR00350	1,000...1,060	FH50135

### Densimetro, Dr Vogel

Per la determinazione del peso specifico dell'urina.  
 Divisione g/cm<sup>3</sup> 0,002.  
 Scala da g/cm<sup>3</sup> 1,000...1,060.  
 Temperatura di riferimento 20°C, lunghezza mm 90, zavorra a piombo.  
 Senza termometro.

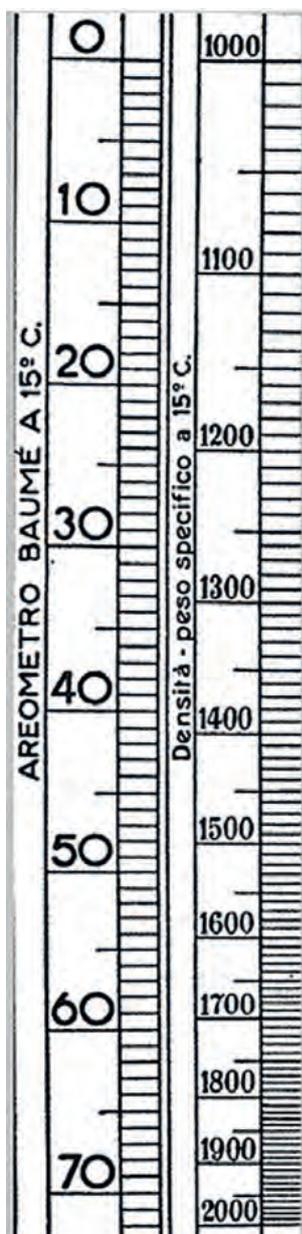


# Densità

## Densimetri

### Aerometri Baumé

Per liquidi più pesanti dell'acqua.  
 Densimetri a doppia scala (Bé - P.S.), tarati a 15°C.  
 Divisione 1/1.  
 Con zavorra a piombo. Senza termometro.

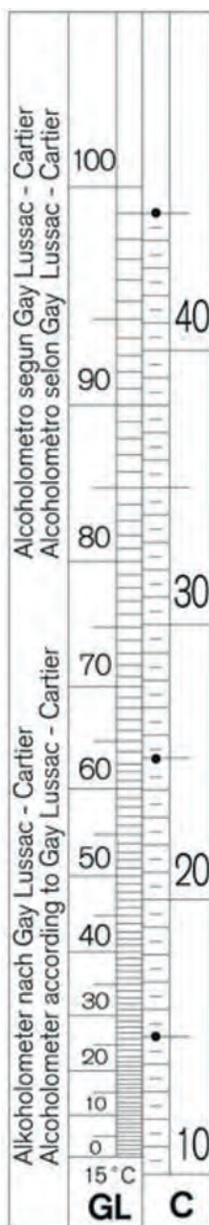


Scala g/ml	Divisione g/ml	Divisione °Bé	Scala °Bé	Codice
0,700...1,000	1/1	1/1	72...10	QR01400
1,000...1,500	1/1	1/1	0...50	QR01401
1,000...2,000	1/1	1/1	0...72	QR01402
1,500...2,000	1/1	1/1	50...72	QR01403

### Alcolometro di Gay-Lussac + Cartier

Tarato a 15,56°C, divisione 1/1°.  
 Con termometro da 10...45°C, divisione 1/1.  
 Lunghezza approssimativa mm 280-300.  
 Confezionato in astuccio singolo.

A richiesta taratura a 20°C secondo norme CE.

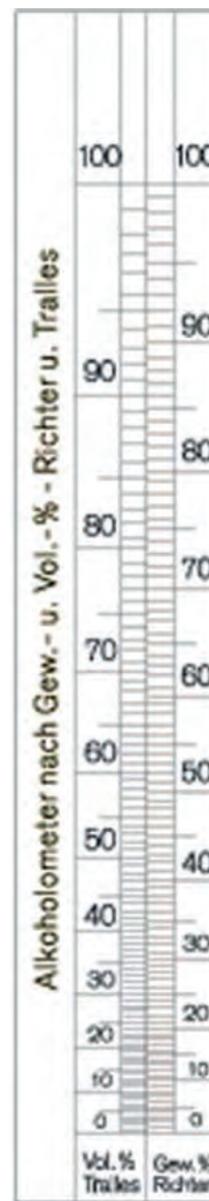


Codice  
 QR00035

### Alcolometro di Tralles + Richter

Tarato a +15°C con indicazione della percentuale in volume, scala 0...100, divisione 1/1, termometro incorporato scala 0...+30°C.  
 Lunghezza totale mm 280-300.  
 Confezionato in astuccio singolo.

A richiesta taratura a 20°C secondo norme CE.



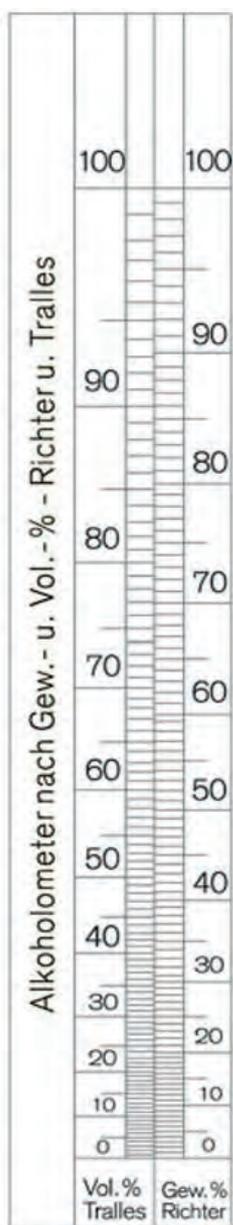
Codice  
 QR00370

## Densimetri

### Alcolometro, secondo Norme Ufficiali d'Italia

Tarato a +15,56°C divisione 1/1°.  
Scala nominale 0...100.  
Senza termometro. Lunghezza mm 300 ca.  
Zavorra a pallini di piombo. Confezionato in astuccio singolo.

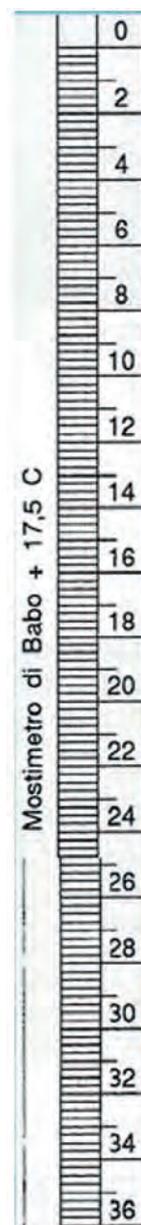
A richiesta taratura a 20°C secondo norme CE.



Codice  
QR00375

### Mostimetri di Babo

Tarati a 15°C, scala 0...36, divisione 1/4, zavorra a piombo.  
Termometro con scala 0...45°C (1°C).  
Per la determinazione dello zucchero d'uva contenuto nei mosti.  
Lunghezza con termometro mm 350, senza termometro mm 300.  
Tascabile, confezionato in astuccio di plastica.



Modello	Codice
senza termometro	QR00385
con termometro	QR00387

## Picnometri

Calibrati singolarmente a 0,001 cm<sup>3</sup>. La capacità totale è indelebilmente incisa su ogni bottiglia. Ogni picnometro è calibrato con il proprio tappo e termometro.

Comunque tappi e termometri NON sono intercambiabili. Su richiesta i picnometri BLAUBRAND sono disponibili anche:

- Certificato di calibrazione DKD effettuato dal laboratorio PTB accreditato presso la BRAND

- Certificato di calibrazione ufficiale della Eichamat, L'Ufficio Federale Tedesco per la calibrazione dei Pesì e Misure.



### Picnometro non calibrato

In vetro borosilicato 3.3. Secondo DIN ISO 3507. Tappo SN 10/19 con foro capillare.

Parte superiore del tappo smerigliato e levigato. Capacità nominale serigrafata sulla bottiglia.

Capacità nominale cm <sup>3</sup>	Codice
5	RS43205
10	RS43208
25	RS43220
50	RS43228
100	RS43238



### Picnometro calibrato, Gay-Lussac

BLAUBRAND

In vetro borosilicato 3.3. Secondo DIN ISO 3507. Tappo SN 10/19 con foro capillare.

Parte superiore del tappo smerigliato e levigato.

Capacità assoluta, riferita a cm<sup>3</sup> 0,001, serigrafata su bottiglia.

Calibrati a contenere (In).

Capacità nominale cm <sup>3</sup>	Codice
5	RS43305
10	QS01002
25	QS01003
50	QS01004
100	RS43338



### Picnometro calibrato, con termometro e tubo capillare

BLAUBRAND

In vetro borosilicato 3.3. Secondo DIN ISO 3507.

Tubo capillare con cono smerigliato SN 7/16.

Termometro con scala in vetro latteo con cono smerigliato SN 10/19, scala in °C da 10 a 35, divisione 0,2°C, riempito a mercurio.

Capacità assoluta, riferita a cm<sup>3</sup> 0,001 serigrafata su ogni bottiglia.

Calibrati a contenere (In).

Capacità nominale cm <sup>3</sup>	Codice
10	QS01012
25	QS01013
50	QS01014
100	QS43438

## Picnometri



### Picnometro di Hubbard-Carmick

Picnometro di Hubbard-Carmick per fluidi viscosi, bitumi semisolidi ed emulsioni in accordo alle norme ASTM D 70, D 115 e D 234. Vetro borosilicato, forma conica Erlenmeyer.

Capacità ml	Ø base mm	Altezza mm	Codice
25	40	45	QS01050



### Picnometro di Hubbard

Picnometro di Hubbard per oli, catrami, asfalti e peci secondo le norme ASTM D 70, AASHTO T 43, oli essiccativi, vernici, resine ASTM 1963, vernici isolanti ASTM D 115. Vetro borosilicato, forma cilindrica.

Capacità ml	Ø base mm	Altezza mm	Codice
25	27	70	QS01051



### Pesa acidi con base

Pesa acidi di Lunge in vetro borosilicato, con base, tappo a pipetta cono SN 14/23 e cappuccio smerigliato senza rubinetto. Confezionato in astuccio singolo.

Codice  
QS00962

### Volumenometro di Le Chatellier

Per la determinazione del peso specifico di sabbie, pietre frantumate, scorie metalliche passate al vaglio e materiali stradali non bituminosi secondo le norme ASTM C188 e NBS circolare 602. Capacità pallone circa ml 250. Vetro borosilicato e graduato con bulbo ovale di ml 17. Tappo smerigliato, con collo graduato fino a ml 24. Divisione ml 1/10. Confezionato in astuccio singolo.

Codice  
QS02070

**FAPA**



# Dosatori

---

**Manuale - Dispensette**

**Accessori - Dispensette**

**Manuale - Dosilab**

**Manuale - Seripettor**

**Siringhe dosatrici**

**Accessori**



# Dosatori

## Manuale - Dispensette

### Dispensette III

La gamma di dosatori Dispensette permette un dosaggio qualitativo per un ampio spettro di reagenti liquidi, disponibili in tre differenti modelli:

#### Dispensette III

il dosatore testato e indicato per un vasto campo di applicazioni

#### Dispensette

ideale per il dosaggio di solventi organici e di acidi

#### Organic Dispensette HF

per il dosaggio di acido fluoridrico (HF)



Campi di applicazione				
Basi	Soluzioni saline	Acidi	Solventi organici polari non-polari	Acido fluoridrico (HF)
Dispensette III				
		Dispensette Organic		
				Dispensette HF

E' possibile la scelta di **tre differenti modi per la regolazione del volume:**

#### Easy Calibration

Facile lettura digitale del volume. Accuratezza e riproducibilità del volume mediante manopola di regolazione digitale. Sistema di facile ricalibrazione in pochi secondi e senza utensili.

#### Regolazione analogica

Rapida regolazione del volume con cursore analogico. Semplice ricalibrazione, è sufficiente l'utensile fornito con il dosatore.

#### Volume fisso

Volume fisso per applicazioni standard. Semplice ricalibrazione, è sufficiente l'utensile fornito con il dosatore.



Possono essere utilizzate per:

#### Dosaggi in serie

Per facilitare il dosaggio in serie, il tubo di espulsione flessibile permette veloci e precisi dosaggi, perfino nelle provette con collo stretto.

#### Dosaggi di fluidi sterili

Dispensette è sterilizzabile a vapore a 121 C°. Sul blocco valvole si può applicare un microfiltro per prevenire contaminazioni.

#### Dosaggi di reagenti sensibili

Il tubo di essiccamento, opzionale, riempito con idoneo agente essiccante, può proteggere prodotti sensibili all'umidità o alla CO<sub>2</sub>.

#### La confezione comprende:

Una Dispensette, riportante numero di serie e certificato di taratura, manuale d'uso, tubo di espulsione, tubo di riempimento telescopico, Valvola Safety Prime (opzionale), utensile per il montaggio ed adattatori per bottiglie (come da tabella). Garanzia un anno.



#### Adattatori per bottiglie

Dispensette Volume ml	Adattatori	Tubo di riempimento lunghezza mm
0,5	GL 22; GL 25; GL 28; GL 32	125...240
1; 2; 5; 10	GL 22; GL 28; GL 32; GL 38; S 40	125...240
25; 50; 100	GL 32; GL 38; S 40	170...330

## Manuale - Dispensette



### Dispensette III (color-code rosso) - Easy Calibration

Color-code rosso

=Dispensette III (color-code rosso) per il suo ampio campo di applicazioni, può dispensare da bottiglie o fusti, reagenti aggressivi, inclusi acidi forti quali: acido fosforico, acido solforico, basi: sodio idrato, potassio idrato, soluzioni saline e molti solventi organici.

I componenti di elevata qualità del Dispensette III sono: vetro borosilicato, ceramica, platino-iridio, ETFE, FEP e PFA. Il cappuccio filettato del tubo di espulsione è in PP.

Limiti operativi: pressione di vapore max mbar 500, viscosità max mm<sup>2</sup>/s 500, temperatura max 40 °C, densità max g/cm<sup>3</sup> 2,2.

Modello	Volume ml	Divisione ml	A ≤ ± %	A ≤ ± µl	CV ≤ ± %	ACV ≤ ± µl	Codice
Valvola standard	0,2...2	0,01	± 0,5	± 10	± 0,1	2	FH72320
Valvola standard	0,5...5	0,02	± 0,5	± 25	± 0,1	5	FH72330
Valvola standard	1...10	0,05	± 0,5	± 50	± 0,1	10	FH72340
Valvola standard	2,5...25	0,1	± 0,5	± 125	± 0,1	25	FH72350
Valvola standard	5...50	0,2	± 0,5	± 250	± 0,1	50	FH72360
Valvola Safety Prime	0,2...2	0,01	± 0,5	± 10	± 0,1	2	FH72321
Valvola Safety Prime	0,5...5	0,02	± 0,5	± 25	± 0,1	5	FH72331
Valvola Safety Prime	1...10	0,05	± 0,5	± 50	± 0,1	10	FH72341
Valvola Safety Prime	2,5...25	0,1	± 0,5	± 125	± 0,1	25	FH72351
Valvola Safety Prime	5...50	0,2	± 0,5	± 250	± 0,1	50	FH72361



### Dispensette III - Regolazione analogica

Color-code rosso

Modello	Volume ml	Divisione ml	A ≤ ± %	A ≤ ± µl	CV ≤ ± %	ACV ≤ ± µl	Codice
Valvola standard	0,05...0,5	0,01	± 1,0	± 5	± 0,2	1	FH72100
Valvola standard	0,2... 2	0,05	± 0,5	± 10	± 0,1	2	FH72120
Valvola standard	0,5... 5	0,1	± 0,5	± 25	± 0,1	5	FH72130
Valvola standard	1... 10	0,2	± 0,5	± 50	± 0,1	10	FH72140
Valvola standard	2,5... 25	0,5	± 0,5	± 125	± 0,1	25	FH72150
Valvola standard	5... 50	1	± 0,5	± 250	± 0,1	50	FH72160
Valvola standard	10... 100	1	± 0,5	± 500	± 0,1	100	FH72170
Valvola Safety Prime	0,05...0,5	0,01	± 1,0	± 5	± 0,2	1	FH72101
Valvola Safety Prime	0,2... 2	0,05	± 0,5	± 10	± 0,1	2	FH72121
Valvola Safety Prime	0,5... 5	0,1	± 0,5	± 25	± 0,1	5	FH72131
Valvola Safety Prime	1... 10	0,2	± 0,5	± 50	± 0,1	10	FH72141
Valvola Safety Prime	2,5... 25	0,5	± 0,5	± 125	± 0,1	25	FH72151
Valvola Safety Prime	5... 50	1	± 0,5	± 250	± 0,1	50	FH72161
Valvola Safety Prime	10... 100	1	± 0,5	± 500	± 0,1	100	FH72171



### Dispensette III - Volume fisso

Color-code rosso

Modello	Volume ml	Divisione ml	A ≤ ± %	A ≤ ± µl	CV ≤ ± %	ACV ≤ ± µl	Codice
Valvola standard	1	-	± 0,5	± 5	± 0,1	1	FH72210
Valvola standard	2	-	± 0,5	± 10	± 0,1	2	FH72220
Valvola standard	5	-	± 0,5	± 25	± 0,1	5	FH72230
Valvola standard	10	-	± 0,5	± 50	± 0,1	10	FH72240
Valvola Safety Prime	1	-	± 0,5	± 5	± 0,1	1	FH72211
Valvola Safety Prime	2	-	± 0,5	± 10	± 0,1	2	FH72221
Valvola Safety Prime	5	-	± 0,5	± 25	± 0,1	5	FH72231
Valvola Safety Prime	10	-	± 0,5	± 50	± 0,1	10	FH72241

## Manuale - Dispensette



### Dispensette III Organic - Easy Calibration

#### Color-code giallo

Il Dispensette Organic (color-code giallo) è ideale per il dosaggio di solventi organici inclusi clorurati e idrocarburi fluorinati (ad es. triclorotrifluoroetano e diclorometano), acidi concentrati (ad es. acido cloridrico e nitrico fumanti), acido trifluoroacetico (TFA), tetraidrofurano (THF) e perossidi. Per basi e soluzioni saline si consiglia Dispensette III.

I componenti di elevata qualità del Dispensette Organic sono: vetro borosilicato, ceramica, tantalio, ETFE, FEP e PFA. Il cappuccio filettato del tubo di espulsione è in PP.

Limiti operativi:  
pressione di vapore max mbar 500, viscosità max mm<sup>2</sup>/s 500, temperatura max 40 °C, densità max g/cm<sup>3</sup> 2,2.

Modello	Volume ml	Divisione ml	A ≤ ± %	A ≤ ± µl	CV ≤ ± %	ACV ≤ ± µl	Codice
Valvola standard	0,5...5	0,02	± 0,5	± 25	± 0,1	5	FH73330
Valvola standard	1...10	0,05	± 0,5	± 50	± 0,1	10	FH73340
Valvola standard	2,5...25	0,1	± 0,5	± 125	± 0,1	25	FH73350
Valvola standard	5...50	0,2	± 0,5	± 250	± 0,1	50	FH73360
Valvola Safety Prime	0,5...5	0,02	± 0,5	± 25	± 0,1	5	FH73331
Valvola Safety Prime	1...10	0,05	± 0,5	± 50	± 0,1	10	FH73341
Valvola Safety Prime	2,5...25	0,1	± 0,5	± 125	± 0,1	25	FH73351
Valvola Safety Prime	5...50	0,2	± 0,5	± 250	± 0,1	50	FH73361



### Dispensette III Organic - Regolazione analogica

#### Color-code giallo

Modello	Volume ml	Divisione ml	A ≤ ± %	A ≤ ± µl	CV ≤ ± %	ACV ≤ ± µl	Codice
Valvola standard	0,5...5	0,1	± 0,5	± 25	± 0,1	5	FH73130
Valvola standard	1...10	0,2	± 0,5	± 50	± 0,1	10	FH73140
Valvola standard	2,5...25	0,5	± 0,5	± 125	± 0,1	25	FH73150
Valvola standard	5...50	1	± 0,5	± 250	± 0,1	50	FH73160
Valvola Safety Prime	0,5...5	0,1	± 0,5	± 25	± 0,1	5	FH73131
Valvola Safety Prime	1...10	0,2	± 0,5	± 50	± 0,1	10	FH73141
Valvola Safety Prime	2,5...25	0,5	± 0,5	± 125	± 0,1	25	FH73151
Valvola Safety Prime	5...50	1	± 0,5	± 250	± 0,1	50	FH73161



### Dispensette III Organic - Volume fisso

#### Color-code giallo

Modello	Volume ml	Divisione ml	A ≤ ± %	A ≤ ± µl	CV ≤ ± %	ACV ≤ ± µl	Codice
Valvola standard	5	-	± 0,5	± 25	± 0,1	5	FH73230
Valvola standard	10	-	± 0,5	± 50	± 0,1	10	FH73231
Valvola Safety Prime	5	-	± 0,5	± 25	± 0,1	5	FH73240
Valvola Safety Prime	10	-	± 0,5	± 50	± 0,1	10	FH73241

## Manuale - Dispensette



### Dispensette III HF -Regolazione analogica

Color-code verde

Il Dispensette HF (color-code verde) è specificatamente indicato per il dosaggio di acido fluoridrico (HF). I componenti di elevata qualità del Dispensette HF sono: ceramica, platino-iridio, ETFE, FEP e PFA. Il cappuccio filettato del tubo di espulsione è in PP.

Modello	Volume ml	Divisione ml	A $\pm$ %	A $\leq$ $\pm$ $\mu$ l	CV $\leq$ %	ACV $\leq$ $\mu$ l	Codice
Valvola standard	1...10	0,2	$\pm$ 0,5	$\pm$ 50	$\pm$ 0,1	10	FH72040
Valvola Safety Prime	1...10	0,2	$\pm$ 0,5	$\pm$ 50	$\pm$ 0,1	10	FH72041

## Accessori per dispensette



### Tubo di espulsione con valvola integrata

Descrizione	Volume ml	Lunghezza mm	Codice
per Dispensette III - Color Code Rosso - punta fine	0, 5, 1, 2, 5, 10	90	FH72015
per Dispensette III - Color Code Rosso - punta std.	5, 10	90	FH72016
per Dispensette III - Color Code Rosso - punta std.	25, 50, 100	120	FH72017
per Dispensette III - Color Code Rosso - punta fine	25, 50, 100	120	FH72018
per Dispensette Organic - Color Code Giallo - punta fine	0, 5, 1, 2, 5, 10	90	FH72035
per Dispensette Organic - Color Code Giallo - punta std	5, 10	90	FH72036
per Dispensette Organic - Color Code Giallo - punta std	25, 50, 100	120	FH72037
per Dispensette Organic - Color Code Giallo - punta fine	25, 50, 100	120	FH72038
per Dispensette HF - Color Code Verde - punta std	5, 10	90	FH72019



### SafetyPrime Valvola di riciclo

Per migliorare il Dispensette di serie con la valvola standard.

Descrizione	Codice
Valvola di riciclo per Dispensette III 0,5 ml color code rosso	FH72081
Valvola di riciclo per Dispensette III1-100 ml color code rosso	FH72080
Valvola di riciclo per Dispensette Organic color code giallo	FH72090
Valvola di riciclo per Dispensette HF color code verde	FH72085

# Dosatori

## Accessori per dispensette



### Tubo di riempimento telescopico

In FEP. Adattabile alle altezze delle varie bottiglie.  
Il volume espresso in tabella si intende volume nominale.

Volume ml	Lunghezza mm	Ø esterno mm	Codice
0,5, 1, 2, 5, 10	70...140	6	FH72002
0,5, 1, 2, 5, 10	125...240	6	FH72003
0,5, 1, 2, 5, 10	250...480	6	FH72001
25, 50, 100	170...330	7,6	FH72004
25, 50, 100	250...480	7,6	FH72005



### Tubo espulsione flessibile

In PTFE, a spirale lunghezza mm 800, con presa di sicurezza.  
Non adatto per Acido Fluoridrico e Perossidi.  
Il volume spresso in tabella si intende volume nominale.

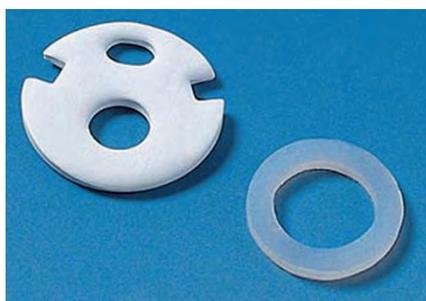
Volume ml	Codice
1, 2, 5, 10	FH72025
25, 50, 100	FH72026



### Valvola di riempimento

Completa di guarnizione di tenuta.

Descrizione	Codice
Valvola di riempimento per Dispensette III e Organic ml 1, 2, 5, 10	RS06697
Valvola di riempimento per Dispensette III e Organic ml 25, 50, 100	RS06698
Valvola di riempimento per Dispensette HF ml 10	RS06699



### Guarnizioni in PTFE

Guarnizioni di ricambio per riempimento, e valvola di scarico SafetyPrime.  
Confezione da 5 pezzi per tipo.

Codice  
RS06696

## Accessori per dispensette



### Valvola filettata per Dispensette III e Dispensette Organic

Becco a forma di oliva (PEEK). Raccomandata per un uso frequente in autoclave.  
 Con attacco per tubo filettato.  
 Il PEEK ha una resistenza chimica limitata.  
 Il volume espresso in tabella si intende volume nominale.

Volume ml	Codice
0,5, 1, 2, 5, 10	RS06637
25, 50, 100	RS06638



### Tubo di essiccamento

Senza agente essiccante e guarnizione.

Codice  
FH72030



### Tubo di espulsione Luer-Lock

Con attacco per assemblaggi di microfiltri.  
 FEP/PP.

Codice  
FH72028



### Raccordo per microfiltro

Raccordo di areaazione e guarnizione, completo di cono di assemblaggio Luer.

Codice  
FH72029

### DESCRIZIONE

DOSILab è la nuova linea di dosatori a volume regolabile per flaconi, in grado di dispensare le sostanze con precisione, accuratezza ed economicità, nella totale sicurezza per gli operatori e per l'ambiente. I sei modelli (da 2,5 ml a 100 ml) sono di semplice utilizzo e di facile smontaggio, per effettuare le comuni operazioni di pulizia e manutenzione. Sono comunque autoclavabili, senza la necessità di smontaggio.

Tutti i componenti interni che durante l'utilizzo vengono a contatto con soluzioni liquide sono realizzati in PTFE, FEP e vetro borosilicato. Posseggono dunque una eccellente compatibilità chimica con tutti i reagenti (anche solventi organici ed acidi concentrati) ad eccezione dell'acido fluoridrico (HF)

La regolazione del volume è resa precisa e rapida utilizzando il cursore analogico ulteriormente migliorato.

L'elevata precisione e l'accuratezza che li caratterizza, sono frutto di un'attenta scelta delle materie prime che costituiscono ogni componente e dei numerosi controlli di qualità effettuati durante le fasi di produzione. Ogni singola apparecchiatura viene calibrata individualmente secondo gli standard ISO 8655 e viene corredata dal proprio certificato di calibrazione. Dotati di cinque adattatori per l'utilizzo con le più comuni bottiglie per reagenti (28, 32, 36, 40 e 45 mm) ed un pratico dispositivo per facili ricalibrizioni effettuabili direttamente in laboratorio, in conformità a quanto previsto dalle norme GLO/ISO

### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Completamente autoclavabili a +121°C senza la necessità di smontaggio
- Pistone: in PTFE con O-ring in silicone, garantisce elevata accuratezza
- Cilindro interno: in vetro borosilicato, protetto da guaina in PP
- Beccuccio di erogazione orientabile per semplificare la dispensazione in tutte le condizioni richieste; il relativo cappuccio di chiusura vincolato, previene eventuali gocciolamenti accidentali ed il contatto con sostanze chimiche pericolose
- Alloggiamento valvola: corpo in un solo pezzo realizzato in PTFE, garantisce elevata resistenza chimica
- Accuratezza & Riproducibilità: in accordo con gli standard ISO 8655
- Compatibilità chimica: eccellente con tutti i reagenti (alcali, soluzioni inorganiche, acidi, solventi organici polari e non polari) tranne l'acido fluoridrico (HF)
- Ricalibrazione: semplice e veloce con l'apposito accessorio in dotazione
- Conformi alla norma EN ISO 8655, standard internazionale per gli apparati volumetrici azionati a pistone

### CAMPI DI APPLICAZIONE DOSATORI Linea "DOSILab"

Basi	Soluzioni saline	Acidi	Solventi Organici		Acido Fluoridrico (HF)	Codice
			polari	non polari		
Dosilab 2	0,25-2,5	0,05	0,015	0,005	30	FH83003
Dosilab 5	0,5-5	0,1	0,25	0,005	30	FH83006
Dosilab 10	1-10	0,2	0,05	0,010	30	FH83011
Dosilab 30	2,5-30	0,5	0,15	0,030	30	FH83026
Dosilab 60	5-60	1	0,3	0,060	30	FH83051
Dosilab 100	10-100	2	0,5	0,100	30	FH83052



Basi	Soluzioni saline	Acidi non ossidanti	Acidi ossidanti	Solventi organici polari	Solventi organici non-polari	Acido fluoridrico
seripettor						

### Seripettor

Dispensatore economico, per liquidi comuni

Il suo concetto innovativo e l'esclusivo design lo rendono la reale alternativa economica ai più costosi dosatori. I materiali di costruzione permettono il dosaggio in laboratorio di liquidi molto comuni incluse soluzioni che tendono a cristallizzare.

#### Applicazioni:

I componenti di seripettor che vengono in contatto con il liquido dosato sono fabbricati in polipropilene (PP), polietilene (PE) e Etilene-Propilene-Diene-Gomma (EPDM). Questi consentono di dosare con precisione molti liquidi comunemente utilizzati nei laboratori chimici, biologici e clinici quali:

Soluzioni acquose - Dosaggi abituali di tamponi biologici, detergenti biologici, antisciume, mezzi di coltura, soluzioni di vitamine, ecc.

Acidi - Acidi deboli, diluiti o non ossidanti, così una soluzione di HCl può essere direttamente dosata dalla bottiglia.

Soluzioni alcaline - I componenti di seripettor sono compatibili con soluzioni alcaline quali: NaOH, KOH e ammoniaca

Solventi polari - Quali acetone, etanolo, acetilacetone, ecc.

Dosaggio di liquidi sterili - Acquistando separatamente gli accessori

Dosaggio in serie - L'acquisto del tubo flessibile di espulsione, facilita notevolmente il dosaggio in serie.

#### Limiti operativi:

I liquidi che non attaccano i materiali possono essere utilizzati rispettando i seguenti limiti:

Pressione vapore: max mbar 500;

Viscosità: capacità ml 10: mm<sup>2</sup>/s 150;

Capacità ml 25: mm<sup>2</sup>/s 75.

Densità: max g/cm<sup>3</sup> 13,6.

Temperatura d'uso: max 40 °C .

Liquidi da non dosare, ma non esclusi: acidi concentrati o ossidanti, solventi non polari quali idrocarburi e idrocarburi alogenati.

#### Ogni confezione viene fornita completa di:

1 Seripettor, 1 manuale d'uso, 2 cartucce dosatrici, 1 tubo di espulsione, 1 tubo di riempimento, 2 adattatori in PP (GL45/32, GL 45/S40).

Volume ml	Divisione ml	Accuratezza (A) %	Coefficiente di variazione (CV) %	Codice
1...10	0,2	± 1,2	± 0,2	FH72910
2,5...25	0,5	± 1,2	± 0,2	FH72925



### Tubo di riempimento in PP

Lunghezza mm	Codice
250	FH72940
500	FH72942



### Tubo di riempimento, per applicazioni sterili

In PP. Con O-ring. Sterilizzabile.

Lunghezza mm	Codice
250	SE04536
500	SE04538

# Dosatori

## Manuale - Seripettor



### Cartucce dosatrici

Si installa in pochi secondi ed aumenta la durata del dosatore. Pistone (PE), cilindro (PP).

Volume ml	Codice
10	FH72930
25	FH72935



### Cartucce dosatrici, sterili

Pistone (PE), cilindri (PP). Busta termosaldada singola.

Volume ml	Codice
10	SE04506
25	SE04508



### Tubo di espulsione flessibile

In PTFE, a spirale, con presa di sicurezza.

Lunghezza mm	Codice
600	SE04522



### Seripettor cap

Tappo per Seripettor, sterilizzabili a 121 °C.

Modello	Codice
per Seripettor 10 ml	SE04552
per Seripettor 25 ml	SE04554



### Filtro a membrana

Non sterile. Involucro in PE, porosità 0,2 um.  
Sterilizzabili a 121 °C.  
Confezione da 10 pezzi

Codice
HU86535

### Set di valvole

1 valvola di riempimento (corpo valvola riempimento O-ring), 1 valvola di scarico, 2 guarnizioni.

Codice
RS06790

## Siringhe dosatrici



### Dosaggio con siringa e tubo pescante

Siringa dosatrice ad autorimpimento preleva direttamente il liquido dal contenitore, bottiglia, matraccio, beuta, ecc lo dosa e contemporaneamente preleva, per mezzo del tubo pescante, la stessa quantità dispensata. Ideale per dosaggi ripetitivi, la sua semplice concezione facilita l'utilizzo senza affaticamento.

#### Due modelli

La siringa con valvola di autorimpimento smontabile può anche essere utilizzata separatamente come una comune siringa.

#### Versatilità d'utilizzo

Può dosare soluzioni acquose, oleose, viscosi, reattivi, sospensioni. Si può applicare direttamente sui vials perforando il setto senza dover travasare. Un filtro sterile a membrana può essere inserito sull'estremità provvista di attacco luer lock.

#### Materiale di qualità

Il corpo della siringa in ottone cromato le conferisce resistenza e longevità. Smerigliato pezzo a pezzo, il cilindro in vetro assicura un'eccellente tenuta stagna ed una corsa dolce del pistone anche senza O-ring. Le sfere delle valvole ed il pistone in acciaio inossidabile evitano ogni rischio di corrosione e si adattano ad ogni tipo di soluzioni e sospensioni.

#### Selezioni rapide e precise di volume

Una vite micrometrica bloccata da un dado garantisce la stabilità di volume e l'alta riproducibilità fra le dosi (CV<1%), anche se di piccolo volume.

Modello	Volume ml	Divisione ml	CV %	Codice
Vavola fissa	0,025...0,3	0,025	± 1,8...0,5	AT00359
Vavola fissa	0,1...0,5	0,1	± 1,2...0,4	AT00360
Vavola fissa	0,1...1	0,05	± 0,7...0,4	AT00361
Vavola fissa	0,3...2	0,1	± 0,6...0,4	AT00362
Vavola fissa	0,5...5	0,5	± 0,5...0,2	AT00365
Vavola fissa	1...10	1	± 0,5...0,2	AT00370
Vavola fissa	5...20	1	± 0,5...0,4	AT00373
Valvola smontabile	0,1...1	0,05	± 0,7...0,4	AT00374
Valvola smontabile	0,3...2	0,1	± 0,6...0,4	AT00375
Valvola smontabile	0,5...5	0,5	± 0,5...0,2	AT00376
Valvola smontabile	1...10	1	± 0,5...0,2	AT00377

#### Manutenzione e sterilizzazione

La siringa è composta da 6 pezzi principali facili da smontare e pulire.

Non c'è nessun O-ring da sostituire. I materiali scelti assicurano allo strumento un utilizzo prolungato senza problemi. Sterilizzazione in autoclave a 121°C.

#### Confezione

La siringa viene fornita con un tubo in silicone con pallina pescante e due aghi.

### Adattatori per bottiglie

In PP o ETFE. Gli adattatori di ETFE offrono una più elevata resistenza chimica.



Materiale	Filettatura esterna	per Filettatura	Codice
PP	GL 32	GL 22	FH70520
PP	GL 32	GL 25	FH70521
PP	GL 32	GL 28	FH70531
PP	GL 32	GL 30	FH70523
PP	GL 32	GL 45	FH70526
PP	GL 45	GL 32	FH70530
PP	GL 45	GL 38	FH70529
PP	GL 45	S* 40	FH70528
PE	S* 40	S* 60	SE04348
ETFE	GL 32	GL 25	FH70620
ETFE	GL 32	GL 28	FH70622
ETFE	GL 32	GL 30	FH70624
ETFE	GL 32	GL 45	FH70625
ETFE	GL 45	GL 32	FH70628
ETFE	GL 45	GL 38	FH70630
PTFE	GL 45	S* 40	SE04391
PP	GL 32	NS 19/26	FH70600
PP	GL 32	NS 24/29	FH70601
PP	GL 32	NS 29/32	FH70602

\* Filettatura a dente di sega



# Essicatori

---

Essicatori cilindrici

Accessori



# Essiccatori

## Essiccatori cilindrici

### Essiccatori circolari in polipropilene, con rubinetto per vuoto, 3 misure e 2 modelli

Ampio volume interno, rispetto ai tradizionali essiccatori, la superficie è maggiore del 13%. Coperchio robusto e trasparente provvisto di pomello zigrinato, e scelta di base in bianco polipropilene o trasparente policarbonato. La particolare infrangibile e spessa struttura è in grado di mantenere un vuoto di Hg 759 mm a temperatura ambiente per 24 ore e di rimanere anche se non viene applicato il vuoto. Uso solo a temperatura ambiente.



Il rubinetto in PTFE consente un graduale passaggio dell'aria senza creare una eccessiva turbolenza. L'anello O'ring in neoprene non va ingrassato e non si altera se casualmente ne venisse a contatto. Il piatto interno, spesso 3,2 mm, ha fori di 3,2 mm, per una migliore circolazione interna dell'aria, rimane sospeso sulla base ed ha un foro centrale per una facile rimozione.

La base in polipropilene ha un'eccellente resistenza agli agenti chimici e permette di posizionare anche oggetti incandescenti.

Modello	Ø esterno flangia mm	Ø interno mm	Ø piatto mm	Altezza totale mm	Altezza dal piatto mm	Fig.	Codice
Base in polipropilene	171	149	140	206	121	1	QS39160
Base in polipropilene	230	197	190	260	157	1	QS39161
Base in polipropilene	273	273	240	311	197	1	QS39162
Base in policarbonato	171	149	140	206	121	2	QS39163
Base in policarbonato	230	197	190	260	157	2	QS39164
Base in policarbonato	273	273	240	311	197	2	QS39165



### Essiccatori circolari in polipropilene

Perfettamente trasparenti e con superficie interna piana per un più funzionale uso, hanno il coperchio in policarbonato, e la base in polipropilene di color bianco latte. Un O'ring in neoprene assicura una perfetta tenuta fino a 0°C, senza che sia necessario aggiungere alcun tipo di grasso, e non viene danneggiato, se casualmente ne venisse applicato. Il coperchio è facilmente rimosso grazie al grosso pomello zigrinato. L'essiccante può essere posizionato sopra o sotto il disco, spesso 3,2 mm, e con fori da 3,2 mm per una migliore circolazione del flusso d'aria. Crogioli, anche incandescenti, possono essere conservati in questo modello di essiccatore.

Ø esterno flangia mm	Ø interno mm	Ø piatto mm	Altezza totale mm	Altezza dal piatto mm	Codice
171	149	140	206	121	QS39170
230	197	190	260	157	QS39171
273	273	240	311	197	QS39172

## Essiccatori cilindrici



### Essiccatori in plastica da vuoto

In materiale plastico con valvola a tenuta per il vuoto. Il recipiente inferiore, in polipropilene stampato, è dotato di un anello di tenuta in neoprene. La parte superiore è in policarbonato resistente e trasparente. La parte inferiore è in polipropilene. La tenuta è assicurata mediante una guarnizione di gomma in neoprene inserita in un'apposita scanalatura. Il coperchio è provvisto di una valvola di tenuta in policarbonato e spillo in polietilene che permette l'entrata dell'aria senza creare turbolenza. I dischi sono in polipropilene e sono utilizzati come piani d'appoggio per crogioli o altri contenitori usati a temperatura ambiente. Fornito di cestello per cloruro di calcio, gel di silice, ecc

Ø esterno mm	Altezza totale mm	Altezza dal piatto mm	Codice
150	190	135 (interna)	FU00340
200	230	175 (interna)	FU00341
250	300	225 (interna)	FU00305

Accessori	Codice
Disco per essiccatore Ø 150 mm	FU00342
Disco per essiccatore Ø 200 mm	FU00343
Disco per essiccatore Ø 250 mm	FU00344



### Essiccatori in vetro, coperchio con pomello

Essiccatori in vetro borosilicato con coperchio a pomello. Collaudati a 3 atm, che corrisponde al doppio delle normali pressioni operative ed assicura una maggior sicurezza durante l'operazione di vuoto. L'altezza ridotta facilita l'inserimento in incubatore. Il fondo permette di contenere uno strato di gel di silice adsorbente di circa 2,5 cm.

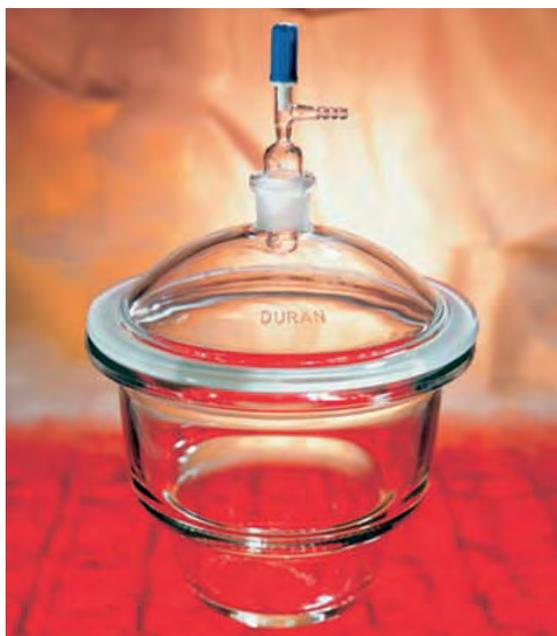
Forniti senza tavolino di supporto.

Modello	Ø interno mm	Ø esterno mm	Altezza mm	Codice
Essiccatore-100	118,5	187	153	FU00268
Essiccatore-150	172	215	252	FU00260
Essiccatore-200	222	270	309	FU00262
Essiccatore-250	272	320	357	FU00264
Essiccatore-300	332	380	433	FU00266

Accessori	Codice
Coperchio-100	FU00278
Coperchio-150	FU00270
Coperchio-200	FU00272
Coperchio-250	FU00274
Coperchio-300	FU00276

# Essiccatori

## Essiccatori cilindrici



### Essiccatore in vetro, coperchio con rubinetto

Essiccatori in vetro borosilicato con coperchio dotato di rubinetto. Cono a smerigliatura normalizzata SN 29/32 e connettore portagomma. Collaudati a 3 atm, per una maggiore sicurezza. L'uso del vuoto, in aggiunta all'essiccante aiuta ad eliminare umidità e particelle sospese nell'essiccatore. Il rubinetto permette la regolazione sia in fase di aspirazione che di ripristino della pressione atmosferica. Forniti senza tavolino di supporto.

**Il coperchio con foro SN 29/32 viene fornito senza rubinetto.**

Modello	Ø interno mm	Ø esterno mm	Altezza mm	Codice
Essiccatore-100	118,5	187	174	FU00288
Essiccatore-150	172	215	239	FU00280
Essiccatore-200	222	270	296	FU00282
Essiccatore-250	272	320	344	FU00284
Essiccatore-300	332	380	420	FU00286

Accessori	Codice
Rubinetto in vetro massiccio, cono SN 29/32, apertura rubinetto 2,5 mm	FU00300
Coperchio-100	FU00298
Coperchio-150	FU00290
Coperchio-200	FU00292
Coperchio-250	FU00294
Coperchio-300	FU00296



### Tavolini per essiccatore

*In porcellana originale Haldenwanger*

Foro centrale da 20 mm e piccoli fori da mm 5. Smaltati da un solo lato, senza piedini.

Modello	Diametro esterno mm	Codice
per Essiccatore-100	91	HE00704
per Essiccatore-150	140	HE00700
per Essiccatore-200	190	HE00701
per Essiccatore-250	231	HE00702
per Essiccatore-300	280	HE00703



### Essiccatore per grandi volumi, 65 litri

Le dimensioni di questo essiccatore permettono di conservare grandi quantità di campioni, sostanze, materie prime, ecc in ambiente protetto e sicuro.

L'ampia apertura e la forma a cupola del coperchio offrono un volume di 65 litri, 4 volte superiore rispetto ai tradizionali essiccatori in vetro o plastica, inoltre l'elevata altezza e larghezza (45 cm), consente di poter posizionare all'interno portaprovette, supporti, scatole, difficilmente collocabili in altri essiccatori.

Tutti gli oggetti sono facilmente visibili attraverso le pareti ed il coperchio.

Il materiale costruttivo, policarbonato, è resistente ai più comuni prodotti chimici, è leggero e di facile pulizia.

Due supporti circolari in polipropilene, del diametro di 36,5 cm e 22,5 cm, facilitano lo stoccaggio e possono essere rimossi nel caso di oggetti particolarmente voluminosi.

Questo robusto essiccatore mantiene il vuoto di 737 mmHg alla temperatura ambiente e rimane perfettamente a tenuta d'aria anche a pressione normale.

Ø est. flangia mm	Ø interno mm	Ø piatto mm	Altezza totale mm	Altezza dal piatto mm	Codice
600	580	365	600	450	FU00360

## Accessori



### Cartucce essicanti

Convenienti, pratiche, funzionali: nessuna dispersione del gel di silice all'interno degli essiccatori.

Le cartucce sono costituite da un contenitore di poliestere sigillato con un foglio preforato di feltro plastificato.

Esse sono riempite di gel di silice granulare che vira dal colore blu, indicante l'integrità del prodotto secco, al rosa, che evidenzia la presenza di umidità e quindi della necessità di rigenerare le cartucce. Per la loro rigenerazione, che può essere ripetuta infinitivamente, è sufficiente porre le cartucce in stufa a 150°C per circa 3 ore, o più, a seconda del diametro della cartuccia.

Le cartucce vengono fornite singolarmente sigillate in una busta di alluminio termosaldata.

Ø esterno mm	Peso kg	Codice
114	0,23	FU10100
197	0,68	FU10101
238	1,36	FU10102



### Cartucce essicanti monouso

Il gel di silice contenuto nella capsula è chiaramente visibile, e questo permette di verificarne il colore, che virando dal blu al rosa, indica lo stato di usura della cartuccia. Una membrana ad elevata porosità copre la capsula contenente l'agente essiccante ad elevato tasso di assorbimento.

Conveniente e pratico le cartucce possono essere rigenerate in stufa a 50°C per una notte, oppure si può tagliare la membrana e recuperare il gel di silice in un opportuno contenitore e scaldare 150°C per un'ora circa.

Il gel di silice è inerte, non tossico né corrosivo.

Le cartucce vengono fornite singolarmente sigillate in una busta di alluminio termosaldata, 6 cartucce per confezione.

Ø esterno mm	Codice
65	FU10110
100	FU10111



### Vaschetta in alluminio multiuso con essiccante

Il gel di silice, contenuto nella vaschetta rettangolare di alluminio, assorbe l'umidità attraverso i fori del coperchio. Il foro centrale permette di verificare il colore, che virando dal blu al rosa, indica lo stato di usura del gel di silice. Una vaschetta mantiene una bassa umidità in un volume di circa 1 litro.

Oltre che con essiccatori, questa scatola di essiccante può essere utilizzata per prevenire la ruggine e la presenza di umidità nei contenitori o ripostigli in presenza di video camere, utensili, documenti, ecc.

Può essere rigenerata infinitivamente, ponendola in stufa a 150°C per 3 ore circa.

Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
102x51x12,5	FU10115



# Estrattori-Digestori

---

Apparecchiature in Vetro



# Estrattori-Digestori

## Apparecchiature in Vetro

1



### Estrattori di Soxhlet

Estrattore di Soxhlet in vetro borosilicato DURAN.  
Di notevole utilità nella determinazione dei grassi liberi e totali negli alimenti, analisi dei pesticidi, dei legni e delle plastiche.  
L'estrazione avviene riscaldando il solvente contenuto nel matraccio, dopo aver posto il campione nel ditale filtrante contenuto nell'estrattore. I vapori che si sviluppano, salendo lungo il tubo laterale, entrano nel corpo centrale per poi salire nel refrigerante. Qui condensano e ricadono allo stato liquido nel ditale fino a riempire l'estrattore al livello del sifone, attraverso cui il liquido si scaricherà nel matraccio. A questo punto l'estrazione è automatica ed autosufficiente.  
Pallone a forma sferica in vetro DURAN con cono a smerigliatura normalizzata SN 29/32.

Disponibile in due modelli: con refrigerante di Dimroth o di Allihn.  
L'apparecchio completo è costituito da: pallone, estrattore e refrigerante.

#### Ricambi:

- Ricambi per estrattori di Soxhlet completi
  - Corpo Centrale per estrattore di Soxhlet In vetro borosilicato DURAN con coni a smerigliatura normalizzata secondo le norme ISO.
  - Refrigerante a serpentina di Dimroth (v. Refrigeranti > Dimroth per estrattori)
  - Palloni (v. Palloni)
- In vetro borosilicato con cono a smerigliatura normalizzata secondo le norme ISO. Forma sferica a fondo tondo.

2



Modello	Volume estrattore ml	Volume pallone ml	Refrigerante SN	Fig.	Codice
Dimroth	30	100	29/32	1	RS68125
Dimroth	70	100	34/35	1	RS68131
Dimroth	100	250	45/40	1	RS68138
Dimroth	150	250	45/40	1	RS68143
Dimroth	200	250	45/40	1	RS68146
Dimroth	250	500	45/40	1	RS68148
Dimroth	300	500	60/46	1	RS68152
Dimroth	500	1000	60/46	1	RS68154
Dimroth	1000	2000	71/51	1	RS68170
Allihn	30	100	29/32	2	RS68110
Allihn	70	100	34/35	2	RS68111
Allihn	100	250	45/40	2	RS68112
Allihn	150	250	45/40	2	RS68113
Allihn	200	250	45/40	2	RS68114
Allihn	250	500	45/40	2	RS68115

Corpo centrale/estrattore	Volume estrattore ml	Condensatore SN	Codice
Corpo centrale/Estrattore	30	29/32	RS67025
Corpo centrale/Estrattore	70	34/35	RS67031
Corpo centrale/Estrattore	100	45/40	RS67038
Corpo centrale/Estrattore	150	45/40	RS67043
Corpo centrale/Estrattore	200	45/40	RS67046
Corpo centrale/Estrattore	250	45/40	RS67048
Corpo centrale/Estrattore	300	60/46	RS67052
Corpo centrale/Estrattore	500	60/46	RS67054
Corpo centrale/Estrattore	1000	71/51	RS67070

**FAPA**



# Filtrazione

---

**Carta per Usi Generali**

**Carta per Analisi Qualitativa**

**Carta per Analisi Quantitativa**

**Microfibra di Vetro**

**Microfibra di Quarzo**

**Membrane in Cellulosa**

**Membrane Nucleopore**

**Membrane in Nylon**

**Membrane in Polietersulfone (PES)**

**Membrane in Polipropilene (PP)**

**Membrane in Teflon (PTFE)**

**Membrane in Polivinildenfluoruro (PVDF)**

**Membrane Anopore**

**Membrane Isopore**

**Membrane Cyclopore**

**FAPA**



# Filtrazione

Quando in laboratorio ci si presta ad effettuare una filtrazione, il più delle volte si affronta questa operazione non tenendo conto delle possibilità che oggi sono offerte dalla gamma dei prodotti presenti sul mercato.

Tali prodotti sono il risultato d'anni di ricerca sviluppata dalle aziende leader del mercato quali la Whatman, la Schleicher & Schuell e la Millipore.

Quando scegliete il mezzo o il dispositivo più adatto alle vostre applicazioni, considerate le importanti proprietà illustrate qui di seguito:

Con la filtrazione vengono separati componenti solidi da sospensioni, componenti solidi o liquidi da gas ed anche liquidi non miscibili o limitatamente miscibili. Ad esempio l'acqua nei carburanti può essere separata tramite filtri idrofobi. Per la filtrazione c'è un ampio campo d'impiego: dai procedimenti analitici di laboratorio all'impiego tecnico in grandi impianti di produzione. Dalle analisi dei generi alimentari, all'analisi dei gas combustibili o ai controlli microbiologici.

La scelta del mezzo e della tecnica di filtrazione dipendono, fra

l'altro, anche dall'obiettivo: se si vuole recuperare ed analizzare la sostanza solida filtrata (filtrazione per separazione) o se si vuole eliminare un liquido da componenti solide indesiderate o da precipitati (filtrazione chiarificante), oppure se entrambe le componenti devono essere ulteriormente trattate.

I **filtri di carta** sono **filtri di profondità**, formati da un intreccio di fibre casuale. Il meccanismo di filtrazione è estremamente complesso. L'effetto di separazione si basa soprattutto su una ritenzione meccanica, ovvero l'adsorbimento delle particelle all'interno della matrice del filtro. Durante il processo di filtrazione, le particelle trattenute formano un letto filtrante secondario, le cui proprietà sono determinanti per l'ulteriore proseguimento della filtrazione.

I **filtri a membrana** sono **filtri di superficie** con una precisa struttura microporosa, la dimensione di questi pori determina il grado di filtrazione della membrana stessa. Con la filtrazione le particelle che sono più grosse dei pori della membrana vengono trattenute in modo sicuro sulla superficie. Particelle più piccole possono attraversare il filtro, ma anche essere adsorbite nella matrice del filtro, per interazione con il materiale della membrana.

## Filtrazione di profondità contro filtrazione di superficie

### Filtrazione di profondità

È un meccanismo attraverso il quale i contaminanti sono intrappolati sia all'interno della matrice sia sulla superficie del mezzo filtrante.

#### Vantaggi:

- Costi ridotti
- Alte rese
- Alta capacità di trattenimento dei contaminanti
- Protezione dei filtri finali
- Rimozione di un'ampia varietà di dimensioni particellari

#### Potenziati svantaggi:

- Migrazione/dilatazione del mezzo filtrante
- Perdita di particelle ad alte pressioni differenziali
- Grado di filtrazione nominale

### Filtrazione a membrana (di superficie)

È il meccanismo che intrappola, sulla superficie della membrana, contaminanti di dimensioni maggiori del grado di filtrazione della membrana. I contaminanti più piccoli del grado di filtrazione possono passare attraverso la membrana o essere catturati all'interno della membrana mediante qualche altro meccanismo. I filtri a membrana sono usati per applicazioni critiche come la sterilizzazione e la filtrazione finale.

#### Vantaggi Potenziali svantaggi

- Grado di filtrazione determinabile e assoluto al di sotto del micron
- Trattenimento garantito di batteri e particelle (proporzionale alle dimensioni dei pori)
- Basso contenuto d'estrabili
- Integrità verificabile con i relativi test
- Portate più basse dei filtri di profondità
- Costo più elevato dei filtri di profondità

### Filtrazione combinata

Abbinare membrane di diversi gradi di filtrazione o filtri di profondità con filtri a membrana per creare delle unità filtranti compatte in serie. Può rappresentare un'economica e vantaggiosa scelta all'utilizzo di prefiltri e filtri finali individuali.

#### Carta da filtro

Per usi generali in dischi e fogli. In pura cellulosa per analisi qualitativa e quantitativa.

#### Filtri microfibrilla di vetro

In microfibrilla di vetro borosilicato puro al 100%. Chimicamente inerti e privi di leganti chimici. Per analisi in laboratorio e ambientali.

#### Membrane filtranti

Un'ampia varietà di membrane, con superficie liscia, crespata, grigliata in diversi colori: bianco, nero e verde. Sterili e non.

#### Filtri per siringa

Con diversi tipi di membrane e supporti. In confezioni sterili e non.

#### Capsule filtranti

Ideali per l'utilizzo con soluzioni chimicamente aggressive per volumi da 1 a 20 litri.

#### Unità filtranti e dispositivi filtranti.

Con diversi tipi di membrane di rapido e semplice utilizzo, richiedono un minor tempo rispetto ai metodi tradizionali.

#### Supporti e rampe

Imbuti monouso, magnetici con setto poroso in vetro e acciaio.



# Filtrazione

## Un filtro per ogni uso

Di seguito evidenziamo brevemente la tipologia d'uso dei vari tipi di filtro



### Carta da filtro:

- analisi quantitative
- analisi qualitative
- chiarificazioni e lavori generici di laboratorio
- applicazioni tecniche
- impieghi speciali (industria alimentare, analisi ambientali)



### Filtri in fibra di vetro o di quarzo

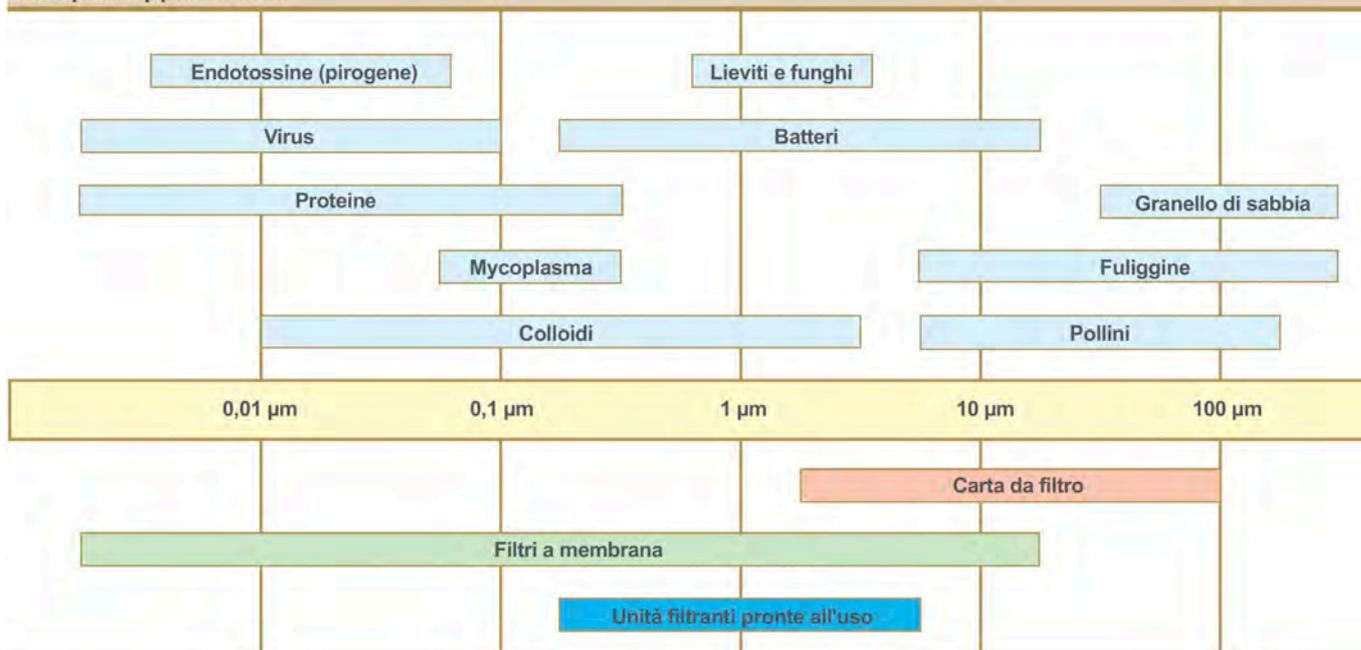
- sostanze aggressive (acidi o basi forti)
- temperature molto elevate (fino a 1000°C)
- analisi delle acque
- particelle molto fini
- come filtri preliminari alle membrane



### Ditali filtranti e di estrazione (in cellulosa, in fibra di vetro o di quarzo)

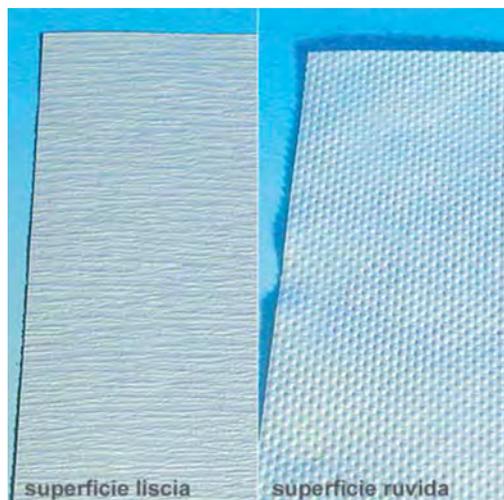
- estrazioni solide e liquide (secondo Soxhlet)
- raccolta di polveri
- raccolta di particelle
- aerosol da flussi di gas

### Campi di applicazione



# Filtrazione

## Carta per Usi Generali



### Carta da filtro in fogli di cellulosa

*Superficie liscia o superficie ruvida*

#### Superficie liscia

Carta in fogli quadrati per usi generali di laboratorio. Superficie liscia, velocità di filtrazione medio-rapida, ritenzione di particelle di medie dimensioni. Prodotta con fibre di pura cellulosa esente da cloro e da altre impurezze.

#### Superficie ruvida

Carta con superficie ruvida per usi generali. Prodotta con materie prime ad elevata purezza presenta una notevole resistenza allo stato umido ed è particolarmente indicata per filtrazioni extra-rapide.

Modello	Ø pori µm	Ø o lato mm	Codice
Superficie liscia	16...23	50x50	QR00110
Superficie ruvida	17...235	50x50	QR00115



### Dischi in cellulosa, superficie liscia

Carta da filtro in dischi, a velocità di filtrazione rapida. Da utilizzare quando non necessita un'elevata accuratezza.

A richiesta sono disponibili dischi piani con superficie crespata in tutte le misure e dischi piegati con superficie crespata nelle misure 18,5; 20 e 25.

Modello	Ø o lato mm	Codice
Dischi Piani	80	QR00121
Dischi Piani	90	QR00116
Dischi Piani	100	QR00122
Dischi Piani	110	QR00117
Dischi Piani	120	QR00123
Dischi Piani	125	QR00119
Dischi Piani	150	QR00124
Dischi Piani	180	QR00125
Dischi Piani	185	QR00120
Dischi Piani	200	QR00126
Dischi Piani	250	QR00127
Dischi Piani	300	QR00128
Dischi Piegati	100	QR00142
Dischi Piegati	120	QR00143
Dischi Piegati	150	QR00144
Dischi Piegati	180	QR00145
Dischi Piegati	200	QR00146
Dischi Piegati	250	QR00147
Dischi Piegati	300	QR00148
Dischi Piegati	360	QR00149
Dischi Piegati	400	QR00150

# Filtrazione

## Carta per Analisi Qualitativa



### Carte da filtro in cellulosa per analisi qualitativa

Un'intera gamma di carte da filtro in cellulosa è disponibile per soddisfare le più ampie esigenze dell'utilizzatore riguardo ritenzione di articolato, portata e capacità di carica. Resistenza meccanica allo stato umido, compatibilità chimica, purezza e contenuto in ceneri sono ulteriori considerazioni d'importanza. La selezione del diametro del filtro dipende dal volume di liquidi da filtrare.

#### Caratteristiche principali e vantaggi:

- utilizzati per la determinazione e identificazione dei materiali anziché la loro quantità;
- filtri per studenti disponibili, economici e rinforzati per utilizzo nei laboratori delle scuole;
- filtri qualitativi piegati: consentono di risparmiare tempo, di migliorare la velocità di flusso e la capacità di carica.

#### Tipologie:

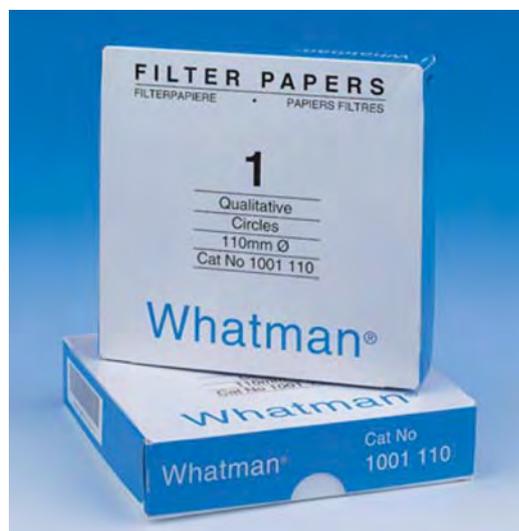
- Gradi standard
- Gradi resistenti al bagnato
- Gradi pieghettati
- Gradi resistenti al bagnato pieghettati

## Gradi standard - Whatman

### Whatman grado 1



Carta a superficie liscia per usi generali.  
Per test sull'inquinamento atmosferico e per la determinazione della presenza di gas.  
Come supporto inerte in saggi biochimici con tecniche di scintillazione.



Grado	Ritenzione particelle µm	Velocità di filtrazione sec/ml*	Ø o lato mm	Codice orig.	Codice
1	11	40	55	1001-055	HF00101
1	11	40	70	1001-070	HF00102
1	11	40	85	1001-085	HF00109
1	11	40	90	1001-090	HF00103
1	11	40	110	1001-110	HF00104
1	11	40	125	1001-125	HF00105
1	11	40	150	1001-150	HF00106
1	11	40	185	1001-185	HF00107

\* secondi impiegati da 100 ml di H<sub>2</sub>O prefiltrata a passare attraverso un filtro di 15 cm

# Filtrazione

## Carta per Analisi Qualitativa

### Whatman grado 2



Carta a superficie liscia per la determinazione delle concentrazioni di acido cromico nei pressi delle vasche di cromatura. Viene utilizzata anche per fissare i terreni nutrienti nelle prove di crescita e per il monitoraggio di contaminanti nell'atmosfera e nell'analisi del suolo. Disponibile piegato come grado 2V.

Grado	Ritenzione particelle $\mu\text{m}$	Velocità di filtrazione sec/ml*	$\emptyset$ o lato mm	Codice orig.	Codice
2	8	55	90	1002-090	HF00203
2	8	55	110	1002-110	HF00204
2	8	55	125	1002-125	HF00205
2	8	55	150	1002-150	HF00206

\* Secondi impiegati da 100 ml di  $\text{H}_2\text{O}$  prefiltrata a passare attraverso un filtro di 150 mm

### Whatman grado 3



Carta a superficie liscia/granulata per l'uso con imbuto filtranti di Büchner e per saggi radiochimici di macromolecole con tecniche di scintillazione.

Grado	Ritenzione particelle $\mu\text{m}$	Velocità di filtrazione sec/ml*	$\emptyset$ o lato mm	Codice orig.	Codice
3	6	90	110	1003-110	HF00304
3	6	90	125	1003-125	HF00305
3	6	90	150	1003-150	HF00306

\* Secondi impiegati da 100 ml di  $\text{H}_2\text{O}$  prefiltrata a passare attraverso un filtro di 150 mm

### Whatman grado 4



Carta a superficie liscia per precipitati gelatinosi o pesanti e per test sull'inquinamento dell'aria.

Grado	Ritenzione particelle $\mu\text{m}$	Velocità di filtrazione sec/ml*	$\emptyset$ o lato mm	Codice orig.	Codice
4	20-25	12	110	1004-110	HF00404
4	20-25	12	125	1004-125	HF00405
4	20-25	12	150	1004-150	HF00406

\* Secondi impiegati da 100 ml di  $\text{H}_2\text{O}$  prefiltrata a passare attraverso un filtro di 150 mm

### Whatman grado 6



Carta 2 volte più veloce del grado 5 con una simile capacità di ritenzione. È ampiamente utilizzato per le analisi dell'acqua delle caldaie.

Grado	Ritenzione particelle $\mu\text{m}$	Velocità di filtrazione sec/ml*	$\emptyset$ o lato mm	Codice orig.	Codice
6	3	175	125	1006-125	HF00605
6	3	175	150	1006-150	HF00606
6	3	175	185	1006-185	RF00561
6	3	175	240	1006-240	RF00526

\* Secondi impiegati da 100 ml di  $\text{H}_2\text{O}$  prefiltrata a passare attraverso un filtro di 150 mm

**A RICHIESTA DISPONIBILI ALTRE DIMENSIONI E ALTRI GRADI.**

# Filtrazione

## Carta per Analisi Qualitativa

### Gradi resistenti al bagnato - Whatman

Queste carte da filtro hanno una elevata resistenza al bagnato grazie all'aggiunta di una piccola quantità di resina chimicamente stabile. Non rilasciano alcuna impurezza significativa nel filtrato. Questi gradi non devono tuttavia essere usati per metodi quali quello di Kjeldahl, in quanto la resina contiene azoto. Alcuni gradi resistenti al bagnato sono disponibili in formati già pieghettati.



#### Whatman grado 113



Filtro crespato che comporta alta capacità di carica e la portata più elevata tra i gradi qualitativi. Esso ha il più alto spessore dell'intera gamma e offre pertanto ottima resistenza meccanica. Il grado 113 è ideale per la filtrazione di precipitati pesanti o gelatinosi. È disponibile nella versione a pieghe come grado 113V.

Grado	Ritenzione particelle $\mu\text{m}$	Velocità di filtrazione sec/ml*	Ø o lato mm	Codice orig.	Codice
113	30	8	125	1113-125	HF11305
113	30	8	150	1113-150	HF11306

A RICHIESTA DISPONIBILI ALTRE DIMENSIONI E ALTRI GRADI.

### Gradi pieghettati - Whatman

Queste carte da filtro qualitative a forma pieghettata, presentano maggiori vantaggi rispetto ai filtri rotondi piani.

- Risparmio del tempo richiesto per piegare in quadrati i filtri rotondi in modo che si adattino al cono degli imbuto filtranti nelle analisi ripetitive o multiple.
- Riduzione del tempo di filtrazione complessivo grazie alla maggiore superficie filtrante
- Aumento della capacità di carico totale grazie alla maggiore superficie filtrante.
- Mantenimento della velocità di filtrazione per il ridotto contatto della carta da filtro con la parete dell'imbuto
- La pieghettatura non influenza significativamente alcun dato tecnico e sono validi gli stessi dati dei filtri rotondi.



#### Whatman grado 113 V



Grado	Ritenzione particelle $\mu\text{m}$	Ø o lato mm	Codice orig.	Codice
113V	30	125	1213-125	HF11335
113V	30	150	1213-150	HF11336
113V	30	185	1213-185	HF11337
113V	30	240	1213-240	HF11338
113V	30	270	1213-270	RE00427
113V	30	320	1213-320	RE00399
113V	30	500	1213-500	RE00301

#### Whatman grado 114 V



Grado	Ritenzione particelle $\mu\text{m}$	Ø o lato mm	Codice orig.	Codice
114V	25	125	1214-125	RE00559
114V	25	150	1214-150	RE00543
114V	25	185	1214-185	RE00529
114V	25	240	1214-240	RE00472

## Carta per Analisi Qualitativa

### Whatman grado 602 h ½



Grado	Ritenzione particelle µm	Ø o lato mm	Codice orig.	Codice
602 h ½	<2	125	10312644	RA00079
602 h ½	<2	150	10312645	RA00085
602 h ½	<2	185	10312647	RA00100
602 h ½	<2	240	10312651	RA00418

### Whatman grado 597 h ½



Grado	Ritenzione particelle µm	Ø o lato mm	Codice orig.	Codice
597 ½	4...7	70	10311841	RA00048
597 ½	4...7	90	10311842	RA00056
597 ½	4...7	110	10311843	RA00074
597 ½	4...7	125	10311844	RA00075
597 ½	4...7	150	10311845	RA00078
597 ½	4...7	185	10311847	RA00094
597 ½	4...7	240	10311851	RA00112
597 ½	4...7	270	10311852	RA00137
597 ½	4...7	320	10311853	RA00193

### Whatman grado 2555 ½



Grado	Tempo di filtrazione secondo Herzberg sec	Ø o lato mm	Codice orig.	Codice
2555 ½	120	185	10313947	RA00053
2555 ½	120	240	10313951	RA00060
2555 ½	120	320	10313953	RA00076

### Whatman grado 595 ½



Grado	Ritenzione particelle µm	Ø o lato mm	Codice orig.	Codice
595 ½	4...7	110	10311643	RA00039
595 ½	4...7	125	10311644	RA00040
595 ½	4...7	150	10311645	RA00055

### Whatman grado 520 a ½



Grado	Ritenzione particelle µm	Ø o lato mm	Codice orig.	Codice
520 a ½	15-18	240	10331451	RA00125
521 a ½	15-18	500	10331456	RA00528

### Whatman grado 287 ½



Grado	Tempo di filtrazione secondo Herzberg sec	Ø o lato mm	Codice orig.	Codice
287 ½	650	125	10310244	RA00107
287 ½	650	150	10310245	RA00097
287 ½	650	185	10310247	RA00114
287 ½	650	240	10310251	RA00257
287 ½	650	320	10310253	RA00403

A RICHIESTA DISPONIBILI ALTRE DIMENSIONI E ALTRI GRADI.

## Carta per Analisi Quantitativa

### Tipologie:

- Carte da filtro senza ceneri
- Gradi pieghettati
- Carte da filtro rinforzate a basso contenuto di ceneri
- Carte da filtro indurite senza ceneri
- Carte da filtro per applicazioni specifiche

### Carte da filtro senza ceneri - Whatman

Filtri senza ceneri (contenuto 0,007%) costruiti con linters di cotone della più elevata qualità in condizioni controllate. Questi filtri purissimi sono ideali per un'ampia gamma di procedure analitiche critiche.



### Whatman grado 40



È un filtro senza ceneri per applicazioni generali, di media velocità e ritenzione di particelle. Applicazioni tipiche includono analisi gravimetriche, la filtrazione di fluidi prima della spettrofotometria ad assorbimento atomico ed il monitoraggio dell'inquinamento dell'aria.

Grado	Ritenzione particelle $\mu\text{m}$	Velocità di filtrazione sec/ml*	Ceneri %	Ø o lato mm	Codice orig.	Codice
40	8	75	0,07	32	1440-032	HF04009
40	8	75	0,07	42,5	1440-042	RE00612
40	8	75	0,07	47	1440-047	HF04010
40	8	75	0,07	55	1440-055	HF04001
40	8	75	0,07	70	1440-070	HF04002
40	8	75	0,07	90	1440-090	HF04003
40	8	75	0,07	110	1440-110	HF04004
40	8	75	0,07	125	1440-125	HF04005
40	8	75	0,07	150	1440-150	HF04006
40	8	75	0,07	185	1440-185	HF04007
40	8	75	0,07	240	1440-240	HF04008
40	8	75	0,07	320	1440-320	RE00323

\* secondi impiegati da 100 ml di  $\text{H}_2\text{O}$  prefiltrata a passare attraverso un filtro di 150 mm

### Whatman grado 41



Offre una filtrazione più rapida e non ha contenuto di ceneri. È raccomandato per procedure di filtrazione di particelle grosse o precipitati gelatinosi, tale idrossido di ferro o alluminio

Grado	Ritenzione particelle $\mu\text{m}$	Velocità di filtrazione sec/ml*	Ceneri %	Ø o lato mm	Codice orig.	Codice
41	22-25	12	0,007	42	1441-042	RE00631
41	22-25	12	0,007	47	1441-047	RE00621
41	22-25	12	0,007	55	1441-055	HF04101
41	22-25	12	0,007	70	1441-070	HF04102
41	22-25	12	0,007	90	1441-090	HF04103
41	22-25	12	0,007	110	1441-110	HF04104
41	22-25	12	0,007	125	1441-125	HF04105
41	22-25	12	0,007	150	1441-150	HF04106
41	22-25	12	0,007	185	1441-185	HF04107
41	22-25	12	0,007	240	1441-240	HF04108
41	22-25	12	0,007	320	1441-320	HF04109
41	22-25	12	0,007	460x570	1441-917	RE00320

\* secondi impiegati da 100 ml di  $\text{H}_2\text{O}$  prefiltrata a passare attraverso un filtro di 150 mm

# Filtrazione

## Carta per Analisi Quantitativa

### Whatman grado 42



Di media rapidità. Utilizzati nelle analisi di alimenti e suolo.

I filtri di grado 42 sono indicati per analisi organiche nelle industrie edili, minerarie e nelle acciaierie; sono inoltre consigliati per precipitati molto fini quali solfato di bario e acido metastannico. Adatti per filtrazioni su imbuto di Büchner.

Grado	Ritenzione particelle µm	Velocità di filtrazione sec/ml*	Ceneri %	Ø o lato mm	Codice orig.	Codice
42	2,5	240	0,007	42,5	1442-042	RE00627
42	2,5	240	0,007	47	1442-047	HF04200
42	2,5	240	0,007	55	1442-055	HF04201
42	2,5	240	0,007	70	1442-070	HF04202
42	2,5	240	0,007	90	1442-090	HF04203
42	2,5	240	0,007	110	1442-110	HF04204
42	2,5	240	0,007	125	1442-125	HF04205
42	2,5	240	0,007	150	1442-150	HF04206
42	2,5	240	0,007	185	1442-185	HF04207
42	2,5	240	0,007	240	1442-240	HF04208
42	2,5	240	0,007	320	1442-320	RE04209

\* secondi impiegati da 100 ml di H<sub>2</sub>O prefiltrata a passare attraverso un filtro di 150 mm

### Whatman grado 43



Caratteristiche intermedie fra la carta 40 e 41 Viene utilizzata per la raccolta di particelle nel monitoraggio ambientale.

Grado	Ritenzione particelle µm	Velocità di filtrazione sec/ml*	Ceneri %	Ø o lato mm	Codice orig.	Codice
43	16	40	0,007	90	1443-090	RE00592
43	16	40	0,007	110	1442-110	HF04304
43	16	40	0,007	125	1442-125	HF04305
43	16	40	0,007	150	1442-150	HF04306
43	16	40	0,007	185	1442-185	HF04307

\* secondi impiegati da 100 ml di H<sub>2</sub>O prefiltrata a passare attraverso un filtro di 150 mm

### Whatman grado 44



I filtri del grado 44 hanno il minor contenuto di ceneri in rapporto al diametro del disco. Meno efficienti nella raccolta di particelle fini del grado 42, offrono tuttavia una capacità di flusso più elevata.

Grado	Ritenzione particelle µm	Velocità di filtrazione sec/ml*	Ceneri %	Ø o lato mm	Codice orig.	Codice
44	3	175	0,007	70	1444-070	HF04402
44	3	175	0,007	90	1444-090	HF04403
44	3	175	0,007	110	1444-110	HF04404
44	3	175	0,007	125	1444-125	HF04405
44	3	175	0,007	150	1444-150	HF04406
44	3	175	0,007	185	1444-185	HF04407

\* secondi impiegati da 100 ml di H<sub>2</sub>O prefiltrata a passare attraverso un filtro di 150 mm

### Whatman grado 589/1



**"Filtro a fascia nera":** l'affermato standard nell'analisi quantitativa per la filtrazione di precipitati grossolani (classe 2a secondo DIN 53 135).

Carta da filtro senza ceneri con velocità di filtrazione molto elevata. Usato per molti metodi quantitativi standard, soprattutto per applicazioni gravimetriche (per es. la determinazione del contenuto di ceneri negli alimenti secondo il paragrafo 35 della LMBG\*\*) o per il metodo di Blaine nell'industria cementizia. (\*\* legge tedesca sui generi alimentari)

Grado	Caratteristiche	Ritenzione particelle µm	Tempo filtraz.** s/Herzberg sec	Ø o lato mm	Codice orig.	Codice
589/1	veloce	> 12-25	50	90	10300009	RA00038
589/1	veloce	> 12-25	50	110	10300010	RA00067
589/1	veloce	> 12-25	50	125	10300011	RA00081
589/1	veloce	> 12-25	50	150	10300012	RA00116
589/1	veloce	> 12-25	50	185	10300014	RA00189

\*\* Secondi impiegati da 100 ml di H<sub>2</sub>O prefiltrata a passare attraverso una superficie filtrante di 10 cm<sup>2</sup> ed una pressione costante di 50 mm di colonna d'acqua

## Carta per Analisi Quantitativa

### Whatman grado 589/2



**"Filtro a fascia bianca":** carta da filtro standard senza ceneri per precipitati di finezza media (classe 2b secondo DIN 53 135) e con velocità di filtrazione media. Applicata in molteplici metodi di routine per l'analisi quantitativa, per es. per la determinazione del contenuto di sabbia negli alimenti secondo il paragrafo 35 della LMBG\*\*, la determinazione del tipo di farina oppure per l'analisi delle sospensioni acquose nell'industria della carta.

(\*\* legge tedesca sui generi alimentari)

Grado	Caratteristiche	Ritenzione particelle µm	Tempo filtraz.** s/Herzberg sec	Ø o lato mm	Codice orig.	Codice
589/2	semi veloce	4...12	140	12,7	10300102	RA00083
589/2	semi veloce	4...12	140	40,5	10300103	RA00021
589/2	semi veloce	4...12	140	50	10300106	RA00023
589/2	semi veloce	4...12	140	55	10300107	RA00024
589/2	semi veloce	4...12	140	70	10300108	RA00032
589/2	semi veloce	4...12	140	90	10300109	RA00046
589/2	semi veloce	4...12	140	110	10300110	RA00051
589/2	semi veloce	4...12	140	125	10300111	RA00042
589/2	semi veloce	4...12	140	150	10300112	RA00105
589/2	semi veloce	4...12	140	185	10300114	RA00167
589/2	semi veloce	4...12	140	240	10300120	RA00306

\*\* Secondi impiegati da 100 ml di H<sub>2</sub>O prefiltrata a passare attraverso una superficie filtrante di 10 cm<sup>2</sup> ed una pressione costante di 50 mm di colonna d'acqua

### Whatman grado 589/3



**"Filtro a fascia blu":** carta da filtro standard senza ceneri per precipitati molto fini (classe 2d secondo DIN 53 135) e con velocità di filtrazione lenta. Presenta la più elevata efficienza nella raccolta di particelle molto fini. Usata anche per molti metodi analitici di routine in diversi settori, per es. per la determinazione della quantità di contaminanti insolubili nei grassi e negli oli animali e vegetali secondo il paragrafo 35 della LBMG\*\*.

(\*\* legge tedesca sui generi alimentari)

Grado	Caratteristiche	Ritenzione particelle µm	Tempo filtraz.** s/Herzberg sec	Ø o lato mm	Codice orig.	Codice
589/3	lenta	<2	1500	110	10300210	RA00054
589/3	lenta	<2	1500	125	10300211	RA00069
589/3	lenta	<2	1500	150	10300212	RA00101
589/3	lenta	<2	1500	185	10300214	RA00142

\*\* Secondi impiegati da 100 ml di H<sub>2</sub>O prefiltrata a passare attraverso una superficie filtrante di 10 cm<sup>2</sup> ed una pressione costante di 50 mm di colonna d'acqua

## Gradi pieghettati

### Whatman grado 589/2 ½



Grado	Ritenzione particelle µm	Ø o lato mm	Codice orig.	Codice
589/2 ½	4...12	110	10300143	RA00139
589/2 ½	4...12	150	10300145	RA00235

# Filtrazione

## Carta per Analisi Quantitativa

### Carte da filtro rinforzate a basso contenuto di ceneri - Whatman

I filtri rinforzati con basso contenuto di ceneri (0,015 %) vengono rinforzati mediante lavaggio agli acidi per garantire caratteristiche di alta resistenza meccanica e chimica. Presentano un'elevata resistenza al bagnato e alle sostanze chimiche. Data la loro superficie rinforzata sono adatti ad un'ampia gamma di procedure di filtrazione critiche. Indicate per la filtrazione di Büchner nel caso si desideri raccogliere il precipitato dalla superficie del filtro dopo filtrazione.



#### Whatman grado 50



Ha caratteristiche di basse portate ma di buona ritenzione di particolato. La superficie, rinforzata e compatta, è praticamente priva di estraibili.

Grado	Ritenzione particelle $\mu\text{m}$	Velocità di filtrazione sec/ml*	Ceneri %	$\varnothing$ o lato mm	Codice orig.	Codice
50	2,7	250	0,015	42,5	1450-042	RE00616
50	2,7	250	0,015	55	1450-055	HF05001
50	2,7	250	0,015	70	1450-070	HF05002
50	2,7	250	0,015	90	1450-090	HF05003
50	2,7	250	0,015	110	1450-110	HF05004
50	2,7	250	0,015	125	1450-125	HF05005
50	2,7	250	0,015	150	1450-150	HF05006
50	2,7	250	0,015	185	1450-185	HF05007
50	2,7	250	0,015	240	1450-240	HF05008
50	2,7	250	0,015	320	1450-320	RE00359

\* Secondi impiegati da 100 ml di H<sub>2</sub>O prefiltrata a passare attraverso un filtro di 150 mm

#### Whatman grado 52



Filtro per applicazioni generali di media ritenzione e portata. Ideale per utilizzo con imbuto di Büchner oppure con imbuto Whatman.

Grado	Ritenzione particelle $\mu\text{m}$	Velocità di filtrazione sec/ml*	Ceneri %	$\varnothing$ o lato mm	Codice orig.	Codice
52	7	55	0,015	70	1452-070	RE00598
52	7	55	0,015	90	1452-090	RE00578
52	7	55	0,015	110	1452-110	RE00568
52	7	55	0,015	125	1452-125	RE00553
52	7	55	0,015	150	1452-150	HF05206
52	7	55	0,015	240	1452-240	HF05207

\* Secondi impiegati da 100 ml di H<sub>2</sub>O prefiltrata a passare attraverso un filtro di 150 mm

#### Whatman grado 54



Filtro che offre una filtrazione rapida con precipitati pesanti e gelatinosi e alta resistenza meccanica allo stato bagnato. È indicato per la filtrazione sotto vuoto di campioni difficili.

Grado	Ritenzione particelle $\mu\text{m}$	Velocità di filtrazione sec/ml*	Ceneri %	$\varnothing$ o lato mm	Codice orig.	Codice
54	7	55	0,015	55	1454-055	HF05401
54	7	55	0,015	70	1454-070	HF05402
54	7	55	0,015	90	1454-090	HF05403
54	7	55	0,015	110	1454-110	HF05404
54	7	55	0,015	125	1454-125	HF05405
54	7	55	0,015	150	1454-150	HF05406
54	7	55	0,015	185	1454-185	HF05407
54	7	55	0,015	240	1454-240	RE00448
54	7	55	0,015	320	1454-320	RE00357

\* Secondi impiegati da 100 ml di H<sub>2</sub>O prefiltrata a passare attraverso un filtro di 150 mm

**A RICHIESTA DISPONIBILI ALTRE DIMENSIONI E ALTRI GRADI.**

## Carta per Analisi Quantitativa

### Carte da filtro indurite senza ceneri - Whatman

I filtri senza ceneri (contenuto 0,006 %) sono induriti mediante lavaggio agli acidi per garantire un'alta resistenza meccanica in condizioni di bagnato. Data la loro superficie rinforzata sono adatti ad un'ampia gamma di procedure di filtrazione critica.

Sono particolarmente indicate per le applicazioni in cui si rimuove il residuo dal filtro per es. con una spatola o con un getto d'acqua.

#### Whatman grado 540



Grado	Ritenzione particelle $\mu\text{m}$	Velocità di filtrazione sec/ml*	Ceneri %	$\emptyset$ o lato mm	Codice orig.	Codice
540	8	55	0,006	21	1540-321	RE00614
540	8	55	0,006	24	1540-324	RE00617
540	8	55	0,006	42,5	1540-042	RE00615
540	8	55	0,006	55	1540-055	RE00618
540	8	55	0,006	70	1540-070	HF54002
540	8	55	0,006	90	1540-090	HF54003
540	8	55	0,006	110	1540-110	HF54004
540	8	55	0,006	125	1540-125	HF54005
540	8	55	0,006	150	1540-150	HF54006
540	8	55	0,006	185	1540-185	RE00474
540	8	55	0,006	240	1540-240	HF54007

\* Secondi impiegati da 100 ml di H<sub>2</sub>O prefiltrata a passare attraverso un filtro di 150 mm

#### Whatman grado 541



Offre alte portate per la ritenzione di particelle grosse e precipitati gelatinosi in soluzioni acide o alcaline.

Applicazioni tipiche includono misurazioni di proteine, analisi di cementi e la misurazione di fibra nei mangimi.

Grado	Ritenzione particelle $\mu\text{m}$	Velocità di filtrazione sec/ml*	Ceneri %	$\emptyset$ o lato mm	Codice orig.	Codice
541	20-25	12	0,006	42,5	1541-042	RE00619
541	20-25	12	0,006	47	1541-047	HF54101
541	20-25	12	0,006	55	1541-055	RE00611
541	20-25	12	0,006	70	1541-070	HF54102
541	20-25	12	0,006	90	1541-090	HF54103
541	20-25	12	0,006	110	1541-110	HF54104
541	20-25	12	0,006	125	1541-125	HF54105
541	20-25	12	0,006	150	1541-150	HF54106
541	20-25	12	0,006	185	1541-185	RE00475
541	20-25	12	0,006	240	1541-240	RE00389
541	20-25	12	0,006	400	1541-400	RE00253

\* Secondi impiegati da 100 ml di H<sub>2</sub>O prefiltrata a passare attraverso un filtro di 150 mm

#### Whatman grado 542



Il filtro di grado 542 offre efficienza di ritenzione con soluzioni critiche dove filtri di tipo convenzionale sarebbero facilmente danneggiati.

In particolare viene utilizzato per analisi gravimetriche nella misurazione di metalli.

Caratteristiche:

- bassa portata

- massima resistenza meccanica

- eccellente resistenza chimica.

Grado	Ritenzione particelle $\mu\text{m}$	Velocità di filtrazione sec/ml*	Ceneri %	$\emptyset$ o lato mm	Codice orig.	Codice
542	2,7	250	0,006	55	1542-055	RE00610
542	2,7	250	0,006	70	1542-070	HF54202
542	2,7	250	0,006	90	1542-090	HF54203
542	2,7	250	0,006	110	1542-110	HF54204
542	2,7	250	0,006	125	1542-125	HF54205
542	2,7	250	0,006	150	1542-150	HF54206
542	2,7	250	0,006	185	1642-185	RE00486
542	2,7	250	0,006	240	1542-240	RE00410

\* Secondi impiegati da 100 ml di H<sub>2</sub>O prefiltrata a passare attraverso un filtro di 150 mm

# Filtrazione

## Microfibra di Vetro

### Microfibra di Vetro - Whatman

#### Filtri in Microfibra di Vetro senza legante

I filtri in microfibra di vetro Whatman sono costruiti con microfibra di vetro borosilicato puro al 100% e sono chimicamente inerti e privi di leganti chimici. Con caratteristiche di bassa resistenza al flusso e alta capacità di carico, essi sono utilizzati per la ritenzione di particelle fino alla gamma submicronica. Tali filtri sono utilizzabili in un ampio campo di temperature fino a un massimo di 500°C e sono ideali per le applicazioni di filtrazione di gas caldi e per analisi gravimetriche che comportano l'incenerimento dei residui. I filtri hanno una struttura capillare molto fine in grado di assorbire quantità di acqua più elevate rispetto a filtri di cellulosa equivalenti e sono pertanto ideali per i metodi di conta in scintillazione liquida. Inoltre, essi possono essere resi completamente trasparenti per successive analisi al microscopio.

#### Applicazioni:

##### Filtrazione Generale di Laboratorio

**GF/A** - Filtrazione chiarificante di soluzioni tampone e reagenti, particolarmente nelle tecniche spettrofotometriche

**GF/A** - Rimozione di precipitati nei reagenti a coppia di ioni

**GF/A** - Misurazione di sedimenti nei prodotti petrolchimici

**GF/A** - Misurazione di oli e grassi negli alimenti con l'introduzione di solventi - filtro utilizzato come supporto

**GF/A, GF/F** - Rimozione di materiale carbonioso sospeso dai campioni di liquidi

**GF/C** - Analisi di carboidrati, dove fibre cellulosiche interferirebbero dopo l'idrolisi

**GF/C, GF/F** - Chiarificazione di soluzioni proteiche prima della liofilizzazione

**GF/F** - Filtrazione di elettrolita usato per analisi granulometriche

**GF/F** - Analisi gravimetriche di filtri e pigmenti

##### Precipitati e Cellule in Biochimica

**GF/C** - Raccolta di precipitati proteici seguita da conta per scintillazione su membrana

**GF/C** - Raccolta di cellule

**GF/C** - Raccolta di frammenti di membrane cellulari negli studi di binding ricettoriale

##### Controllo Processi

**GF/A** - Controllo dei componenti fabbricati a macchina per impurità - mediante lavaggio in solvente idrocarbonico, filtrazione e analisi delle macchie sulla superficie del filtro

**GF/A** - Controllo qualitativo di filtri industriali - mediante filtrazione dei campioni a valle, utilizzando un disco in microfibra di vetro da 15cm e successiva analisi del particolato.

##### Prefiltrazione

La capacità di carico di un sistema filtrante viene sostanzialmente elevata con l'utilizzo di un prefiltro. Filtri in microfibra quali GF/B o GF/D sono ideali data la loro bassa resistenza al flusso e alta capacità di carico. Multigrade GMF 150 Whatman è particolarmente utile per la prefiltrazione di grossi volumi e di soluzioni difficili.

**GF/A** - filtro di alta efficienza per uso generale. Indicato per solidi in sospensione nelle acque potabili e di scarico, la filtrazione di particolato nelle acque, alghe e colture di batteri. Viene inoltre ampiamente utilizzato in applicazioni di monitoraggio ambientale.

**GF/B** - di spessore superiore al GF/A, più resistente quando bagnato e con maggiore capacità di carico. Indicato per concentrare piccole particelle in sospensione e per applicazioni richiedenti tipicamente fino a 68,5mg di acqua per cm<sup>2</sup>. Adatto per i solidi in sospensione negli scarichi industriali.

**GF/C** - regolarmente citato come standard di riferimento per la quantificazione di solidi in sospensione, l'eliminazione della torbidità e la filtrazione di colture batteriche. Viene inoltre ampiamente impiegato in biochimica per la raccolta di cellule, conteggi in scintillazione liquida e saggi di binding.

**GF/D** - prefiltro per uso generale con alta capacità di carico.

**GF/F** - elevata capacità ritenitiva di particolato fine. Indicato per applicazioni critiche incluso concentrazioni di salmonella e Pseudomonas aeruginosa, la chiarifica di soluzioni proteiche e la filtrazione di campioni e solventi prima delle analisi HPLC.

Modello	Spessore tipico mm	Resistenza alla rottura psi	Peso g/m <sup>2</sup>	Assorbimento acqua ml/m <sup>2</sup>	Sterilizzazione
GF/A	0,26	0,3	53	275	Autoclavabile
GF/B	0,675	0,3	143	675	Autoclavabile
GF/C	0,26	0,3	53	250	Autoclavabile
GF/D	0,675	0,3	121	900	Autoclavabile
GF/F	0,42	0,3	75	400	Autoclavabile



## Microfibra di Vetro

Modello	Ritenzione particelle µm*	Velocità di filtrazione sec/ml	Ø o lato mm	Codice orig.	Codice
GF/A	1,6	13	21	1820-021	HF54801
GF/A	1,6	13	24	1820-024	HF54800
GF/A	1,6	13	25	1820-025	HF54802
GF/A	1,6	13	37	1820-037	HF54803
GF/A	1,6	13	42,5	1820-042	HF54804
GF/A	1,6	13	47	1820-047	HF54815
GF/A	1,6	13	55	1820-055	HF54805
GF/A	1,6	13	60	1820-060	RE00556
GF/A	1,6	13	70	1820-070	HF54806
GF/A	1,6	13	90	1820-090	HF54807
GF/A	1,6	13	110	1820-110	HF54808
GF/A	1,6	13	125	1820-125	HF54809
GF/A	1,6	13	150	1820-150	HF54810
GF/A	1,6	13	460x570	1820-915	HF54812
GF/B	1	5,5	21	1821-021	RE00594
GF/B	1	5,5	24	1821-024	HF54820
GF/B	1	5,5	25	1821-025	HF54822
GF/B	1	5,5	42,5	1821-042	HF54824
GF/B	1	5,5	55	1821-055	HF54825
GF/B	1	5,5	70	1821-070	HF54826
GF/B	1	5,5	90	1821-090	HF54827
GF/B	1	5,5	110	1821-110	HF54828
GF/B	1	5,5	125	1821-125	HF54829
GF/B	1	5,5	150	1821-150	HF54830
GF/B	1	5,5	460x570	1821-915	HF54832
GF/C	1,2	10,5	21	1822-021	HF54841
GF/C	1,2	10,5	24	1822-024	HF54839
GF/C	1,2	10,5	25	1822-025	HF54842
GF/C	1,2	10,5	37	1822-037	HF54834
GF/C	1,2	10,5	42,5	1822-042	HF54844
GF/C	1,2	10,5	47	1822-047	HF54838
GF/C	1,2	10,5	55	1822-055	HF54845
GF/C	1,2	10,5	70	1822-070	HF54846
GF/C	1,2	10,5	90	1822-090	HF54847
GF/C	1,2	10,5	110	1822-110	HF54848
GF/C	1,2	10,5	125	1822-125	HF54849
GF/C	1,2	10,5	150	1822-150	HF54840
GF/C	1,2	10,5	460x570	1822-915	HF54854
GF/D	2,7	16,5	21	1823-021	RE00596
GF/D	2,7	16,5	24	1823-024	RE00583
GF/D	2,7	16,5	25	1823-025	HF54875
GF/D	2,7	16,5	42,5	1823-042	RE00564
GF/D	2,7	16,5	47	1823-047	HF54880
GF/D	2,7	16,5	55	1823-055	HF54881
GF/D	2,7	16,5	70	1823-070	HF54882
GF/D	2,7	16,5	90	1823-090	HF54883
GF/D	2,7	16,5	110	1823-110	HF54884
GF/D	2,7	16,5	125	1823-125	HF54885
GF/D	2,7	16,5	150	1823-150	HF54886
GF/D	2,7	16,5	257	1823-257	RE00837
GF/D	2,7	16,5	460x570	1823-915	RE00786
GF/F	0,7	6	21	1825-021	HF00519
GF/F	0,7	6	24	1825-024	HF54744
GF/F	0,7	6	25	1825-025	HF54745
GF/F	0,7	6	37	1825-037	HF54749
GF/F	0,7	6	42,5	1825-042	HF54750
GF/F	0,7	6	47	1825-047	HF54751
GF/F	0,7	6	55	1825-055	HF54752
GF/F	0,7	6	70	1825-070	HF54753
GF/F	0,7	6	90	1825-090	HF54754
GF/F	0,7	6	110	1825-110	HF54755
GF/F	0,7	6	125	1825-125	HF54756
GF/F	0,7	6	150	1825-150	HF54757
GF/F	0,7	6	257	1825-257	RE00808

\* 98% indice di ritenzione particolato

# Filtrazione

## Microfibra di Vetro

### Filtro in Microfibra di Vetro con legante

GF6, GF8, GF9, GF10, GF92 e GF3362

Modello	Legante	Grado di ritenzione secondo BS 4400%	Resistenza all'aria a 1 m/s mm colonna d'acqua	Peso g/m <sup>2</sup>	Spessore µm
GF 8	inorganico	99	700	75	350
GF 9	inorganico	99,97	700	70	350
GF 3362	inorganico	99,99	1000	130	500
GF 6	inorganico	99,97	1500	80	350
GF 10	organico	99,97	650	70	350
GF 92	inorganico	-	-	70	350

### Filtro in Microfibra di Vetro con legante

GF6, GF8, GF9, GF10, GF92 e GF3362

Modello	Ritenzione particelle µm	Tempo di filtrazione secondo Herzberg sec	Ø o lato mm	Codice orig.	Codice
GF 6	~ 1	200	25	10370018	RA00095
GF 6	~ 1	200	47	10370019	RA00141
GF 6	~ 1	200	50	10370002	RA00441
GF 6	~ 1	200	55	10370003	RA00144
GF 6	~ 1	200	70	10370004	RA00210
GF 6	~ 1	200	90	10370005	RA00348
GF 6	~ 1	200	100	10370020	RA00530
GF 6	~ 1	200	110	10370006	RA00529
GF 6	~ 1	200	125	10370007	RA00555
GF 6	~ 1	200	150	10370008	RA00635
GF 6	~ 1	200	185	10370010	RA00651
GF 6	~ 1	200	200	10370011	RA00685
GF 6	~ 1	200	240	10370012	RA00718
GF 6	~ 1	200	610x620	10370050	RA00770
GF 8	~ 3	80	47	10370119	RA00166
GF 8	~ 3	80	90	10370105	RA00318
GF 8	~ 3	80	60x90	10370172	RA00287
GF 9	~ 2,5	120	50	10370202	RA00150
GF 9	~ 2,5	120	90	10370205	RA00319
GF 9	~ 2,5	120	110	10370206	RA00512
GF 9	~ 2,5	120	150	10370208	RA00657
GF 10	~ 2	80	47	10370319	RA00122
GF 10	~ 2	80	50	10370302	RA00151
GF 10	~ 2	80	90	10370305	RA00320
GF 10	~ 2	80	100	10370320	RA00377
GF 10	~ 2	80	150	10370308	RA00658
GF 92	-	120	42	10421019	RA00231
GF 92	-	120	44	10421022	RA00243
GF 92	-	120	47	10421026	RA00254
GF 92	-	120	50	10421030	RA00259
GF 92	-	120	100	10421043	RA00463
GF 92	-	120	110	10421048	RA00501
GF 92	-	120	130	10421055	RA00601
GF 92	-	120	135	10421057	RA00604
GF 92	-	120	142	10421060	RA00609
GF 3362	~ 1,5	120	610x6200	10372150	RA00867

**GF 6** Questo filtro è usato per la **determinazione di inquinanti dell'acqua**: per l'eliminazione di albumina da birra, difficile da filtrare; per la determinazione della clorofilla; la ritenzione di fitoplancton; la determinazione di sostanze filtrabili e del residuo dopo incenerimento (contenuto secco); analisi di mezzi aggressivi (per es. gas acidi); misurazioni di scintillazioni, controllo di impianti d'ingegneria nucleare, determinazione del contenuto di ferro elementare insieme agli ossidi di ferro.

**GF 8** Questo filtro è usato per la **filtrazione di particelle grossolane**: per la determinazione di PCB, DDE, DDT, furani e diossine nell'aria; misurazioni di immissioni in zone industriali, cittadine e residenziali, fabbriche di cemento, industria metallurgica, misurazione della polvere sui posti di lavoro, determinazione della quota di polvere in gas tecnici, esame dell'efficienza di impianti di depolverizzazione e di filtrazione; determinazione dell'essudazione della carta (portato precedentemente ad incandescenza).

**GF 9** Questo filtro è usato per il **monitoraggio dell'aria**: misurazioni di immissioni in zone industriali, cittadine e residenziali, fabbriche di cemento, industria metallurgica, misurazione della polvere sui posti di lavoro, determinazione della quota di polvere in gas tecnici, esame dell'efficienza di impianti di depolverizzazione e di filtrazione; misurazioni di scintillazioni e controllo di impianti d'ingegneria nucleare.

**GF 10** Questo filtro meccanicamente molto stabile e resistente a temperature fino a 180°C è usato per il **monitoraggio dell'aria**: per l'eliminazione della fuliggine prima di analizzatori di gas; per pesate con bilance agli infrarossi; nastri filtranti in apparecchi automatici per l'analisi dell'aria.

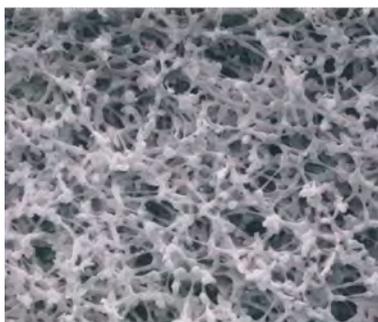
**GF 92** Questo filtro è usato come **pre-filtro per membrane**, per la determinazione di residui di anticrittogamici tramite GC o HPLC; determinazione della torbidità da raffreddamento della birra; eliminazione della fuliggine prima di analizzatori di gas; nastri filtranti in apparecchi automatici per l'analisi dell'aria.

**GF 3362** Questo filtro è usato per il **monitoraggio dell'aria**: l'eliminazione della fuliggine prima di analizzatori di gas, nastri filtranti in apparecchi automatici per l'analisi dell'aria. È poco più spesso del GF 9, per la filtrazione veloce di un gran numero di particelle.

## Membrane in Cellulosa

Dati tecnici	Nitrato di cellulosa	Acetato di cellulosa	Esteri misti di cellulosa
Spessore $\mu\text{m}$	125	125-135	140
Resistenza alla rottura (pressione) psi	> 2	> 10	> 10
Peso mg/cm	3,6...5,5	4,10...5,8	4,3...5,0
Massima temperatura d'uso $^{\circ}\text{C}$	80	180	130
Porosità %	66...84	66...78	74...77
Autoclavabili	si	si	si

### Nitrato di cellulosa

Le membrane in nitrato di cellulosa Whatman sono raccomandate per applicazioni di routine con soluzioni acquose. Hanno una distribuzione dei pori molto stretta e un basso livello d'estraibili. Esse hanno caratteristiche d'ottima resistenza meccanica e flessibilità per facilitarne la manipolazione e possono essere sottoposte a ripetute procedure di sterilizzazione senza perdita d'integrità. Le membrane sono disponibili a disco, in fogli o rotoli.

#### Caratteristiche principali:

- Stretta distribuzione dei pori per cattura su superficie e analisi accurate
- Basso livello di estraibili per assicurata integrità del campione Idrofilo
- Superficie del filtro piana
- Alta assorbenza alle proteine
- Media resistenza ai solventi

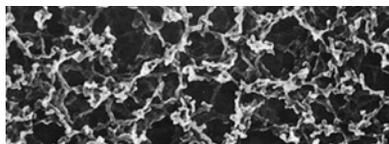
#### Applicazioni:

- Preparazione di campioni
- Studi microbiologici
- Filtrazione di soluzioni acquose

Modello	$\varnothing$ pori $\mu\text{m}$	Diametro mm	Codice originale	Codice
WCN	0,1	25	7181-002	HF41001
WCN	0,1	47	7181-004	HF41003
NC 10	0,1	47	10402012	RA00437
NC 10	0,1	50	10402014	RA00447
WCN	0,2	13	7182-001	HF41100
WCN	0,2	25	7182-002	HF41101
NC 20	0,2	25	10401306	RA00216
WCN	0,2	47	7182-004	HF41103
NC 20	0,2	47	10401312	RA00422
NC 20	0,2	50	10401314	RA00444
WCN	0,2	90	7182-009	HF41106
WCN	0,2	142	7182-014	HF41108
NC 20	0,2	142	10401331	RA00527
WCN	0,45	13	7184-001	HF41300
NC 45	0,45	24	10401104	RA00214
WCN	0,45	25	7184-002	HF41301
NC 45	0,45	25	10401106	RA00215
WCN	0,45	37	7184-003	HF41302
WCN	0,45	47	7184-004	HF41303
NC 45	0,45	47	10401112	RA00421
WCN sterile	0,45	47	7141-124	RE00185
NC 45 sterile	0,45	47	10401170	RA00456
WCN	0,45	50	7184-005	HF41304
NC 45	0,45	50	10401114	RA00443
WCN	0,45	82	7184-008	HF41305
WCN	0,45	90	7184-009	HF41306
NC 45	0,45	90	10401118	RA00629
NC 45	0,45	100	10401121	RA00643
NC 45	0,45	110	10401126	RA00647
WCN	0,45	142	7184-014	HF41308
NC 45	0,45	142	10401131	RA00526
WCN	0,45	293	7184-029	HF41309
WCN	0,65	25	7186-002	HF41401
WCN	0,65	47	7186-004	HF41403
WCN	0,8	25	7188-002	HF41501
WCN	0,8	37	7188-003	HF41502
WCN	0,8	47	7188-004	HF41503
WCN	0,8	90	7188-009	HF41506
WCN	1	47	7190-004	HF41603
WCN	1	90	7190-009	HF41606
WCN	1,2	50	7191-005	HF41655
WCN	1,2	142	7191-014	HF41664
WCN	3	25	7193-002	HF41701
WCN	3	47	7193-004	HF41703
WCN	5	25	7195-002	HF41901
AE 98	5	25	10400206	RA00291
WCN	5	47	7195-004	HF41903
AE 98	5	47	10400212	RA00460
AE 98	5	50	10400214	RA00473
WCN	5	90	7195-009	HF41906
AE 99	8	25	10400106	RA00290
AE 99	8	37	10400109	RA00455
AE 99	8	47	10400112	RA00459
AE 99	8	50	10400114	RA00472
AE 99	8	50	10405079	RA00549
AE 99	8	150	10400132	RA00596
AE 100	12	47	10400012	RA00458
AE 100	12	50	10400014	RA00471

## Membrane in Cellulosa

### Acetato di cellulosa

Le membrane in acetato di cellulosa offrono un livello di assorbimento aspecifico di proteine più basso rispetto alle versioni in nitrato di cellulosa o esteri misti e sono la scelta appropriata per gli studi biologici. Queste membrane hanno maggiori resistenze termiche ai solventi, particolarmente agli alcoli di basso peso molecolare e sono in grado di tollerare ripetute sterilizzazioni a vapore in linea con integrità ed efficacia inalterate.

#### Caratteristiche principali:

- Basso assorbimento aspecifico di proteine, campioni puri
- Alta resistenza meccanica, massima tolleranza alla manipolazione e a procedure sterilizzanti
- Superiore resistenza ai solventi
- Alta tolleranza a ripetute sterilizzazioni a vapore in linea e in autoclave, affidabilità e prestazioni inalterate
- Idrofilo
- Superficie del filtro piana
- Media assorbenza alle proteine
- Media resistenza ai solventi

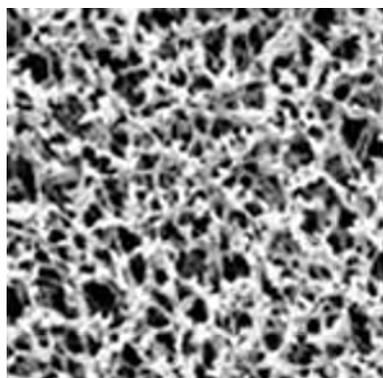
#### Applicazioni:

- Recupero dei batteri gram-positivi

Modello	Ø pori µm	Diametro mm	Codice originale	Codice
OE 66	0,2	25	10404106	RA00233
WCA	0,2	47	7001-0004	HF40103
OE 66	0,2	47	10404112	RA00382
OE 66 sterile	0,2	47	10404170	RA00433
OE 66	0,2	50	10404114	RA00390
OE 66	0,2	110	10404126	RA00655
OE 66	0,2	142	10404131	RA00475
OE 66	0,2	293	10404139	RA00715
OE 66	0,2	300x600	10404180	RA00712
OE 67	0,45	13	10404001	RA00186
WCA	0,45	25	7000-0002	HF40301
OE 67	0,45	25	10404006	RA00232
WCA	0,45	47	7000-0004	HF40303
OE 67	0,45	47	10404012	RA00381
OE 67	0,45	50	10404014	RA00389
OE 67	0,45	85	10404044	RA00599
OE 67	0,45	100	10404021	RA00649
OE 67	0,45	110	10404026	RA00654
OE 67	0,45	142	10404031	RA00474
OE 67/A	0,45	140	10343630	RA00564
ST 68	0,8	47	10403112	RA00380
ST 68	0,8	50	10403114	RA00398
ST 69	1,2	47	10403012	RA00379
ST 69	1,2	50	10403014	RA00397

## Membrane in Cellulosa

### Esteri misti di cellulosa

Le membrane in esteri misti di cellulosa Whatman sono ideali per le applicazioni di routine utilizzando soluzioni acquose. Queste membrane hanno una superficie più liscia e uniforme rispetto ai filtri di nitrato di cellulosa e offrono ottimo contrasto ottico per la rilevazione di particelle.

Le membrane in esteri misti di cellulosa sono disponibili inoltre nelle versioni nere o verdi e grigliate per facilitare la conta manuale. Le grigliature sono stampate con inchiostro non tossico, privo di inibitori di crescita batterica. Le linee della quadrettatura sono a intervalli di 3,1 mm. Le membrane offrono eccellente contrasto tra il residuo o le colonie cellulari e il filtro, eliminando la necessità di applicare un colorante di contrasto. La versione verde è di particolare utilità nelle applicazioni richiedenti l'analisi di particelle nere. Le membrane sterili sono confezionate singolarmente con un tamponcino assorbente. Sterilizzazione con ossido di etilene.

#### Caratteristiche principali:

- Versione sterilizzata disponibile per applicazioni critiche
- Eccellente contrasto ottico per facilitare la rilevazione di particelle
- La grigliatura è non-tossica e non inibisce la crescita batterica, assicurando integrità del campione
- Autoclavabile
- Idrofilo
- Media assorbenza alle proteine
- Media resistenza ai solventi

#### Applicazioni:

- Studi batteriologici
- Conteggio di particelle nei liquidi e aerosol

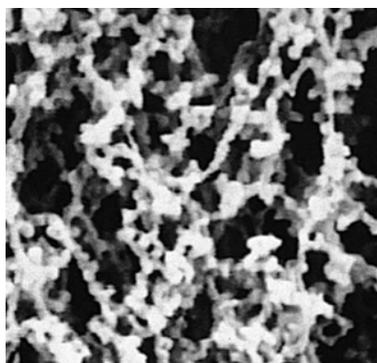
Modello	Caratteristiche	Ø pori µm	Ø o lato mm	Codice originale	Codice
ME 24	semplice	0,2	25	10401706	RA00171
ME 24	semplice	0,2	47	10401712	RA00261
ME 24 sterile	semplice	0,2	47	10401770	RA00297
WME	grigliata	0,2 **	47	7187-114	HF41343
ME 24	semplice	0,2	50	10401714	RA00273
ME 24 sterile	semplice	0,2	50	10401772	RA00324
ME 24	semplice	0,2	110	10401726	RA00623
ME 24	semplice	0,2	142	10401731	RA00354
ME 25	semplice	0,45	25	10401606	RA00170
WME	grigliata	0,45	25	7141-002	HF41321
ME 25	semplice	0,45	47	10401612	RA00260
ME 25 sterile	semplice	0,45	47	10401670	RA00296
WME	grigliata	0,45	47	7141-004	HF41323
WME	grigliata	0,45*	47	7141-204	HF44323
WME	grigliata nera	0,45	47	7153-004	HF42343
WME	grigliata verde	0,45	47	7155-004	HF42353
WME sterile	piana	0,45	47	7140-104	HF41313
WME sterile	grigliata	0,45	47	7141-104	HF41333
WME sterile	grigliata	0,45**	47	7141-114	HF41353
WME sterile	grigliata	0,45	47	7141-154	HF41334
WME sterile	grigliata nera	0,45	47	7153-104	HF42363
ME 25	semplice	0,45	50	10401614	RA00272
ME 25*	semplice	0,45	50	10401662	RA00322
ME 25 sterile	semplice	0,45	50	10401672	RA00323
ME 25	semplice	0,45	90	10401618	RA00561
ME 25	semplice	0,45	100	10401621	RA00615
ME 25	semplice	0,45	110	10401626	RA00622
ME 25	semplice	0,45	142	10401631	RA00353
ME 26	semplice	0,6	47	10401512	RA00285
ME 26	semplice	0,6	50	10401514	RA00293
ME 27	semplice	0,8	25	10400906	RA00194
WME	grigliata	0,8	25	7148-002	HF41521
ME 27	semplice	0,8	37	10400909	RA00282
ME 27	semplice	0,8	47	10400912	RA00283
ME 27 sterile	semplice	0,8	47	10400970	RA00356
ME 27	semplice	0,8	50	10400914	RA00292
ME 27	semplice	0,8	100	10400921	RA00631
ME 28	semplice	1,2	25	10400806	RA00245
ME 28	semplice	1,2	47	10400812	RA00394
ME 28	semplice	1,2	50	10400814	RA00420
ME 29	semplice	3	25	10400706	RA00244
ME 29	semplice	3	47	10400712	RA00393
ME 29 sterile	semplice	3	50	10400714	RA00419
ME 29	semplice	3	50	10400772	RA00466

\* Confezioni di "Esteri misti-autoclave" contengono 10 buste sigillate. Ogni busta contiene 10 filtri con 10 tamponcini assorbenti.

\*\* Confezionati senza tamponcino assorbente.

## Membrane in Cellulosa

### MF-Esteri misti di cellulosa

#### Caratteristiche principali:

Filtri standard composti da una miscela di acetato e nitrato di cellulosa, biologicamente inerte idrofila, utilizzabili in un'ampia gamma di applicazioni di laboratorio.

#### Caratteristiche tecniche:

- Temperatura massima: autoclave: 121°C / filtrazione: 75°C
- Capacità legante verso le proteine: ng/cm<sup>2</sup> 150.

#### Applicazioni:

- Chiarifica di fluidi
- Filtrazione sterilizzante di terreni per coltura di tessuti, additivi, antibiotici
- Monitoraggio dell'aria
- Analisi e rimozione di particelle
- Saggi biologici (ad es. studi di binding recettoriale, precipitati con TCA)

\* Le membrane RAWG 025 0C e AAWG 025 0C sono state sviluppate per applicazioni di monitoraggio dell'amianto. Le membrane sono state tagliate da rotoli di membrana specificamente selezionati e controllati per evitare contaminazioni da fibre.

\*\* Le membrane AAWP 047 IF sono state sviluppate per il "Silting Index" test.

Caratteristiche	Ø pori µm	Ø mm	Codice originale	Codice
bianco piana	0,1	13	VCWP 013 00	HA00672
bianco piana	0,1	25	VCWP 025 00	HA00673
bianco piana	0,1	47	VCWP 047 00	HA00674
bianco piana	0,1	90	VCWP 090 25	HA00676
bianco piana	0,22	13	GSWP 013 00	HA00624
bianco piana	0,22	25	GSWP 025 00	HA00625
bianco piana	0,22	47	GSWP 047 00	HA00626
bianco piana	0,22	90	GSWP 090 00	HA00628
bianco piana	0,3	25	PHWP 025 00	HA00645
bianco piana	0,3	47	PHWP 047 00	HA00646
bianco piana	0,3	90	PHWP 090 25	HA00647
bianco piana	0,45	13	HAWP 013 00	HA00640
bianco grigliata	0,45	13	HAWG 013 00	HA00636
nero grigliata	0,45	13	HABG 013 00	HA00629
bianco piana	0,45	25	HAWP 025 00	HA00641
bianco grigliata	0,45	25	HAWG 025 00	HA00637
nero piana	0,45	25	HABP 025 00	HA00632
nero grigliata	0,45	25	HABG 025 00	HA00630
bianco piana	0,45	47	HAWP 047 00	HA00642
bianco grigliata	0,45	47	HAWG 047 00	HA00638
nero piana	0,45	47	HABP 047 00	HA00633
nero grigliata	0,45	47	HABG 047 00	HA00631
bianco piana	0,45	90	HAWP 090 00	HA00644
bianco piana	0,65	13	DAWP 013 00	HA00617
bianco piana	0,65	25	DAWP 025 00	HA00618
bianco piana	0,65	47	DAWP 047 00	HA00619
bianco piana	0,65	50	DAWP 050 00	HA00620
bianco piana	0,65	90	DAWP 090 25	HA00621
bianco piana	0,8	13	AAWP 013 00	HA00609
bianco grigliata	0,8	13	AAWG 013 00	HA00605
nero grigliata	0,8	13	AABG 013 00	HA00600
bianco piana	0,8	25	AAWP 025 00	HA00611
bianco grigliata*	0,8	25	AAWG 025 0C	HA00606
nero piana	0,8	25	AABP 025 00	HA00603
nero grigliata	0,8	25	AABG 025 00	HA00601
bianco piana	0,8	47	AAWP 047 00	HA00612
bianco piana**	0,8	47	AAWP 047 IF	HA00613
bianco grigliata	0,8	47	AAWG 047 00	HA00607
nero piana	0,8	47	AABP 047 00	HA00604
nero grigliata	0,8	47	AABG 047 00	HA00602
bianco piana	0,8	90	AAWP 090 00	HA00615
bianco piana	1,2	13	RAWP 013 00	HA00652
bianco piana	1,2	25	RAWP 025 00	HA00653
bianco grigliata	1,2	25	RAWG 025 00	HA00649
bianco grigliata*	1,2	25	RAWG 025 0C	HA00650
bianco piana	1,2	47	RAWP 047 00	HA00654
bianco grigliata	1,2	47	RAWG 047 00	HA00651
bianco piana	1,2	90	RAWP 090 25	HA00655
bianco piana	3	13	SSWP 013 00	HA00667
bianco piana	3	25	SSWP 025 00	HA00668
bianco piana	3	47	SSWP 047 00	HA00669
bianco piana	3	90	SSWP 090 25	HA00671
bianco piana	5	13	SMWP 013 00	HA00661
bianco piana	5	24	SMWP 024 00	HA00662
bianco piana	5	25	SMWP 025 00	HA00663
bianco piana	5	47	SMWP 047 00	HA00664
bianco piana	5	90	SMWP 090 25	HA00666
bianco piana	8	13	SCWP 013 00	HA00656
bianco piana	8	25	SCWP 025 00	HA00657
bianco piana	8	47	SCWP 047 00	HA00658
bianco piana	8	90	SCWP 090 25	HA00660

# Filtrazione

## Membrane in Teflon (PTFE)

### In Teflon (PTFE)

Le membrane in PTFE (polietrafluoroetilene) sono chimicamente stabili e inerti e specificamente sviluppate per i solventi organici aggressivi, acidi forti e alcali. Indicate per la preparazione di campioni per HPLC.

Data la loro caratteristica idrofobica, sono inoltre adatte per la filtrazione sterilizzante di aria e gas.

Le membrane WTP sono laminate su un supporto reticolare in polipropilene per maggiore resistenza meccanica e manipolazione e resistenti alla temperatura fino a 145 °C, le membrane TE presentano un supporto in poliestere.

#### Caratteristiche principali:

- Idrofila
- Assorbimento alle proteine
- Resistenza ai solventi

#### Applicazioni:

- Preparazione di campioni per HPLC
- Chiarificazione di campioni
- Ventilazione sterile di collettori da vuoto, fermentatori, serbatoi e contenitori di filtrati sterili
- Filtrazione sterilizzante di aria e gas

Dati tecnici	pori 0,2 µm	pori 0,5 µm	pori 1,0 µm
Spessore µm	130	120	190
Porosità %	72	74	76
Rilascio di fibre	no	no	no
Velocità di flusso - aria a 10 psi sotto vuoto l/min/cm <sup>2</sup>	4,5	7,5	17
Punto di bolla psi	13	6	3
Temperatura max °C	150	150	150

Modello	Spessore µm	Portata d'acqua Δp = 0,9 bar ml/min/cm <sup>3</sup>	Portata d'aria Δp = 3 bar ml/min/cm <sup>3</sup>	Punto di bolla bar
TE 35	190	20*	15	1,4
TE 36	190	40*	30	0,9
TE 37	100	90*	80	0,25
TE 38	180	220**	265	0,2

\* Misurazione con etanolo

\*\* Prebagnatura con isopropanolo



Modello	Ø pori µm	Diametro mm	Codice originale	Codice
WTP	0,2	25	7582-002	HF43103
TE 35	0,2	25	10411405	RA00499
WTP	0,2	47	7582-004	HF43303
TE 35	0,2	47	10411411	RA00573
TE 35	0,2	50	10411413	RA00580
TE 36	0,45	25	10411305	RA00498
TE 36	0,45	47	10411311	RA00572
TE 36	0,45	50	10411313	RA00579
WTP	0,5	47	7585-004	HF43503
TE 37	1	25	10411205	RA00497
WTP	1	37	7590-003	HF43602
TE 37	1	47	10411211	RA00571
WTP	1	47	7590-004	HF43603
TE 37	1	50	10411213	RA00578
TE 38	5	37	10411108	RA00565
TE 38	5	47	10411111	RA00570
TE 38	5	50	10411113	RA00577
TE 38	5	90	10411116	RA00693
TE 38	5	150	10411130	RA00806

## Membrane Isopore

### Isopore - membrane in policarbonato

#### Caratteristiche principali:

Film sottili di policarbonato con una superficie traslucida, con sfumatura verde simile al vetro, per una visione più chiara del campione. Per la microscopia in luce trasmessa non è necessario diafanizzare la membrana, con la maggior parte dei coloranti non dà nessuna reazione ottenendo una bassa interferenza di fondo. Non è necessaria l'equilibratura con vapore d'acqua.

#### Applicazioni:

- Chemiotassi
- Biologia cellulare/colture cellulari
- Analisi di bevande
- Analisi ambientali/dell'aria
- Epifluorescenza
- Test di sterilità
- Saggi biologici
- Citologia

#### Caratteristiche tecniche:

- Materiale costitutivo del filtro: Film di policarbonato
- Bagnabilità: Idrofila (agente bagnante: polivinilpirrolidone (PVP))
- Temperatura massima: autoclave :121°C / filtrazione: 140°C
- Resistenza meccanica: trazione: 200 kg/cm<sup>2</sup> / pressione di scoppio: 1 bar min.
- Membrana senza supporto
- Proprietà ottiche: traslucida con sfumature verde
- Peso: ceneri: 0,6 µg/cm<sup>2</sup>, si incenerisce completamente a 550-600°C
- Tara: 1 mg/cm<sup>2</sup> costante; nessuna necessità di filtri appaiati in peso
- Assorbimento di fluidi: non igroscopica. Il peso della membrana non aumenta più dello 0,24% dopo 24 ore di immersione in acqua.



Membrana	Ø pori µm	Ø o lato mm	Codice originale	Codice
bianco piana	0,1	25	VCPT 025 00	HA00516
bianco piana	0,1	47	VCPT 047 00	HA00517
bianco piana	0,2	25	GTTP 025 00	HA00505
bianco piana	0,2	47	GTTP 047 00	HA00506
bianco piana	0,4	13	HTTP 013 00	HA00507
bianco piana	0,4	25	HTTP 025 00	HA00508
bianco piana	0,4	47	HTTP 047 00	HA00509
bianco piana	0,6	25	DTTP 025 00	HA00503
bianco piana	0,6	47	DTTP 047 00	HA00504
bianco piana	0,8	13	ATTP 013 00	HA00500
bianco piana	0,8	25	ATTP 025 00	HA00501
bianco piana	0,8	47	ATTP 047 00	HA00502
bianco piana	1,2	25	RTTP 025 00	HA00510
bianco piana	1,2	47	RTTP 047 00	HA00511
bianco piana	3	25	TSTP 025 00	HA00514
bianco piana	3	47	TSTP 047 00	HA00515
bianco piana	5	25	TMTP 025 00	HA00512
bianco piana	5	47	TMTP 047 00	HA00513

**FAPA**



# Imbuti

---

**Imbuti in Vetro**

**Imbuti in Plastica**

**Imbuti in Acciaio**

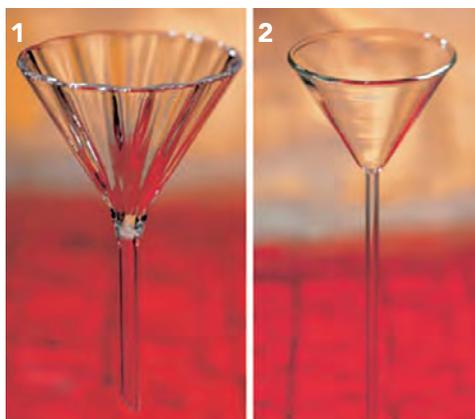
**Imbuti Separatori**

**Imbuti con Setto**

**FAPA**



## Imbuti in Vetro



### In vetro borosilicato

Imbuti in vetro borosilicato Duran, resistenti al calore e agli aggressivi chimici. Secondo DIN 12 445, ISO 4798.

Modello	Ø esterno superiore mm	Lunghezza gambo mm	Ø est. gambo mm	per filtri Ø mm	Fig.	Codice
Gambo corto	35	35	6	45...55	1	FU00201
Gambo corto	45	45	6	55...70	1	FU00202
Gambo corto	55	55	8	70...90	1	FU00203
Gambo corto	70	70	8	110...125	1	FU00204
Gambo corto	80	80	10	125...150	1	FU00205
Gambo corto	100	100	10	150...185	1	FU00206
Gambo corto	120	120	16	185...240	1	FU00209
Gambo corto	150	150	16	240...270	1	FU00207
Gambo corto	200	175	26	320...385	1	FU00208
Gambo lungo	55	150	6	70...90	2	FU00222
Gambo lungo	70	150	6	110...125	2	FU00223
Gambo lungo	80	150	6	125...150	2	FU00224



### In vetro soda-calcico

Per filtrazione, in vetro comune. Economici, ideali per lavori di routine. Pareti angolate di 60° che permettono un preciso inserimento della carta da filtro.

Modello	Ø esterno gambo mm	per filtri Ø mm	Codice
Gambo corto	35	45...55	QS00740
Gambo corto	45	55...70	QS00741
Gambo corto	55	70...90	QS00742
Gambo corto	70	110...125	QS00744
Gambo corto	100	150...185	QS00746
Gambo corto	120	185...240	QS00747
Gambo corto	150	240...270	QS00748
Gambo corto	200	320...385	QS00750
Gambo lungo	60	70...90	QS00758
Gambo lungo	80	110...125	QS00760
Gambo lungo	100	125...150	QS00761



### In vetro borosilicato per filtrazione rapida

Imbuti in vetro borosilicato Duran. Di forma speciale con nervature lungo le pareti interne per aumentare la velocità di filtrazione. Angolatura pareti 60°.

Ø est. superiore mm	Lunghezza gambo mm	Ø est. gambo mm	per filtri Ø mm	Codice
65	150	9	70...90	FU00240
80	150	9	110...125	FU00241
110	180	9	150...185	FU00242

## Imbuti in Vetro



### In vetro per polvere

In vetro con gambo corto.

Materiale	Ø esterno gambo mm	Ø esterno superiore mm	Codice
Soda calcico	20	55	FU00253
Soda calcico	22	70	FU00256
Soda calcico	24	80	FU00257
Soda calcico	26	100	FU00254
Duran	35	120	FU00246
Duran	35	160	FU00247
Duran	40	200	FU00248



### In vetro con cono smerigliato

In vetro borosilicato, con pareti angolate di 60°.

Bordo superiore arrotondato e cono inferiore a smerigliatura normalizzata. Indicato per il riempimento di polveri, liquidi, ecc. in palloni a più colli.

Ø esterno superiore mm	Cono gambo SN	Codice
45	14/23	FU42731
55	19/26	FU42732
70	24/29	FU42733
80	29/32	FU42734

## Imbuti in Plastica



### Per analisi, in PP

Per i comuni usi di laboratorio.

Corpo con pareti inclinate a 60°, munito di scanalature.

Nei modelli a gambo lungo, questo si riempie di liquido filtrato creando sotto il filtro una depressione che rende più veloce la filtrazione.

Resistono a temperature fino a 120 °C e possono essere sterilizzati in autoclave.



Modello	Ø esterno superiore mm	Lunghezza gambo mm	Ø est. gambo mm	Fig.	Codice
Gambo corto	27	39	4	1	FR10120
Gambo corto	37	38	5	1	FR10121
Gambo corto	46	44	5	1	FR10122
Gambo corto	66	63	10	1	FR10123
Gambo corto	100	82	11	1	FR10124
Gambo corto	150	115	14	1	FR10125
Gambo lungo	65	150	8	2	FR10162
Gambo lungo	78,5	143	8	2	FR10158
Gambo lungo	103,5	145	8	2	FR10159

## Imbuti in Plastica



### Per travaso

In polietilene alta densità. Adatti per il travaso di liquidi.  
Gambo con scanalature per la fuoriuscita d'aria. Bordo circolare per evitare tracimazioni.  
Resistono a temperature fino a 80 °C.

Ø esterno superiore mm	Capacità ml	Codice
80	100	FR10172
100	300	FR10178
120	450	FR10173
140	750	FR10174
180	1500	FR10183
220	2750	FR10184
310	5500	FR10177



### Per polveri

In polipropilene. Realizzati per il travaso di polveri o grandi volumi di liquido.  
Pareti angolate di 60° e nervature interne ed esterne.  
Gambo a pareti parallele per evitare intasamenti durante il passaggio di solidi.

Ø esterno superiore mm	Ø esterno gambo mm	Codice
60	15	FR10130
80	15	FR10131
100	25	FR10132
120	30	FR10133
150	36	FR10134
180	43	FR10135



### In PFA

In teflon PFA semitrasparente. Ideale per il travaso di soluzioni ultrapure nei settori chimico, elettronico, ambientale e bio-medicale. Eccellente resistenza chimica combinata alla non cessione di ftalati. Resiste a temperature comprese tra -270°C e +250°C. La superficie liscia e antiaderente facilita lo scorrimento anche di polveri.

Ø esterno superiore mm	Altezza mm	Ø esterno gambo mm	Codice
97	87	13	FS00988



### Per coni smerigliati

In polipropilene, corpo semicircolare. Adatto per il riempimento di liquidi e polveri in palloni a più colli.  
Il gambo si adatta ai colli con smerigliatura normalizzata.

Modello	Diametro mm	Codice
Per coni SN 14/23	40	FR94905
Per coni SN 19/26	50	FR94910
Per coni SN 29/32	80	FR94915

## Imbuti in Acciaio



### In acciaio

Imbuto in acciaio inox 18/8. Resistente agli agenti chimici. Senza giunzioni, con pareti satiniate. Gambo scanalato che permette la fuoriuscita d'aria durante il riempimento. Angolatura pareti 60°.

Ø esterno superiore mm	Lunghezza gambo mm	Ø esterno gambo mm	Codice
100	100	13	QR00261
120	120	16	QR00262
150	150	16	QR00263

## Imbuti Separatori



### Sferici, non graduati - Rubinetto in vetro

Imbuti separatori sferici in vetro borosilicato Duran. Non graduati. Tappo in polipropilene, cono a smerigliatura normalizzata, rubinetto di scarico con foro calibrato e dispositivo di ritegno a vite.

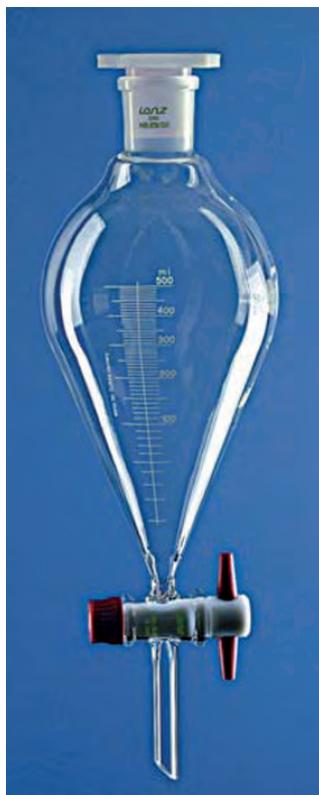
Capacità ml	Cono tappo SN	Foro rubinetto Ø mm	Codice
50	19/26	2,5	FU42702
100	19/26	2,5	FU42703
250	29/32	2,5	FU42705
500	29/32	4	FU42706
1000	29/32	4	FU42707
2000	29/32	6	FU42709

### Sferici, non graduati - Rubinetto in PTFE

Imbuti separatori sferici in vetro borosilicato Duran. Non graduati. Tappo in polipropilene, cono a smerigliatura normalizzata, rubinetto di scarico con foro calibrato e dispositivo di ritegno a vite.

Capacità ml	Cono tappo SN	Foro rubinetto Ø mm	Codice
50	19/26	2,5	FU42712
100	19/26	2,5	FU42713
250	29/32	2,5	FU42715
500	29/32	4	FU42716
1000	29/32	4	FU42717
2000	29/32	6	FU42719

## Imbuti Separatori



### Sferici, graduati - Rubinetto in vetro

Imbuti separatori sferici in vetro borosilicato Duran. Graduati.  
Tappo in polipropilene, cono a smerigliatura normalizzata, rubinetto di scarico in vetro con foro calibrato e dispositivo di ritegno a vite.

Capacità ml	Cono tappo SN	Foro rubinetto Ø mm	Codice
50	19/26	2,5	RT42722
100	19/26	2,5	RT42723
250	29/32	2,5	RT42725
500	29/32	4	RT42726
1000	29/32	4	RT42727
2000	29/32	6	RT42729

### Sferici, graduati - Rubinetto in PTFE

Imbuti separatori sferici in vetro borosilicato Duran. Graduati.  
Tappo in polipropilene, cono a smerigliatura normalizzata, rubinetto di scarico in PTFE con foro calibrato e dispositivo di ritegno a vite.

Capacità ml	Cono tappo SN	Foro rubinetto Ø mm	Codice
50	19/26	2,5	RT42732
100	19/26	2,5	RT42733
250	29/32	2,5	RT42735
500	29/32	4	RT42736
1000	29/32	4	RT42737
2000	29/32	6	RT42739



### Tipo Gilson - Rubinetto in PTFE

Imbuti separatori in vetro Duran. Non graduati.  
Tappo in polipropilene, cono a smerigliatura normalizzata, rubinetto di scarico in PTFE con foro calibrato e dispositivo di ritegno a vite.

Capacità ml	Cono tappo SN	Foro rubinetto Ø mm	Codice
50	19/26	3	FU42322
100	19/26	3	FU42323
250	29/32	3	FU42325
500	29/32	4	FU42326
1000	29/32	4	FU42327
2000	29/32	6	FU 42328



### Tipo Squibb - Rubinetto in PTFE

Imbuti separatori conici Squibb in vetro borosilicato Duran. Non graduati.  
Tappo in polipropilene, cono a smerigliatura normalizzata, rubinetto di scarico in PTFE con foro calibrato e dispositivo di ritegno a vite.

Capacità ml	Cono tappo SN	Foro rubinetto Ø mm	Codice
50	19/26	2,5	FU42522
100	19/26	2,5	FU42523
250	29/32	2,5	FU42525
500	29/32	4	FU42526
1000	29/32	4	FU42527
2000	29/32	6	FU42528

## Imbuti Separatori



### Cilindrici, graduati - Rubinetto in vetro

Imbuti separatori cilindrici graduati in vetro borosilicato Duran. Tappo in polipropilene, con a smerigliatura normalizzata, rubinetto di scarico in vetro con foro calibrato e dispositivo di ritegno a vite.

Capacità ml	Cono tappo SN	Foro rubinetto Ø mm	Divisione ml	Codice
50	19/26	2,5	1	FU41152
100	19/26	2,5	2	FU41153
250	29/32	2,5	5	FU41155
500	29/32	4	10	FU41156
1000	29/32	4	20	FU941157

### Cilindrici, graduati - Rubinetto in PTFE

Imbuti separatori cilindrici graduati in vetro borosilicato Duran. Tappo in polipropilene, con a smerigliatura normalizzata, rubinetto di scarico in PTFE con foro calibrato e dispositivo di ritegno a vite.

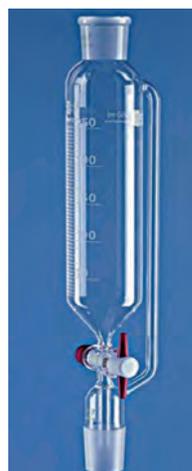
Capacità ml	Cono tappo SN	Foro rubinetto Ø mm	Divisione ml	Codice
50	19/26	2,5	1	FU41172
100	19/26	2,5	2	FU41173
250	29/32	2,5	5	FU41175
500	29/32	4	10	FU41176
1000	29/32	4	20	FU41177



### Con gambo smerigliato, graduati - Rubinetto in PTFE

Imbuti separatori cilindrici graduati con gambo smerigliato in vetro borosilicato Duran. Cono e gambo smerigliati secondo la normativa internazionale. Rubinetto di scarico in PTFE con foro calibrato e dispositivo di ritegno a vite.

Capacità ml	Cono tappo SN	Cono gambo SN	Foro rubinetto Ø mm	Divisione ml	Codice
25	14/23	14/23	2,5	1	FU43150
50	14/23	14/23	2,5	1	FU43152
50	29/32	29/32	2,5	1	FU43153
100	14/23	14/23	2,5	2	FU43154
100	29/32	29/32	2,5	2	FU43184
250	29/32	29/32	2,5	5	FU43186
500	29/32	29/32	4	10	FU43188
1000	29/32	29/32	4	10	FU43190



### Con equilibratore di pressione

Imbuti separatori cilindrici graduati con equilibratore di pressione e gambo smerigliato. Modello graduato, vetro borosilicato Duran. Rubinetto di scarico in PTFE.

Capacità ml	Cono tappo SN	Cono gambo SN	Foro rubinetto Ø mm	Divisione ml	Codice
25	14/23	14/23	2,5	1	FU42281
50	14/23	14/23	2,5	1	FU42282
50	29/32	29/32	2,5	1	FU42283
100	14/23	14/23	2,5	2	FU42285
100	29/32	29/32	2,5	2	FU42253
250	29/32	29/32	2,5	5	FU42255
500	29/32	29/32	4	10	FU42256
1000	29/32	29/32	4	10	FU42257

# Imbuti

## Imbuti Separatori



### Di scarico per colonne

Imbuti separatori di scarico.  
Tappo in polipropilene; cono a smerigliatura normalizzata; rubinetto in PTFE di scarico con foro calibrato e dispositivo di ritegno a vite.

Capacità ml	Cono tappo SN	Cono gambo SN	Foro rubinetto Ø mm	Codice
50	19/26	19/26	2,5	FU42002
100	19/26	19/26	2,5	FU42003
250	29/32	29/32	2,5	FU42005
500	29/32	29/32	4	FU42006
1000	29/32	29/32	4	FU42007
2000	29/32	29/32	6	FU42008

### Separatore in polipropilene

Imbuti separatori in polipropilene traslucido e infrangibile. Utili per separazioni con prodotti pericolosi o radioattivi.

È possibile osservare chiaramente l'interfaccia tra le due fasi.

Forniti con tappo a vite in politetilene e rubinetto in PTFE.

Sterilizzabili in autoclave a 121°C, escluso il tappo a vite.

Capacità ml	Codice
125	FS02161
250	FS02162
500	FS02163
1000	FS02164

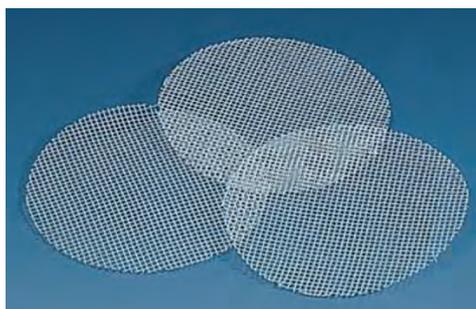
## Imbuti con Setto



### Büchner in polipropilene

Imbuti filtranti in polipropilene. Costruiti in due pezzi smontabili per facilitarne la pulizia. Infrangibili e resistenti alla corrosione e al calore (120°C). Autoclavabili.

Diaframma mm	Ø fori mm	Capacità ml	Codice
42,5	1,2	40	FS00415
55	1,1	70	FS00438
70	2	180	FS00439
90	2,5	390	FS00411
110	2,5	810	FS00442
160	2,75	2100	FS00443



### Dischi per imbuti Büchner

Realizzati in rete di polietilene alta densità. Mantengono sollevata la carta da filtro evitando l'otturazione dei fori.

Descrizione	Codice
Dischi per imbuti Büchner Ø mm 45	FS00835
Dischi per imbuti Büchner Ø mm 55	FS00836
Dischi per imbuti Büchner Ø mm 70	FS00837
Dischi per imbuti Büchner Ø mm 90	FS00839
Dischi per imbuti Büchner Ø mm 110	FS00840
Dischi per imbuti Büchner Ø mm 160	FS00843

## Imbuti con Setto



### In porcellana

Imbuti filtranti in porcellana. Costruiti in un solo pezzo con diaframma forellato per filtri. Porcellana originale Haldenwanger. Completamente smaltati ad eccezione del bordo.

per filtri Ø mm	Ø esterno superiore mm	Capacità ml	Altezza mm	Lunghezza gambo mm	Codice
55	69	85	110	55	HE00421
70	85	150	140	70	HE00422
90	105	265	165	80	HE00423
110	125	510	195	90	HE00424
125	145	800	215	100	HE00425
150	170	1100	235	110	HE00426
185	220	2050	280	130	HE00427
240	280	4400	330	140	HE00428



### Büchner in vetro

Imbuti filtranti in vetro borosilicato Duran. Vetro trasparente per una migliore visione durante l'uso e una più corretta pulizia. Diaframma con fori per filtrazione sottovuoto con carta da filtro e filtri in microfibra di vetro.

Diaframma mm	Capacità ml	Ø est. gambo mm	per filtri Ø mm	Codice
48	70	10	45	FU00249
60	125	10	55	FU00251
73	220	18	70	FU00250
95	500	22	90	FU00252



### Imbuti filtranti con setto fisso

In vetro borosilicato Duran.

Vetro trasparente per una migliore visione durante l'uso e una più corretta pulizia.

Ø pori µm	Capacità ml	Diametro mm	Ø esterno gambo mm	Codice
3	50	35	10	FU00230
4	50	35	10	FU00231
3	75	45	10	FU00232
4	75	45	10	FU00233
3	125	60	10	FU00234
4	125	60	10	FU00235
3	500	95	22	FU00236
4	500	95	22	FU00237



### Setto poroso intercambiabile

Con solo tre capacità e quattro setti porosi filtranti si possono ottenere dodici possibilità di filtrazioni.

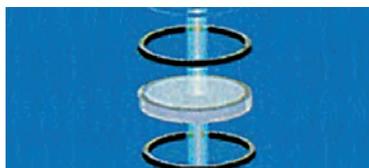
L'imbuto, in vetro borosilicato Duran, consente intercambiabilità dei setti porosi, sostituzione, smontaggio e pulizia dei componenti. Possono essere usati come supporti per filtri piani. Il setto poroso e i filtri sono trattenuti in modo sicuro, da due O-ring in Viton. L'imbuto è fornito completo di supporto filettato, serbatoio e due O-ring.

Il setto poroso filtrante è disponibile separatamente. Tutti i componenti sono autoclavabili fino a 140 °C.

Capacità ml	Ø setto mm	Filettatura mm	Codice
30	24	28	FT06000
250	50	54	FT06002
1000	90	95	FT06004

# Imbuti

## Imbuti con Setto



### Accessori

#### Setti porosi filtranti

Ø pori $\mu\text{m}$	Ø setto mm	Codice
100...160	24	FT06011
100...160	50	FT06012
100...160	90	FT06013
40...100	24	FT06021
40...100	50	FT06022
40...100	90	FT06023
16...40	24	FT06031
16...40	50	FT06032
16...40	90	FT06033
10...16	24	FT06041
10...16	50	FT06042
10...16	90	FT06043



#### Serbatoio in vetro borosilicato DURAN

Capacità ml	Filettatura mm	Codice
30	24	FT06050
250	54	FT06052
100	95	FT06054

#### O-ring in Viton

Capacità ml	Ø setto mm	Codice
30	24	FT06060
250	50	FT06062
1000	90	FT06064

#### Supporto in PPN

Filettatura mm	Ø esterno gambo mm	Codice
28	10	FT06070
54	12	FT06072
95	8	FT06074



# Lampade Bunsen

---

Lampade

Reticelle



# Lampade Bunsen

## Lampade



### Bunsen Semplice

Modello semplice con regolatore d'aria senza rubinetto. In ottone nichelato con base in acciaio nichelato verniciata con vernice epossidica resistente agli acidi.

Modello	Ø tubo mm	Altezza mm	Codice
per gas di città	11	130	EF12529
per gpl	11	130	EF12530
per metano	11	130	EF12531



### Bunsen con rubinetto

Lampade Bunsen con regolatore d'aria, rubinetto e fiamma pilota. In ottone nichelato con base in acciaio nichelato verniciato.

Modello	Ø tubo mm	Altezza mm	Codice
per gas di città	13	150	EF12670
per gpl	13	150	EF12671
per metano	13	150	EF12672
poligas	11	150	EF12673



### Con blocco di sicurezza

Lampada di sicurezza con blocco automatico dell'erogazione di gas. La termocoppia comanda la valvola di chiusura dopo appena 15 secondi dallo spegnimento della fiamma. Valvola in ottone nichelato omologata dal CSE. Adatto per tutti i tipi di gas.

Modello	Ø tubo mm	Altezza mm	Codice
poligas	11	150	EF12508



### Con blocco di sicurezza e fiammella costante

Lampada di sicurezza con rubinetto e fiammella costante. La termocoppia comanda la valvola di chiusura dopo appena 15 secondi dallo spegnimento della fiamma. Valvola in ottone nichelato omologata dal CSE. Adatto per tutti i tipi di gas.

Modello	Ø tubo mm	Altezza mm	Codice
poligas	11	150	EF12509

## Lampade



### Bunsen a doppia leva

Lampada bunsen con fiamma pilota, regolazione d'aria e comoda chiusura a doppia leva. In ottone nichelato con base in ghisa verniciata.  
Secondo le normative DIN - DVGW - Reg.- Nr.NG-2211AN0133.

Modello	Ø reticolo fiamma mm	Temperatura °C	Consumo l/h	Altezza mm	Codice
per gas metano	17	max 1240	123	150	EF12520
per gas liquido	15	max 1240	123	150	EF12521



### Teclu

Lampade Teclu, rubinetto a spillo e regolatore d'aria.  
Piano d'appoggio in ghisa verniciata. I modelli liquido sono forniti con un dispositivo per ritorni di fiamma.  
Diametro esterno raccordo fiamma mm 14. Per gas metano.  
Secondo le normative DIN Reg.-Nr.NG-2211AN0133.

Modello	Ø reticolo fiamma mm	Temperatura °C	Consumo l/h	Altezza mm	Codice
per gas liquido	17	max 1350	46	165	EF12580
per gas metano	17	max 1290	145	165	EF12581



### Teclu con leva

Lampada Teclu con regolazione d'aria e fiamma pilota, rubinetto gas a leva, agevola l'utilizzo della lampada.

Modello	Ø reticolo fiamma mm	Temperatura °C	Consumo l/h	Altezza mm	Codice
per gas liquido	17	max 1300	150	170	EF12523
per gas metano	17	max 1285	53	170	EF12524



### Safety-Teclu multigas

Lampada Teclu di sicurezza per tutti i gas, con valvola in ottone nichelato omologato dal CSE, che interrompe automaticamente la mandata del gas in caso di spegnimento accidentale della fiamma.  
Dotata di regolazione dell'aria e rubinetto di entrata.

Ø tubo mm	Altezza mm	Codice
13	175	EF12504
19	185	EF12506

# Lampade Bunsen

## Lampade



### Bunsen multigas

Due valvole a spillo per il gas: una per la chiusura della linea, l'altra per la regolazione secondo il tipo di gas scelto. La regolazione dell'aria avviene per rotazione del tubo della lampada.  
Peso g 310.

Modello	Ø reticolo fiamma mm	Temperatura °C	Consumo l/h	Altezza mm	Codice
per gas liquido / metano	17	max 1245 / 1250	33 / 95	160	EF12676



### Meker

A fiamma forte con regolatore d'aria e reticolo.  
In ottone nichelato con base in ghisa verniciata.  
Peso g 375.

Modello	Ø reticolo fiamma mm	Temperatura °C	Consumo l/h	Altezza mm	Codice
per gas liquido	32	max 1000	375	200	EF12613
per gas metano	32	max 1140	109	200	EF12612



### Meker con valvola

Lampada Meker con reticolo, regolatore d'aria e valvola omologato in ottone nichelato.  
Addatto per tutti i gas.

Ø reticolo fiamma mm	Altezza mm	Codice
20	155	EF12615
30	200	EF12617



### Lampada ad alcool

Lampada ad alcool in acciaio inox con regolatore dello stoppino e coppetta di chiusura.  
Capacità ml 60, peso g 78.

Temperatura °C	Consumo l/h	Altezza mm	Codice
max 830	0,004	50	EF12480

# Lampade Bunsen



## Lampade



### Con cartuccia

Lampada con cartuccia disponibile con becco semplice o dotato di valvola di sicurezza, particolarmente indicata in luoghi dove non è possibile collegarsi alla rete centralizzata per la fornitura del gas. Autonomia di oltre 3 ore con fiamma al massimo. Alimentazione con cartuccia intercambiabile da ml 400 contenente una miscela di gas propano/butano. Secondo le normative DIN DVGW Reg.-Nr.NG-2211ASO473. Disponibile con becco bunsen semplice oppure con valvola di sicurezza, che interrompe automaticamente la mandata del gas in caso di spegnimento accidentale della fiamma. Dotato di regolazione dell'aria e rubinetto di entrata. Diametro base mm 105.



Modello Usbeck	Consumo l/h	Altezza mm	Fig.	Codice
con becco bunsen semplice con cartuccia	0,13	215	1	EF12597
con valvola di sicurezza con cartuccia	0,13	240	2	EF12599
Cartuccia di ricambio				EF12598



Modello Laborgas	Base mm	diam. esterno	Altezza tot.	Codice
Con becco bunsen semplice con cartuccia	100	90	190	EF12597/A
Con valvola di sicurezza con cartuccia	100	100	240	EF12599/A
Cartuccia di ricambio				EF12598/A



Flambatore Laborgas	Base mm	Becco diam mm	Altezza tot	Codice
Con becco bunsen semplice con cartuccia	100	22	210	RQ12597



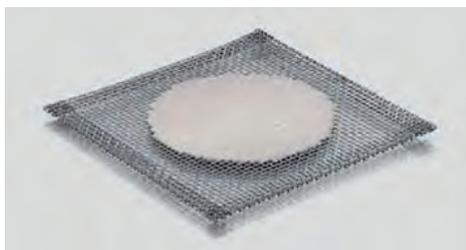
### Tubo di sicurezza per gas

Tubo in gomma sintetica per mandata a pressione di gas liquefatti. Sottostrato in gomma nera, copertura in gomma blu rigata o bianca liscia. Per temperature da 20 ad 80°C. A norma UNICIG 7140/72/IMQ.

Ø interno mm	Ø esterno mm	Lunghezza mm	Codice
8	13	1000	QR01396
13	20	1000	QR01397

# Lampade Bunsen

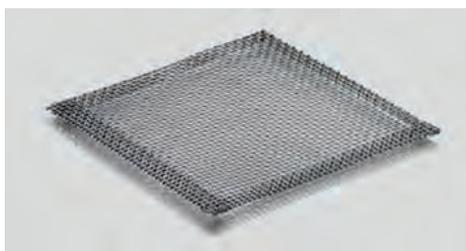
## Reticelle



### Con disco in ceramica

Reticelle spargifiamma in ferro zincato con disco ceramico ad alta capacita' riscaldante. Sostituisce le pericolose reticelle in fibra di amianto.

Lato mm	Codice
120x120	EF02411
160x160	EF02412
200x200	EF02413

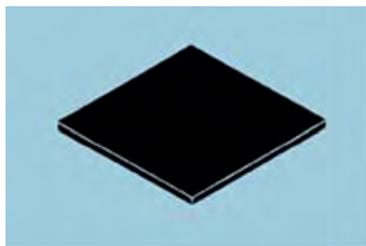


### In acciaio inox

Reticella spargifiamma in acciaio inox 18/8 con bordini laterali ripiegati.

Lato mm	Codice
115x115	EF05091
155x155	EF05092
195x195	EF05093

## Piastra CERAN



Piastra in ceramica per riscaldamento. Sostituisce l'uso delle vecchie reticelle in amianto che liberano vapori nocivi alla salute. Ottima conducibilita' al calore e ai raggi infrarossi; consente un risparmio di tempo ed energia del 20%. Elevata resistenza chimica anche con liquidi ad alta temperatura. Ottima resistenza agli sbalzi termici da -200°C a +700°C. Le piastre sono indeformabili, piane e con superficie liscia e non porosa. Facilmente lavabili sia a mano che in lavavetria.

Lato mm	Codice
175 x 175	EF02415

### Accessori

Stativo per piastra CERAN a quattro piedi e sponde di protezione, rivestito in ferro (mm 175x175, altezza mm 220)

### Codice

EF02185



### Triangoli in refrattario

Triangoli in filo di ferro zincato con cilindretti in materiale refrattario ad elevata resistenza termica.

Lato mm	Codice
40	EF02205
50	EF02206
60	EF02207
80	EF02209



### Sostegno a treppiede

Sostegno a treppiede per reticelle in acciaio inox 18/8. Modello con base d'appoggio piatta per una maggiore stabilita'.

Ø interno mm	Altezza mm	Peso g	Codice
100	180	290	EF02171
120	210	340	EF02172
120	250	380	EF02173
120	260	390	EF02175
140	220	385	EF02174
160	230	400	EF02177

**FAPA**



# Lenti

---

Lenti

**FAPA**



## Lenti



### Lenti d'ingrandimento Rotonda con manico

Con pratica lente aggiuntiva nel manico. Particolarmente adatte per chi richiede un basso livello di ingrandimento. Una lente supplementare ad elevato ingrandimento consente di osservare i dettagli più piccoli. Durante la lettura, le montature trasparenti semplificano l'orientamento. Con occhietto per cordoncino all'estremità dell'impugnatura, per appendere la lente al collo, fornito in dotazione. Le lenti di lettura biconvesse offrono ampio campo visivo in un medio range di ingrandimenti. Lente aggiuntiva piano-convesca nel manico con ingrandimento 5X.

Ingrandimento	Ø lente mm	Codice
3 x 7,7 dpt	65	AF00294
2 x 4,1 dpt	100	AF00295



### Con base e braccio flessibile

Lente d'ingrandimento in vetro con base d'appoggio e braccio flessibile ed orientabile a 360°. Lunghezza braccio ca mm 300.

Ingrandimento	Ø lente mm	Codice
2,5x	100	AF00330



### Lenti ingrandimento con illuminazione

Molto comodo da tenere. Semplice da usare, il design compatto favorisce il movimento intuitivo sul materiale di lettura. Illuminazione uniformemente luminosa, priva di abbagliamento e puntiforme fornita da 2 LED SMD. Lente con rivestimento cera- tec®. Illuminazione puntiforme. Si spegne automaticamente dopo 30 min. Alimentazione a batteria. Incluso custodia protettiva in schiuma rigida e 3 batterie AA. 'Fatto in Germania'.

Ingrandimento	Luce	Ø lente mm	Codice
3,5x	PowerLux 14D-bianco freddo, ca. 8000 K	58	AF00390
5x	PowerLux 20D- bianco freddo, ca. 8000 K	58	AF00391
5x	PowerLux 20D-bianco caldo, ca. 3000 K	58	AF00392



### Tascabile

Lente di ingrandimento tascabile con chiusura a scatto, funzionale e pratica, protegge la lente da graffi ed urti.

Struttura in ABS, portatile da taschino.

Ingrandimento	Ø lente mm	Codice
8x	23	AF00455
10x	23	AF00456



### A due ingrandimenti

Lente con due diversi poteri di ingrandimento 10x (5x+5x). Montatura in ABS ovale con chiusura a serramanico.

Ingrandimento	Ø lente mm	Codice
5x + 5x	17	AF00292

## Lenti



### Cilindrica

Lente d'ingrandimento in cristallo ottico con struttura circolare in fibra di vetro rinforzata.  
Scala di misura mm 20 , divisione mm 0,1.  
Altezza mm 51

Ingrandimento	Ø lente mm	Codice
7x	23	AF00460

### Contafili

Permette una precisa e chiara immagine nel conteggio di fili o per applicazioni biologiche.  
Fuoco fisso. Ripiegabile a libro, costruzione metallica, fornita con astuccio.

Ingrandimento	Ø lente mm	Codice
6x	30 x 30	AF00198
8x	20 x 25	AF00176

**FAPA**

# Matracci conici

---

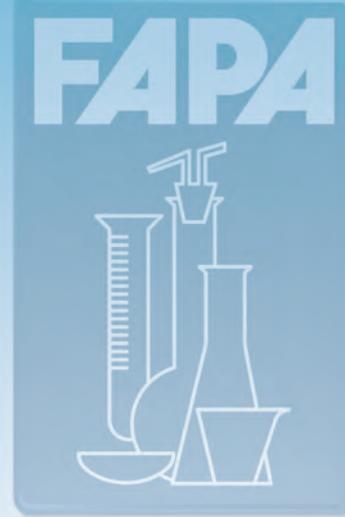
**in Vetro**

**in Plastica**

**per Vuoto**

**Usi Speciali**

**Accessori**



# Matracci conici

## In vetro



### In vetro borosilicato DURAN, collo stretto

Matracci conici **Erlenmeyer in vetro Duran**. Secondo **ISO 1773**. Forma trapezoidale a collo stretto, con graduazione ed imboccatura con bordo salvagoccia rinforzato. Vetro perfettamente lavorato esente da bolle e striature, sopporta notevoli sbalzi termici.

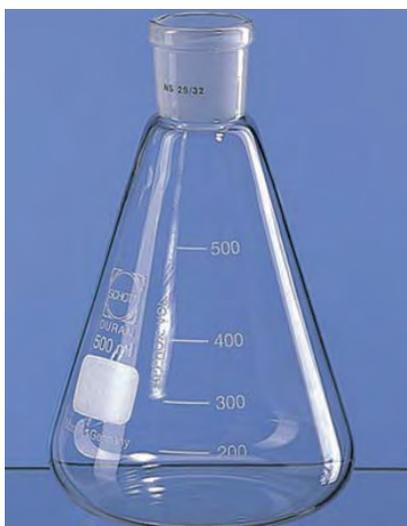
Capacità ml	Ø collo esterno mm	Base Ø esterno mm	Altezza mm	Codice
25	22	42	70	FT00231
50	22	51	85	FT00232
100	22	64	105	FT00233
250	34	85	140	FT00236
300	34	87	156	FT00237
500	34	105	175	FT00238
1000	42	131	220	FT00240
2000	50	166	280	FT00241
3000	50	187	310	FT00242
5000	50	220	365	FT00243



### In vetro borosilicato DURAN, collo largo

Matracci conici **Erlenmeyer in vetro Duran**. Secondo **DIN 12 385**. Forma trapezoidale a collo largo, con graduazione ed imboccatura con bordo salvagoccia rinforzato. Vetro perfettamente lavorato esente da bolle e striature, sopporta notevoli sbalzi termici.

Capacità ml	Ø collo esterno mm	Base Ø esterno mm	Altezza mm	Codice
25	31	43	70	FT00251
50	34	51	85	FT00252
100	34	64	105	FT00253
250	50	85	140	FT00255
500	50	105	175	FT00257
1000	50	131	220	FT00259
2000	72	153	276	FT00260



### Smerigliatura normalizzata

In **vetro Duran o Borosilicato**. Collo a smerigliatura normalizzata secondo norme ISO. Vetro ad elevata resistenza termica, con graduazione. Forniti senza tappo.

Capacità ml	Cono SN	Base Ø esterno mm	Altezza mm	Codice Duran	Codice Borosilicato
10	14/23	42	70	FT00495	
25	14/23	42	70	FT00496	FT00520
50	14/23	51	85	FT00497	FT00521
50	29/32	51	85	FT00503	FT00523
100	14/23	64	105	FT00498	FT00522
100	29/32	64	105	FT00504	FT00524
200	29/32	79	131	FT00505	
250	29/32	85	140	FT00507	FT00525
300	29/32	87	156	FT00508	
500	29/32	105	175	FT00509	FT00526
1000	29/32	131	220	FT00511	FT00527
1000	45/40	131	220		FT00528
2000	29/32	166	280	FT00513	
2000	45/40	166	280	FT00512	FT00529

# Matracci conici



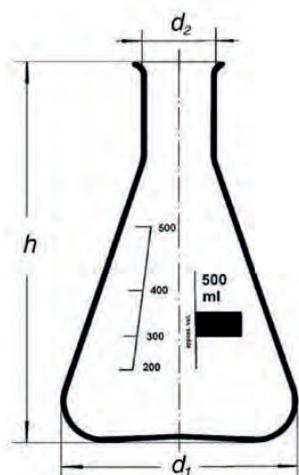
## In vetro



### In vetro borosilicato DURAN, con tappo filettato

Matracci conici di **Erlenmeyer** in **vetro borosilicato Duran**, con tappo filettato secondo normativa **ISO R/1115**. Ideale per miscelare o conservare mezzi di coltura. Completati di tappo, in plastica termoresistente con guarnizione.

Capacità ml	Filettatura GL	Base Ø esterno mm	Altezza mm	Codice
100	25	64	109	FT80357
250	32	85	145	FT80358
500	32	105	180	FT80359
1000	32	131	225	FT80360

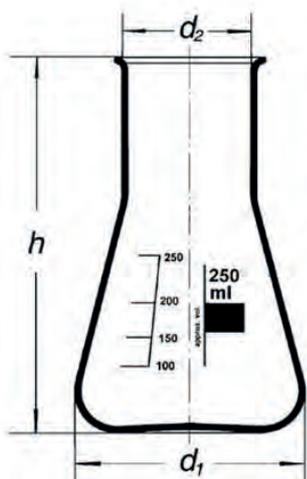


### Collo stretto in vetro borosilicato 3.3

Matracci conici **Erlenmeyer** in **vetro borosilicato 3.3**, collo stretto con graduazione. Secondo le norme **ISO 3585**.

Temperatura massima di utilizzo 500°C. Elevata resistenza chimica.

Capacità ml	Ø collo esterno mm	Base Ø esterno mm	Altezza mm	Codice
50	22	51	85	QS35028
100	22	64	105	QS35038
200	34	79	131	QS35040
250	34	85	140	QS35048
300	34	87	156	QS35050
500	34	105	170	QS35052
1000	42	131	220	QS35062
2000	50	153	280	QS35064
3000	50	187	310	QS35068
5000	50	220	365	QS35070



### Collo largo in vetro borosilicato 3.3

Matracci conici **Erlenmeyer** in **vetro borosilicato 3.3**, collo largo con graduazione. Secondo le norme **ISO 3585**.

Temperatura massima di utilizzo 500°C. Elevata resistenza chimica.

Capacità ml	Ø collo esterno mm	Base Ø esterno mm	Altezza mm	Codice
50	34	51	85	QS36028
100	34	64	105	QS36038
250	50	85	135	QS36048
300	50	87	156	QS36050
500	50	105	170	QS36052
1000	50	131	215	QS36062
2000	72	153	280	QS36064

# Matracci conici

## In plastica



### Collo stretto, in polipropilene

Matracci conici di **Erlenmeyer in polipropilene**. Per usi generali di laboratorio. Collo a smerigliatura normalizzata SN. Autoclavabili a 121°C, chimicamente resistenti.

Capacità ml	Graduazione ml	Cono SN	Codice
50	10	14/23	FS01460
125	25	14/23	FS01461
250	25	19/26	FS01462
500	50	24/29	FS01463
1000	50	29/32	FS01464
2000	100	34/35	FS01465



### In policarbonato

In **policarbonato trasparente**, graduati, senza tappo. Antiurto, rappresentano una valida alternativa ai matracci in vetro. Palette sul fondo per facilitare l'agitazione, per fermentazioni di microrganismi aerobi o di colture cellulari.

Capacità ml	Codice
50	FS14103
125	FS14104
250	FS14105
500	FS14106
1000	FS14107



### In policarbonato, bocca larga

In **policarbonato, trasparente**, bocca larga, senza tappo. Antiurto, graduazione approssimativa, ogni ml 25. Autoclavabili, ma ripetuti cicli ne riducono la forza meccanica.

Capacità ml	Codice
250	FS04104



### In teflon, PFA

In **Teflon** antiaderente, chimicamente resistente e non contaminante. Utilizzabili con microonde, sterilizzabili in autoclave.

Capacità ml	Ø collo esterno mm	Altezza mm	Codice
100	18	97	FS01491
200	23	123	FS01493
300	23	130	FS01495

# Matracci conici

## In plastica



### In polipropilene con filettatura GL

Matracci **Erlenmeyer in polipropilene** di elevata trasparenza. Per usi generali di laboratorio. Collo con cono normalizzato. Tappi conici normalizzati in polipropilene. Sul collo del matraccio si possono inserire anche tappi da ordinare separatamente con cono SN Come indicato in tabella.

Capacità ml	Graduazione ml	Cono SN	Filettatura GL	Codice
50	10	34/35	40	FS03000
100	20	34/35	40	FS03001
250	50	45/40	52	FS03002
500	100	45/40	52	FS03003
1000	200	45/40	52	FS03004



### In PMP con filettatura GL

In **polimetilpentene**, elevata trasparenza e buona resistenza chimica. Forniti completi di tappo filettato in polipropilene che permette una valida chiusura ermetica. Sul collo del matraccio si possono inserire anche tappi da ordinare separatamente con cono SN come indicato in tabella.

Capacità ml	Graduazione ml	Cono SN	Filettatura GL	Codice
50	10	34/35	40	FS03012
100	20	34/35	40	FS03013
250	50	45/40	52	FS03014
500	100	45/40	52	FS03015
1000	200	45/40	52	FS03016



### In policarbonato, con tappo a vite

Ideale per preparazione e conservazione di mezzi di coltura e in altre tecniche biologiche. Più sicuro del vetro per l'uso con agitatori. Tappo di chiusura a vite in polipropilene, non contaminante. Matracchi e tappi sono autoclavabili. Il policarbonato mostra qualche perdita di resistenza meccanica dopo ripetute sterilizzazioni. L'imboccatura può essere leggermente flambata.

Capacità ml	Ø tappo mm	Codice
50	24	FS01501
125	33	FS01502
250	38	FS01503
500	43	FS01504
1000	53	FS01505



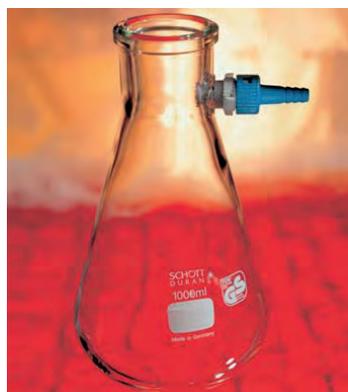
### In Teflon FEP

Matracchi di **Erlenmeyer in Teflon FEP**, a collo largo con tappo filettato. Combina l'eccellente resistenza del Teflon FEP alla comodità della chiusura a vite. Infrangibili, semitrasparenti, non contaminanti, resistono a qualsiasi prodotto chimico. Resistono a temperature comprese tra -270°C a +205°C; i tappi da -100 a +150°C. Sterilizzabili in autoclave o chimicamente. Utilizzabili con tutti i solventi organici. Possono essere portati all'ebollizione con acido nitrico concentrato per la ricerca dei metalli in tracce.

Capacità ml	Ø tappo mm	Codice
50	24	FS03101
125	33	FS03102
250	38	FS03103

# Matracci conici

## per Vuoto



### Di filtrazione, Erlenmeyer con raccordo Keck

Matracci per filtrazione in **vetro borosilicato DURAN tipo Erlenmeyer**, resistente al vuoto. Secondo **DIN 12 476, ISO 6556**. Completo di raccordo Keck; può essere montata sia l'oliva che la tubolatura a seconda delle necessità.

Consigli d'uso: inserire la tubolatura per vuoto a fondo nella tubolatura conica finché risultino saldamente collegate.

Quando si applica il vuoto, l'estremità della tubolatura aderirà sempre più al cono sino a realizzare una chiusura ermetica.

Capacità ml	Ø collo esterno mm	Base Ø esterno mm	Altezza mm	Codice
100	24	64	105	FT50001
250	34	85	155	FT50002
500	34	105	185	FT50003
1000	45	135	230	FT50004
2000	60	166	255	FT50005



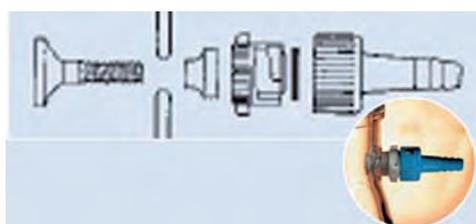
### Di filtrazione, tipo flacone con raccordo Keck

Matracci per filtrazione in **vetro borosilicato DURAN** a forma di flacone, resistente al vuoto. Secondo **DIN 12 476, ISO 6556**. Completo di raccordo Keck; può essere montata sia l'oliva che la tubolatura a seconda delle necessità.

Consigli d'uso: inserire la tubolatura per vuoto a fondo nella tubolatura conica finché risultino saldamente collegate.

Quando si applica il vuoto, l'estremità della tubolatura aderirà sempre più al cono sino a realizzare una chiusura ermetica.

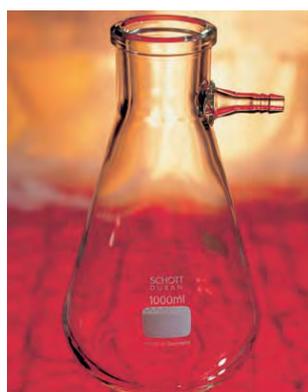
Capacità ml	Ø collo esterno mm	Base Ø esterno mm	Altezza mm	Codice
3000	60	170	295	FT50011
5000	70	185	360	FT50012
10000	70	240	420	FT50013



### Raccordo Keck per matraccio da vuoto

Un set comprende connettore interno tubo esterno in PP con guarnizione in silicone. Confezione da 10 pezzi.

Codice  
FT00300



### In vetro, forma Erlenmeyer

Matracci per filtrazione sotto vuoto in **vetro borosilicato DURAN**.

Tubolatura laterale in vetro completa di guarnizione di tenuta per la connessione ermetica al tubo da vuoto.

Capacità ml	Ø collo esterno mm	Base Ø esterno mm	Altezza mm	Codice
100	24	64	105	FT00291
250	34	85	155	FT00292
500	34	105	185	FT00293
1000	45	135	230	FT00294
2000	60	166	255	FT00295

# Matracci conici

## per Vuoto

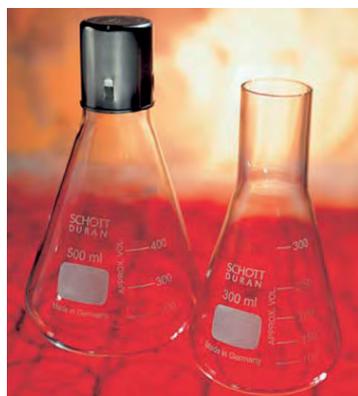


### In polipropilene, tubulatura a 45°

Matracci per filtrazione in **polipropilene**. Tubulatura laterale a 45°. Per usi generali di laboratorio.

Capacità ml	Ø collo esterno mm	Codice
500	34	FT50031
1000	35	FT50032
1700	38	FT50033

## Usi Speciali



### Per coltura

Matraccio conico **Erlenmeyer** per coltura in **vetro borosilicato Duran**, con graduazione. Per tappi in cotone, in spugna o capsule metalliche.

Capacità ml	Ø collo esterno mm	Base Ø esterno mm	Altezza mm	Codice
100	38	64	114	FT49124
250	38	85	149	FT49126
300	38	87	161	FT49127
500	38	105	183	FT49128
1000	38	131	232	FT49130

### Accessori

Accessori	Codice
Tappo per matraccio per coltura	QR00725



### Per iodometria

Matracchi conici in **vetro borosilicato Duran**. Collo a smerigliatura normalizzata secondo **norme ISO**. Vetro ad elevata resistenza termica. Forniti completi di tappo soffiato a forma di goccia.

Capacità ml	Cono SN	Base Ø esterno mm	Codice
100	29/32	64	FT49201
250	29/32	85	FT49202
300	29/32	87	FT49203
500	29/32	105	FT49204
1000	29/32	131	FT49205

# Matracci conici

## Usi Speciali



### Per iodometria, con collo a vaschetta

Matracci conici in **vetro borosilicato Duran**. Collo a smerigliatura normalizzata secondo **norme ISO**. Vetro ad elevata resistenza termica. Forniti completi di tappo.

Capacità ml	Cono SN	Base Ø esterno mm	Codice
100	29/32	64	FT49211
250	29/32	85	FT49212
500	29/32	105	FT49213

## Accessori



### Anello stabilizzante aperto

L'anello aperto si inserisce sul collo del matraccio da vuoto senza dover staccare il tubo dal beccuccio.

Non si compromette così il processo operativo. L'anello in piombo è rivestito in gomma vinilica al fine di evitare graffi o rotture della vetreria, flessibile e soffice si adatta alle superfici di appoggio. Disponibile in diverse misure.

Colore indicativo può essere fornito in blu o verde.

Modello	Ø interno mm	Peso g	Codice
per matracci 125-500 ml	43	227	QR58680
per matracci 250-1000 ml	51	450	QR58681
per matracci 500-2000 ml	56	680	QR58682
per matracci 1000-4000 ml	71	900	QR58683



### Anello stabilizzante chiuso

Rende stabili i matracci **Erlenmeyer** immersi in un bagno ad acqua riducendo il rischio di rottura e le fuoriuscite di liquido. Rivestimento chimicamente resistente.

Modello	Ø interno mm	Peso g	Codice
per matracci 5-10ml (cilindri)	19	165	QR58690
per matracci 125-500 ml	43	227	QR58691
per matracci 250-1000 ml	51	450	QR58692
per matracci 500-2000 ml	56	680	QR58693
per matracci 1000-4000 ml	71	900	QR58694



### Spirale blocca matracci

Spirale in piombo rivestita in gomma vinilica, chimicamente resistente.

Per evitare imprevisti movimenti della vetreria sul banco di lavoro o nel bagnomaria.

Riducono il rischio di rottura e le fuoriuscite di liquido. La spirale può essere modellata in varie forme a seconda delle dimensioni dei matracci.

Diametro mm	Lunghezza mm	Peso g	Codice
6,4	300	114	FS30010
8	300	176	FS30020



# Matracci tarati

---

**in Vetro**

**in Plastica**

**per Usi Speciali**



# Matracci tarati

## In vetro

### BLAUBRAND - Matracci Tarati - qualità durevole

I matracci tarati BRAND assicurano una elevata accuratezza. Rigidi controlli statistici di qualità garantiscono un elevato standard. I matracci tarati sono indispensabili per la preparazione di diluizioni e soluzioni standard. Forniti con tappi in polipropilene a testa quadrata e forma a punta che facilita lo sgocciolamento. Questi tappi riducono considerevolmente il pericolo di rottura in caso di rovesciamenti e impediscono il rotolamento sul banco di laboratorio.

#### Matracci tarati modello trapezoidale

Capacità ml	Collo Ø interno mm	Cono SN	BLAUBRAND	
			Tolleranza ± ml	
1	7 ± 1	7/16	0,025	
2	7 ± 1	7/16	0,025	
5	7 ± 1	7/16	0,025	
10	9 ± 1	10/19	0,04 L	
20	9 ± 1	10/19	0,04	
25	9 ± 1	10/19	0,04	
50	11 ± 1	12/21	0,06	

#### Matracci tarati modello standard

Capacità ml	Collo Ø interno mm	Cono SN	BLAUBRAND		SILBERBRAND	
			Tolleranza ± ml		Tolleranza ± ml	
5	9 ± 1	10/19	0,04 L	-	-	-
10	9 ± 1	10/19	0,04 L	-	0,06 L	-
20	9 ± 1	10/19	0,04	-	0,06	-
25	9 ± 1	10/19	0,04	-	0,06	-
25	11 ± 1	12/21	0,06 L	-	-	-
50	11 ± 1	12/21	0,06	-	0,09	-
50	13 ± 1	14/23	0,08 L	-	-	-
100	13 ± 1	12/21	0,1	-	0,15	-
100	13 ± 1	14/23	0,1	-	-	-
200	15,5 ± 1,5	14/23	0,15	-	0,23	-
250	15,5 ± 1,5	14/23	0,15	-	0,23	-
500	19 ± 2	19/26	0,25	-	0,38	-
1000	23 ± 2	24/29	0,4	-	0,6	-
1000	27,5 ± 2,5	29/32	0,6 L	-	-	-
2000	27,5 ± 2,5	29/32	0,6	-	0,9	-
5000	38 ± 3	34/35	1,2	-	1,8	-
10000	48 ± 4	45/40	2,0	-	-	-

#### Certificato del Lotto

Tutti i matracci tarati BLAUBRAND e BLAUBRAND ETERNA vengono forniti con il numero di lotto e con allegato un unico Certificato del Lotto di produzione per ogni confezione originale. Su richiesta i matracci tarati possono anche essere forniti con Certificato Individuale, Certificato Individuale USP (con eccezione dei matracci tarati a collo largo) o con Certificato di Calibrazione DKD (vedi sezione tabelle tecniche).

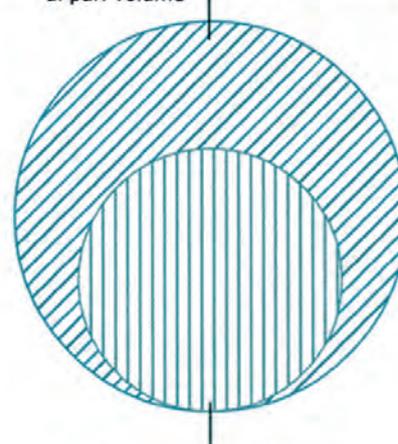
**Per ottenere il matraccio con uno di questi certificati è necessario contattare la sede.**

I matracci tarati sono sempre calibrati a contenere (in).

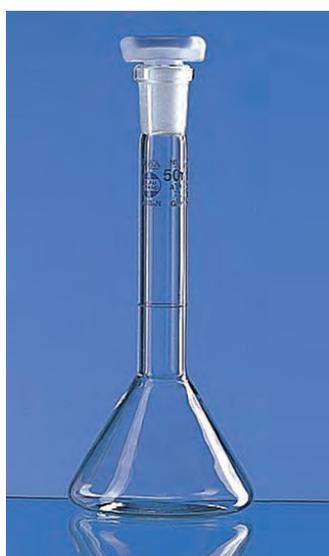
#### Matracci Tarati Trapezoidali

I matracci tarati di piccola capacità possono facilmente ribaltarsi a causa della loro piccola base ed elevata altezza del collo. I matracci tarati trapezoidali hanno una maggiore base di appoggio che li rende particolarmente stabili e sicuri.

Doppia base (!)  
Se comparata al matraccio tradizionale di pari volume



MATRACCIO TRADIZIONALE



### BLAUBRAND, Classe A, Trapezoidali

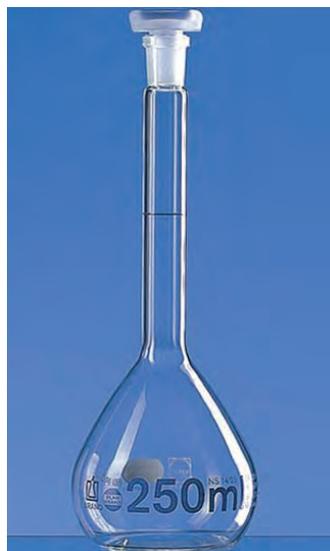
Conformità certificata

In vetro borosilicato Duran, secondo normativa DIN EN ISO 1042. Calibrati a contenere (In). Capacità, tolleranza e taratura sono stampati sul prodotto. Anello di taratura e iscrizione di colore blu. Tappo in polipropilene. In ogni confezione è incluso un certificato del lotto.

Capacità ml	Tolleranza ml	Cono SN	Collo Ø inferiore mm	Codice
1	± 0,025	7/16	7±1	FE36401
2	± 0,025	7/16	7±1	FE36402
5	± 0,025	7/16	7±1	FE36403
10*	± 0,04	10/19	9±1	FE36404
20	± 0,04	10/19	9±1	FE36406
25	± 0,04	10/19	9±1	FE36407
50	± 0,06	12/21	11±1	FE36408

# Matracci tarati

## In vetro



### BLAUBRAND, Classe A

Conformità certificata

In **vetro borosilicato Duran**, secondo norme **DIN EN ISO 1042**.

Anello di taratura e iscrizione di colore blu. Calibrati a contenere (In). Capacità, tolleranza, classe e temperatura di taratura sono stampate su ogni singolo matraccio. Tappo in polipropilene ad elevata resistenza. In ogni confezione è incluso un certificato del lotto.

Capacità ml	Tolleranza ml	Cono SN	Collo Ø inferiore mm	Codice
5	± 0,04	10/19	9±1	FE37238
10	± 0,04	10/19	9±1	FE37243
20	± 0,04	10/19	9±1	FE37246
25	± 0,04	10/19	9±1	FE37247
25	± 0,04	12/21	11±1	FE37293
50	± 0,06	12/21	11±1	FE37248
50	± 0,08	14/23	13±1	FE37290
100	± 0,1	12/21	11±1	FE37249
100	± 0,1	14/23	13±1	FE37291
200	± 0,15	14/23	13±1	FE37250
250	± 0,15	14/23	11±1	FE37251
500	± 0,25	19/26	19±2	FE37252
1000	± 0,4	24/29	23±2	FE37253
1000	± 0,6	29/32	27,5±2,5	FE37234
2000	± 0,6	29/32	27,5±2,5	FE37254
5000	± 1,2	34/35	38±3	FE37255



### BLAUBRAND, Classe A

Con certificato individuale di conformità certificata

In **vetro borosilicato Duran**, secondo norme **DIN EN ISO 1042**.

Anello di taratura e iscrizione di colore blu. Calibrati a contenere (In). Capacità, tolleranza, classe e temperatura di taratura sono stampate su ogni singolo matraccio. Tappo in polipropilene ad elevata resistenza. In ogni confezione è incluso un Certificato di Conformità individuale.

Capacità ml	Tolleranza ml	Cono SN	Collo Ø inferiore mm	Codice
5	± 0,04	10/19	9±1	FE36738
10	± 0,04	10/19	9±1	FE36733
20	± 0,04	10/19	9±1 2	FE36746
25	± 0,04	10/19	9±1	FE36747
25	± 0,04	12/21	11±1	FE36793
50	± 0,06	12/21	11±1	FE36748
50	± 0,08	14/23	13±1	FE36739
100	± 0,1	12/21	11±1	FE36749
100	± 0,1	14/23	13±1	FE36740
200	± 0,15	14/23	13±1	FE36750
250	± 0,15	14/23	11±1	FE36751
500	± 0,25	19/26	19±2	FE36752
1000	± 0,4	24/29	23±2	FE36753
1000	± 0,6	29/32	27,5±2,5	FE36734
2000	± 0,6	29/32	27,5±2,5	FE36754
5000	± 1,2	34/35	38±3	FE36755

# Matracci tarati

## In vetro



### BLAUBRAND, Classe A

Certificato di Calibrazione DKD

In **vetro borosilicato Duran**, secondo norme **DIN EN ISO 1042**.

Anello di taratura e iscrizione di colore blu. Calibrati a contenere (In). Capacità, tolleranza, classe e temperatura di taratura sono stampate su ogni singolo matraccio. Tappo in polipropilene ad elevata resistenza. In ogni confezione è incluso il certificato di calibrazione DKD.

Capacità ml	Tolleranza ml	Cono SN	Collo Ø inferiore mm	Codice
5	± 0,04	10/19	9±1	FE37774
10	± 0,04	10/19	9±1	FE37775
20	± 0,04	10/19	9±1	FE37776
25	± 0,04	10/19	9±1	FE37777
25	± 0,04	12/21	11±1	FE37785
50	± 0,06	12/21	11±1	FE37778
50	± 0,08	14/23	13±1	FE37786
100	± 0,1	12/21	11±1	FE37779
100	± 0,1	14/23	13±1	FE37787
200	± 0,15	14/23	13±1	FE37780
250	± 0,15	14/23	11±1	FE37781
500	± 0,25	19/26	19±2	FE37782
1000	± 0,4	24/29	23±2	FE37783
1000	± 0,6	29/32	27,5±2,5	FE37788
2000	± 0,6	29/32	27,5±2,5	FE37784
5000	± 1,2	34/35	38±3	FE37789



### BLAUBRAND ETERNA, Classe A

Conformità Certificata

In **vetro borosilicato Duran**, secondo norme **DIN EN ISO 1042**.

Anello di taratura e iscrizione di colore marrone. Calibrati a contenere (In). Tappo in polipropilene. In ogni confezione è incluso un certificato del lotto.

Capacità ml	Tolleranza ml	Cono SN	Collo Ø inferiore mm	Codice
5	± 0,04	10/19	9±1	FE36838
10	± 0,04	10/19	9±1	FE36843
20	± 0,04	10/19	9±1	FE36845
25	± 0,04	12/21	11±1	FE36842
50	± 0,06	12/21	11±1	FE36847
50	± 0,08	14/23	13±1	FE36848
100	± 0,1	14/23	13±1	FE36849
200	± 0,15	14/23	13±1	FE36850
250	± 0,15	14/23	11±1	FE36851
500	± 0,25	19/26	19±2	FE36852
1000	± 0,4	24/29	23±2	FE36853
2000	± 0,6	29/32	27,5±2,5	FE36854

# Matracci tarati

## In vetro



### BLAUBRAND, Classe A, in vetro marrone

Conformità Certificata

In **vetro borosilicato Duran**. Secondo **DIN EN ISO 1042**.

Tappo intercambiabile in vetro marrone, con punta di gocciolamento. Calibrati a contenere (In).

Anello di taratura e iscrizioni di colore bianco. In ogni confezione è incluso un certificato del lotto.

Capacità ml	Tolleranza ml	Cono SN	Collo Ø inferiore mm	Codice
5	± 0,04	10/19	9±1	FE37438
10	± 0,04	10/19	9±1	FE37443
20	± 0,04	10/19	9±1	FE37446
25	± 0,04	12/21	11±1	FE37447
50	± 0,06	12/21	11±1	FE37448
50	± 0,08	14/23	13±1	FE37445
100	± 0,1	14/23	13±1	FE37449
200	± 0,15	14/23	13±1	FE37450
250	± 0,15	14/23	11±1	FE37451
500	± 0,25	19/26	19±2	FE37452
1000	± 0,4	24/29	23±2	FE37453



### BLAUBRAND, classe A, bordo rinforzato

Conformità Certificata

In **vetro borosilicato DURAN**, con bordo rinforzato. Secondo **DIN EN ISO 1042**.

Anello di taratura in colore blu. Calibrati a contenere (In).

In ogni confezione è incluso un certificato del lotto.

Capacità ml	Tolleranza ml	Collo Ø inferiore mm	Codice
10	± 0,04	9±1	FE37045
20	± 0,04	9±1	FE37046
25	± 0,04	11±1	FE37047
50	± 0,06	11±1	FE37048
100	± 0,1	13±1	FE37049
200	± 0,15	13±1	FE37050
250	± 0,15	11±1	FE37051
500	± 0,25	19±2	FE37052
1000	± 0,4	3±2	FE37053

# Matracci tarati

## In Plastica



### Matracci in polipropilene

Matracci tarati in **polipropilene**, di elevata trasparenza. Infrangibili, a tenuta. Tolleranza secondo **DIN EN ISO 1042, Classe B**. Anello di taratura ed iscrizioni in colore blu. Calibrati a contenere (In). Dimensioni del collo normalizzate. Forniti con tappi in polipropilene. Trattamenti a temperature superiori a 60°C, non causano permanenti variazioni dei limiti di tolleranza. Durante il lavaggio, per preservare la graduazione, si raccomanda la temperatura massima di 60°C.

Capacità ml	Tolleranza ml	Cono SN	Altezza mm	Codice
10	± 0,08	10/19	90	FQ36218
25	± 0,08	10/19	108	FQ36220
50	± 0,12	10/19	146	FQ36228
100	± 0,2	14/23	173	FQ36238
250	± 0,3	19/26	225	FQ36248
500	± 0,5	19/26	258	FQ36254
1000	± 0,8	24/29	298	FQ36162

L'altezza in tabella è riferita alla misura del matraccio senza tappo.



### Matracci in PMP trasparente

Matracci tarati in **polimetilpentene**, trasparenza simile al vetro. Chimicamente inerti, infrangibili, a tenuta. Tolleranza secondo **DIN EN ISO 1042, Classe B**. normalizzate. Forniti con tappi in polipropilene. Anello di taratura ed iscrizioni in colore blu. Calibrati a contenere (In). Trattamenti a temperature superiori a 60°C, non causano permanenti variazioni dei limiti di tolleranza. Durante il lavaggio, per preservare la graduazione, si raccomanda la temperatura massima di 60°C.

Capacità ml	Tolleranza ml	Cono SN	Altezza mm	Codice
10	± 0,08	10/19	90	FQ36126
25	± 0,08	10/19	108	FQ36127
50	± 0,12	10/19	146	FQ36128
100	± 0,2	14/23	173	FQ36138
250	± 0,3	19/26	225	FQ36148
500	± 0,5	19/26	258	FQ36154
1000	± 0,8	24/29	298	FQ36162

L'altezza in tabella è riferita alla misura del matraccio senza tappo.



### Matracci in PFA

Matraccio tarato in **PFA (perfluoro-alcossipolimero)**. Materiale con eccellente proprietà chimico fisiche, resiste ad una temperatura tra -200 e +260°C. Per applicazioni in AA e ICP-MS. Elevata trasparenza, calibrati singolarmente, tolleranza classe A secondo norme DIN EN-ISO1042. Chiusura ermetica con tappo filettato in PFA che garantisce una protezione da contaminazione esterne.

Capacità ml	Tolleranza ml	Filettatura GL	Altezza mm	Codice
10	± 0,04	18	90	FQ36104
25	± 0,04	18	115	FQ36105
50	± 0,06	18	150	FQ36106
100	± 0,1	18	180	FQ36107
250	± 0,15	25	235	FQ36108
500	± 0,25	25	270	FQ36109

# Matracci tarati

## per Usi Speciali



### Matracci di KOHLRAUSCH

Per analisi dello zucchero.

In vetro borosilicato 3.3.  
Tolleranza secondo la classe B.  
Calibrato a contenere (In).

Capacità ml	Tolleranza ml	Codice
100	± 0,2	FE39649
200	± 0,3	FE39650



### Matracci per determinazione di olii

In vetro borosilicato 3.3, secondo DIN 51 368.

Calibrato a contenere (in).

Per la determinazione del contenuto di olio in emulsioni acqua/olio (per es. olii di trivellazione).

Tappo in vetro cavo intercambiabile SN 19/26. Capacità ml 100, tolleranza ml ± ml 0,2.

Divisione: ml 0-5 in ml 0,1, tolleranza ml ± ml 0,1

Divisione: ml 5-30 in ml 0,5, tolleranza ± ml 0,5

Codice  
FE 39538

# Mortai

---



## Mortai



### In porcellana

Mortai in porcellana Haldenwanger.  
Costruiti secondo DIN 12906 completamente smaltati, con becco di travaso.  
Vengono forniti senza pestello.

Modello	Ø interno mm	Altezza mm	Capacità ml	Pestello incluso	Codice
Haldenwanger 55/0a	65	40	70	no	HE00531
Haldenwanger 55/1	70	45	75	no	HE00529
Haldenwanger 55/2	80	50	100	no	HE00530
Haldenwanger 55/3	90	55	170	no	HE00532
Haldenwanger 55/4	115	63	300	no	HE00536
Haldenwanger 55/5	130	65	400	no	HE00533
Haldenwanger 55/6a	150	70	700	no	HE00534
Haldenwanger 55/8	180	80	1000	no	HE00535
Haldenwanger 55/11	240	100	2600	no	HE00537



### Pestelli in porcellana per mortai

In porcellana Haldenwanger.  
Costruiti secondo DIN 12906 con manico smaltato e testa ruvida per una migliore macinazione.

Modello	Ø testa mm	Lunghezza mm	Codice
Haldenwanger 56/00	24	115	HE00541
Haldenwanger 56/0a	28	125	HE00540
Haldenwanger 56/1	30	135	HE00542
Haldenwanger 56/2	36	150	HE00543
Haldenwanger 56/3	42	175	HE00544
Haldenwanger 56/4	45	180	HE00546
Haldenwanger 56/6a	55	210	HE00545
Haldenwanger 56/13	74	250	HE00547



### In agata

Mortai con pestello.  
Di forma ottagonale con pareti spesse e resistenti. Tagliati da agate selezionate.

Ø interno mm	Ø esterno mm	Altezza mm	Capacità ml	Pestello incluso	Codice
30	35	18	6	sì	SR00101
40	50	25	10	sì	SR00100
60	75	30	24	sì	SR00105
65	80	35	30	sì	SR00104
80	100	40	50	sì	SR00108
105	125	50	100	sì	SR00106
125	150	65	200	sì	SR00107

Accessori	Codice
Pestello in agata PER MORTAIO Ø 35 mm	HE05001
Pestello in agata PER MORTAIO Ø 50 mm	HE05002
Pestello in agata PER MORTAIO Ø 75 mm	HE05003
Pestello in agata PER MORTAIO Ø 80 mm	HE05004
Pestello in agata PER MORTAIO Ø 100 mm	HE05000
Pestello in agata PER MORTAIO Ø 125 mm	HE05005
Pestello in agata PER MORTAIO Ø 150 mm	HE05006

# Mortai

## Mortai



### In acciaio

Mortai in acciaio inox 18/8 con pestello. Alta resistenza agli agenti chimici e al calore. Anticorrosione e facili da pulire. Forniti con pestello.

Ø interno mm	Ø esterno mm	Altezza mm	Capacità ml	Pestello incluso	Codice
90	100	60	165	si	SR00122
125	135	80	330	si	SR00123
150	160	90	450	si	SR00124
180	190	105	1000	si	SR00125



### In melamina con pestello

MF, melamina forma aldeidica, bianca. Resistente all'ebollizione e alla sterilizzazione con vapore (121°C). Con piede di appoggio e becco.

Ø interno mm	Altezza mm	Pestello incluso	Codice
125 max	80	si	RT10705
150 max	90	si	RT10710



### In vetro

Mortai in vetro incolore molto resistente, completi di pestello.

Ø interno mm	Altezza mm	Pestello incluso	Codice
100 max	80	si	SR00111
150 max	110	si	SR00115



### Mortaio criogenico

Consigliato per campioni congelati. Dà la possibilità di usare in sicurezza l'azoto liquido. Il mortaio costruito in acciaio inox 304 ed è alloggiato in sospensione all'interno di una struttura isolante in polietilene.

Il mortaio è anche provvisto di maniglia isolante rimovibile della lunghezza di 102 mm. La struttura è provvista sulla base di 3 piedini a ventosa. Si consiglia, per le dimensioni, l'uso del pestello in porcellana.

Il mortaio viene fornito senza pestello.

Ø interno mm	Ø esterno mm	Altezza mm	Capacità ml	Pestello incluso	Codice
101	165	114	275	no	SR00130

Accessori	Codice
Manico rimovibile per mortaio criogenico, lunghezza 101 mm	SR00132

# Mortai

## Mortai



### In porcellana completo di pestello

Mortai in porcellana completo di pestello.  
Interno liscio.

Ø interno mm	Altezza mm	Capacità ml	Pestello incluso Ø x Lunghezza	Codice
60	32	25	15x52	HE00528
70	37	30	15x52	HE00550
81	42	50	23x84	HE00551
100	50	110	26x103	HE00552
125	64	220	37x132	HE00553
144	71	325	37x132	HE00533
163	82	500	44x158	HE00554
183	90	730	58x210	HE00555
215	104	1135	58x210	HE00556
257	127	2250	73x255	HE00557
298	150	4300	86x305	HE00558

# Navicelle

---



## Navicelle



### A forma d'imbuto per pesata

La particolare forma del fondo piatto le rende stabili sul piatto della bilancia o sulla superficie del tavolo. Il travaso, senza perdite di sostanza, può avvenire, appoggiando la navicella, dalla parte del gambo cilindrico, sul collo del matraccio, o versandone il contenuto dall'altra parte a forma arrotondata.

Tramite una spruzzetta si può facilmente lavare la navicella recuperando completamente la sostanza. In vetro borosilicato. Sterilizzabile a 121°C.

Lunghezza mm	Ø gambo mm	Capacità ml	Codice
55	10	2	HE00619
65	10	3	HE00620
70	10	6	HE00621
80	10	10	HE00622



### In polistirene bianco

Ideali per recuperare piccoli volumi di campioni liquidi o solidi. La forma piatta consente l'utilizzo come vaschette di pesata.

Lunghezza mm	Larghezza mm	Altezza mm	Peso g	Capacità ml	Codice
102,6	12,2	6,6	2,39	1,25	HE00631
106,6	17	8,6	3,4	2,5	HE00632
114,6	21,5	9,14	4,52	5	HE00633
125,5	30,2	10,9	6,75	8	HE00634
130,3	34	13,2	8,68	20	HE00635



### In alluminio

Navicella in alluminio forma affusolata con pareti lisce ed arrotondate. Superficie d'appoggio piana ideale per pesare o posizionare sul banco di lavoro.

Lunghezza mm	Larghezza mm	Peso g	Codice
105	30	7	HE00640
120	30	8	HE00641



### In porcellana

Navicelle con occhietto. Contenuto in Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (alluminio ossido) pari al 76%. Temperatura massima 1600°C. Eccellente resistenza agli sbalzi termici. Indicate per la determinazione del carbonio e dello zolfo nelle analisi degli acciai.

Lunghezza mm	Larghezza mm	Altezza mm	Codice
90	12	8	HE00650
100	12	10	HE00651
130	20	13	HE00652

## Navicelle



### In porcellana ALSINT 99,7

Navicelle con occhiello. In porcellana ALSINT, contenuto in AL<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (alluminio ossido) pari a 99,7%. Temperatura massima 1700°C. Ottima resistenza agli shock termici.

Lunghezza mm	Larghezza mm	Altezza mm	Codice
19	5	4	HE00604
45	11	7	HE00606
52	7,5	6	HE00607
75	11	7	HE00608
87	17	9	HE00605
115	16	9	HE00609



### In platino

Navicelle per combustione con linguetta. Utilizzabili anche per pesate. Temperatura massima d'esercizio 1200°C

Lunghezza mm	Larghezza mm	Altezza mm	Peso g	Codice
30	9,5	6	6	QR00182
58	9,5	8	8	QR00183

**FAPA**



# Palloni

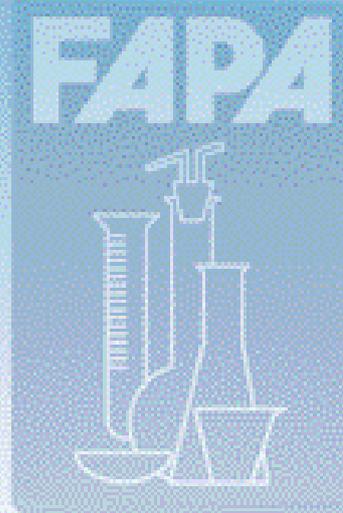
---

**Sferici**

**per Usi Speciali**

**Accessori**

**di Reazione**



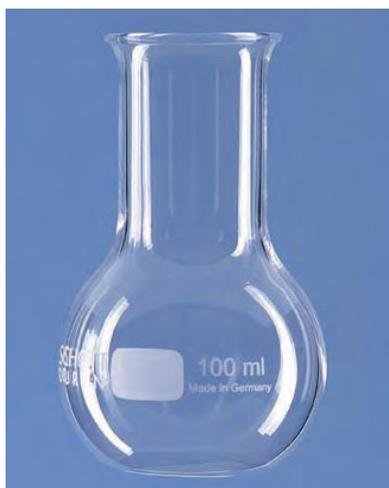
## Sferici



### Fondo piano, collo stretto

Palloni con fondo piano e collo di forma stretta con bordo rinforzato. **Vetro Duran/Pirex** resistente agli sbalzi termici e agli aggressivi chimici. **Secondo ISO 1773.**

Capacità ml	Ø collo mm	Ø esterno	Altezza mm	Codice
50	22	51	100	FT71100
100	22	64	110	FT71101
250	34	85	140	FT71102
500	34	105	170	FT71103
1000	42	131	200	FT71104
2000	50	166	250	FT71105
4000	50	207	300	FT71106
6000	65	236	340	FT71107
10000	65	279	400	FT71108



### Fondo piano, collo largo

Palloni con fondo piano e collo largo, con bordo rinforzato. **Vetro Duran/Pirex** resistente agli sbalzi termici e agli aggressivi chimici. **Secondo ISO 1773.**

Capacità ml	Ø collo mm	Ø esterno	Altezza mm	Codice
50	35	51	100	FT61000
100	34	64	110	FT61001
250	50	85	140	FT61002
500	50	105	170	FT61003
1000	50	131	200	FT61004



### Fondo piano, con smerigliato

Palloni con fondo piano e cono smerigliato SN secondo **DIN 12 348**. **Vetro Duran/Pirex** ad alta resistenza chimico-fisica.

Capacità ml	Ø esterno	Altezza mm	Cono SN	Codice
50	51	90	29/32	FT71110
100	64	110	29/32	FT71111
250	85	140	29/32	FT71112
500	105	170	29/32	FT71113
1000	131	200	29/32	FT71114
2000	166	250	29/32	FT71115

A richiesta disponibili anche in **vetro borosilicato** e con forme diverse rispetto a quelle descritte.

## Sferici



### Fondo sferico, cono smerigliato

Palloni con fondo sferico e cono smerigliato SN secondo le norme DIN 12 348. Vetro Duran/Pirex ad elevata resistenza termica e chimica.

Capacità ml	Ø esterno	Altezza mm	Cono SN	Codice
5	26	62	14/23	FT72145
10	30	75	14/23	FT72146
25	41	85	14/23	FT72147
50	51	90	14/23	FT72121
50	51	90	29/32	FT72120
100	64	110	14/23	FT72122
100	64	110	29/32	FT72119
250	85	145	14/23	FT72123
250	85	145	29/32	FT72132
500	105	175	29/32	FT72133
1000	131	200	29/32	FT72134
1000	131	200	45/40	FT72130
2000	166	260	29/32	FT72135
2000	166	260	45/40	FT72139
4000	207	290	29/32	FT72140
4000	207	290	45/40	FT72136

### Fondo sferico, cono smerigliato, vetro ambrato

Palloni con fondo sferico. Secondo le norme DIN 12 348. Cono smerigliato SN. Vetro borosilicato Duran/Pirex ad elevata resistenza termica e chimica.

Capacità ml	Ø esterno	Altezza mm	Cono SN	Codice
50	51	90	29/32	FT63140
100	64	110	29/32	FT63137
250	85	145	29/32	FT63149
500	105	175	29/32	FT63158
1000	131	200	29/32	FT63170

### Due colli angolati

In vetro Vetro Duran/Pirex.

Palloni con fondo sferico e coni smerigliati secondo le norme DIN 12394. Il collo laterale è angolato a 20° e il suo asse incontra l'asse del collo centrale sul fondo del pallone.

Capacità ml	Ø esterno mm	Altezza mm	Cono SN	Cono laterale SN	Codice
25	41	85	14/23	14/23	FT73724
50	51	90	14/23	14/23	FT73725
100	64	110	14/23	14/23	FT73726
100	64	110	29/32	14/23	FT73719
250	85	145	14/23	14/23	FT73718
250	85	145	29/32	14/23	FT73720
500	105	175	29/32	14/23	FT73721
500	105	175	29/32	29/32	FT73727
1000	131	200	29/32	14/23	FT73722
1000	131	200	29/32	29/32	FT73728
2000	166	260	29/32	14/23	FT73723
2000	166	260	29/32	29/32	FT73729
4000	207	290	29/32	29/32	FT73730

## Sferici



### Due colli paralleli

Palloni con sfondo sferico e coni smerigliati SN.

**Vetro Duran/Pirex** resistente agli sbalzi termici e agli agenti aggressivi.

Capacità ml	Ø esterno mm	Altezza mm	Cono SN	Cono laterale SN	Codice
100	64	115	29/32	14/23	FT73734
250	85	145	29/32	14/23	FT73735
500	105	175	29/32	14/23	FT73736
1000	131	200	29/32	14/23	FT73738
2000	166	260	29/32	14/23	FT73743



### Tre colli angolati

Palloni con fondo sferico e coni smerigliati SN secondo le norme **DIN 12 394**.

Colli laterali angolati a 20°, il loro asse incontra l'asse del collo centrale sul fondo del pallone.

**Vetro Duran/Pirex** resistente agli sbalzi termici e agli agenti aggressivi.

Capacità ml	Ø esterno mm	Altezza mm	Cono SN	Cono laterale SN	Codice
25	41	85	14/23	14/23-14/23	FT73797
50	51	90	14/23	14/23-14/23	FT73798
100	64	110	14/23	14/23-14/23	FT73804
100	64	110	29/32	14/23-14/23	FT73799
250	85	145	29/32	29/32-14/23	FT73800
500	105	175	29/32	29/32-14/23	FT73801
1000	131	200	29/32	29/32-14/23	FT73802
1000	131	200	45/40	29/32-14/23	FT73805
2000	166	260	29/32	29/32-14/23	FT73803
2000	166	260	45/40	29/32-14/23	FT73806

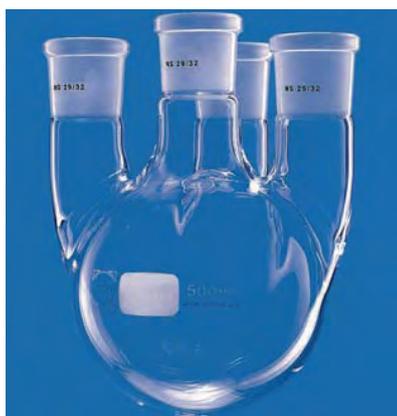


### Tre colli paralleli

Palloni con fondo sferico a tre colli paralleli secondo le norme **DIN 12 392** e coni smerigliati SN.

**Vetro Duran/Pirex** resistente agli sbalzi termici e agli agenti aggressivi.

Capacità ml	Ø esterno mm	Altezza mm	Cono SN	Cono laterale SN	Codice
100	64	110	29/32	14/23-14/23	FT73810
250	85	145	29/32	14/23-14/23	FT73814
500	105	175	29/32	14/23-14/23	FT73811
1000	131	200	29/32	14/23-14/23	FT73812
2000	166	260	29/32	14/23-14/23	FT73813



### Quattro colli

Palloni con fondo sferico a quattro colli secondo le norme **DIN 12 392**, un cono centrale e tre paralleli. Coni smerigliati SN secondo le norme ISO.

**Vetro Duran/Pirex** resistente agli sbalzi termici e agli agenti aggressivi

Capacità ml	Ø esterno mm	Altezza mm	Cono SN	Cono laterale SN	Codice
250	85	145	29/32	14/23-29/32-29/32	FT73760
500	105	175	29/32	14/23-29/32-29/32	FT73761
1000	131	200	29/32	14/23-29/32-29/32	FT73762
1000	131	200	45/40	14/23-29/32-29/32	FT73767
2000	166	260	29/32	14/23-29/32-29/32	FT73763
2000	166	260	45/40	14/23-29/32-29/32	FT73768
4000	207	315	45/40	14/23-29/32-29/32	FT73764

## Sferici



### Per evaporatori rotanti, giunto S

In **Vetro Duran/Pirex** ad elevata resistenza termica e fisica. Forma sferica e raccordo a perfetta tenuta anche in condizioni di sottovuoto. Cono di raccolta smerigliato, con giunto a forma sferica, assicura una perfetta tenuta con il condotto-vapore.

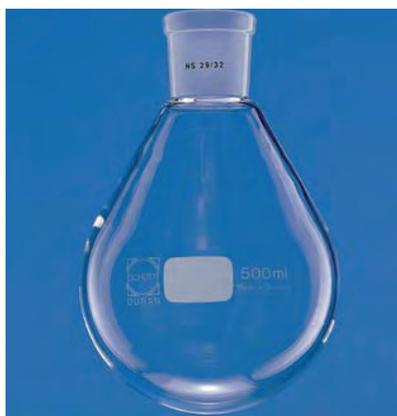
Capacità ml	Giunto sferico S	Ø esterno mm	Codice
50	35	51	SQ00421
100	35	64	SQ00422
250	35	85	SQ00423
500	35	105	SQ00424
1000	35	131	SQ00425
2000	35	166	SQ00426
3000	35	185	SQ00427



### Per evaporatori rotanti, giunto S, con rivestimento

In **Vetro Duran/Pirex** ad elevata resistenza termica e fisica con rivestimento di sicurezza. In caso di rottura evita la dispersione dei liquidi ed eventuali infortuni dell'operatore. Forma sferica e raccordo a perfetta tenuta anche in condizioni di sottovuoto. Cono di raccolta smerigliato, con giunto a forma sferica, assicura una perfetta tenuta con il condotto-vapore.

Capacità ml	Giunto sferico S	Ø esterno mm	Codice
500	35	105	SQ25264
1000	35	131	SQ20728
2000	35	166	SQ25265
3000	35	185	SQ25266



### Per evaporatori rotanti, cono SN

In **Vetro Duran/Pirex** ad elevata resistenza termica e fisica. Forma a pera e raccordo a perfetta tenuta anche in condizioni di sottovuoto. Cono di raccolta smerigliato SN, assicura una perfetta tenuta con il condotto-vapore.

Capacità ml	Giunto sferico S	Ø esterno mm	Codice
50	29/32	56	SQ00431
100	29/32	60	SQ00432
250	29/32	81	SQ00433
500	29/32	101	SQ00434
1000	29/32	126	SQ00435
2000	29/32	158	SQ00436
3000	29/32	175	SQ00437

### Per evaporatori rotanti, cono SN, con rivestimento

In **Vetro Duran/Pirex** ad elevata resistenza termica e fisica con rivestimento di sicurezza. In caso di rottura evita la dispersione dei liquidi ed eventuali infortuni dell'operatore. Forma a pera e raccordo a perfetta tenuta anche in condizioni di sottovuoto. Cono di raccolta smerigliato SN, assicura una perfetta tenuta con il condotto-vapore.

Capacità ml	Cono SN	Ø esterno mm	Codice
50	29/32	56	SQ00442
250	29/32	81	SQ00443
500	29/32	101	SQ00444
1000	29/32	126	SQ00445
2000	29/32	158	SQ00446

## Sferici



### Sferici in PFA

In PFA, leggera trasparenza ed ottime proprietà chimico-fisiche. Indicati per evaporatori rotanti e distillazione di reattivi ultrapuri.

Capacità ml	Ø esterno	Altezza mm	Cono SN	Codice
100	65	117	29/32	FT73000
250	88	147	29/32	FT73001
500	107	177	29/32	FT73002



### Per polveri

In **Vetro Duran/Pirex**, di forma speciale per evaporatori rotanti. Per essiccazione sostanze solide con cono centrale smerigliato.

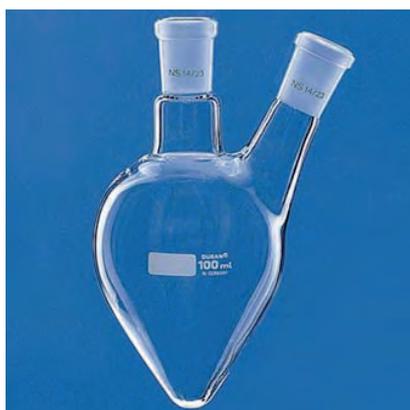
Capacità ml	Cono SN	Ø esterno mm	Codice
100	29/32	60	FT73010
250	29/32	81	FT73011
500	29/32	101	FT73012
1000	29/32	126	FT73013
2000	29/32	158	FT73014



### Forma a pera, un collo SN

Palloni per piccoli volumi, forma a pera, (ml 100 e 250 secondo le norme **DIN 12 383**) e cono smerigliato SN secondo le **norme ISO**. Adatti per microdistillazioni. **Vetro Duran/Pirex** ad alta resistenza chimica e termica.

Capacità ml	Ø esterno	Altezza mm	Cono SN	Codice
5	26	62	14/23	FT72150
10	30	75	14/23	FT72151
25	40	90	14/23	FT72152
50	50	110	14/23	FT72153
100	64	125	14/23	FT72154
250	85	150	14/23	FT72155



### Forma a pera, due colli SN

Palloni di forma a pera a due colli, coni smerigliati SN secondo le **norme ISO**. Collo laterale angolato a 25°. **Vetro Duran/Pirex** ad elevata resistenza chimica e termica.

Capacità ml	Ø esterno	Altezza mm	Cono SN	Codice
25	41	85	14/23 14/23	FT72162
50	51	90	14/23 14/23	FT72163
100	64	110	14/23 14/23	FT72164
250	85	145	14/23 14/23	FT72165



### Per Kjeldahl, cono SN

In **Vetro Duran/Pirex**, di spessore uniforme e resistente agli sbalzi termici. Per la determinazione dell'azoto nei composti organici

Capacità ml	Ø esterno	Altezza mm	Cono SN	Codice
50	51	200	19/26	FT00353
100	60	200	19/26	FT00354
250	81	270	29/32	FT00350
500	101	300	29/32	FT00351
750	115	340	29/32	FT00352
750	115	340	35/20	FT00358
1000	126	350	29/32	FT00355
1000	126	350	35/20	FT00357



### Kjeldahl

Palloni **di Kjeldahl** collo lungo e forma sferica. **Vetro Duran/Pirex** di spessore uniforme e resistente agli sbalzi termici. Secondo **DIN 12 360**.

Capacità ml	Ø collo mm	Ø esterno	Altezza mm	Codice
50	22	51	200	FT00381
100	22	60	200	FT00382
250	34	81	270	FT00383
500	34	101	300	FT00384
750	34	115	340	FT00385
1000	34	126	350	FT00386

### Accessori

Accessori	Codice
Tappi in vetro per tutti i palloni Kjeldahl senza smerigliatura	FT00375



### Di Engler

Pallone **di Engler** per la distillazione di gasolio, nafta e kerosene. Tubo di condensazione piegato a 75° posizionato a metà del collo.

In **Vetro Duran/Pirex** resistente agli sbalzi termici.

Modello secondo le norme ASTM D 86, D 216; Federal Test Method Standard 791, Method 1001, API N. 507, 508; U.S. Bureau of Mines Technical Paper N. 323 B, Method 100. 13.

Capacità ml	Codice
100	FT00400
150	FT00411

# Palloni

## per Usi Speciali



### Di Barrett

Pallone **di Barrett** per la distillazione degli idrocarburi aromatici dal carbone minerale, secondo il processo di Kopper.

**Vetro borosilicato Vetro Duran/Pirex.**

Il tubo di condensazione forma un angolo di 75°.

Modello secondo le norme ASTM D 850, D 1078, E 133 e test di Barret E 4 ed E 5.

Riferimento: Journ.of Ind. and Eng. Chem. vol X, p. 1006.

Capacità ml	Codice
200	FT00406



### Di Hempel

Pallone **di Hempel** per la distillazione del petrolio grezzo. In vetro borosilicato.

Modello secondo le norme ASTM D 285, API N. 525 e ASA N. Z - 11.32.

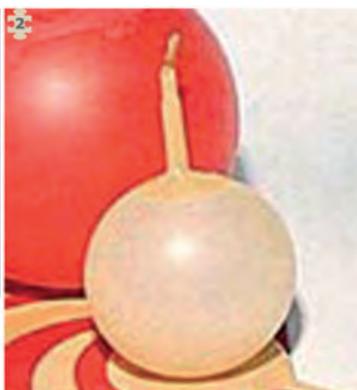
Capacità ml	Codice
500	FT00408

### Di Saybolt

Pallone **di Saybolt** per la distillazione del gasolio ed oli combustibili. In Vetro borosilicato Duran.

Tubo di condensazione piegato a 75°. Modello secondo le norme ASTM D 158 e D 133 per l'uso con prove ASTM D 86, D 447, API N. 512; ASA N. Z-11.26.

Capacità ml	Codice
250	FT00410



### Palloni per prelievo gas

Palloni in lattice, indicato per:

- campionamento di miscele di gas in tempi brevi
- per controllo in entrata / uscita di aria/gas nella strumentazione
- per evaporatori rotanti

Volume pallone ml	Ø esterno mm	Codice
1000	130	FT73020
1500	150	FT73021
2000	160	FT73022
4000	200	FT73023
5000	230	FT73024
8000	250	FT73025

# Palloni

## Accessori



### Supporto in sughero

In sughero compresso. Evitano il rovesciamento di palloni e capsule a fondo tondo.

Modello	Ø esterno mm	Ø interno mm	Altezza mm	Codice
per palloni ml 50-100	80	30	35	QR00026
per palloni ml 250-500	110	60	35	QR00021
per palloni ml 1000-3000	140	90	35	QR00022
per palloni ml 5000-6000	170	120	35	QR00023
per palloni l 10	210	145	35	QR00024



### Supporto in polipropilene

Supporto per palloni in **polipropilene**.  
Per alloggiare palloni a fondo tondo con capacità fino a litri 10.  
Sopporta temperature del pallone fino a 100°C.  
Autoclavabile a 121°C solo per brevi periodi.

Ø esterno mm	Altezza mm	Codice
160	49	FS00271



### Supporto per palloni

In fibra di vetro rivestita da polipropilene di colore rosso, resistenti e facili da pulire.  
L'interno del contenitore con forma arrotondata può alloggiare palloni e contenitori con fondo di forma diversa.  
Ampia base di appoggio per garantire la massima stabilità.  
Fessure laterali per il controllo del contenuto. Autoclavabili a 121°C.

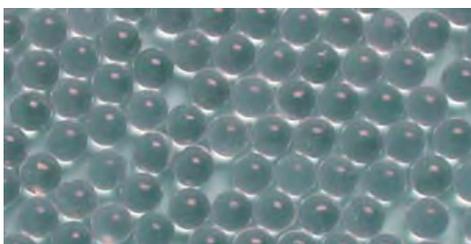
Modello	Codice
per palloni ml 10	FT12000
per palloni ml 25	FT12002
per palloni ml 50	FT12004
per palloni ml 100	FT12006
per palloni ml 250	FT12010
per palloni ml 500	FT12012



### Palline in PTFE

Scaglie di PTFE ultrapuro per un'ebollizione efficiente e ordinata, prevengono il surriscaldamento, anche di liquidi altamente volatili. Ideale per i metodi di estrazione in continuo, diminuiscono bolle e spruzzi durante la distillazione.  
Non sono intaccate dall'ebollizione di acidi, idrocarburi, chetoni, esteri, alcoli ed alcali. Facilmente lavabili e non contaminanti. Non mostrano tracce di acidità o alcalinità. Non sono abrasive, pertanto non graffiano la vetreria, inoltre non lasciano residui polverosi.  
Utilizzabili fino a 288 °C.

Descrizione	Codice
Palline in PTFE g 450	QR00030



### Palline in vetro

Facilitano l'ebollizione evitando formazione di bolle e spruzzi. Adatte anche per la defibrinazione del sangue e per impaccamento di rettificatori. Resistono all'attacco di liquidi e vapori.

Ø esterno mm	Codice
3	QS00893
5	QS00895
7	QS00897

# Parafilm

---



# Parafilm

## Parafilm

### Parafilm

#### Materiali

**PARAFILM M** è privo di plastificanti ed è costituito principalmente da poliolefine e cere paraffiniche. Ha un potere di stiramento del 200%, aderisce anche su superfici irregolari. Se il PARAFILM M viene in contatto con sostanze alimentari, si devono osservare le norme previste. PARAFILM M è conforme ai requisiti del FDA (Food and Drug Administration) se utilizzato sotto i 55 °C ed alle normative GMP (Good Manufacturing Practice).

#### Proprietà fisiche

Tossicità . . . . . atossico  
 Punto di fusione °C. . . . . 60  
 Punto infiammabilità °C. . . . . 301  
 Temperatura (uso continuo) °C. . . . . -45...+50  
 Capacità di stiramento % . . . . . 200  
 Allungamento allo strappo % . . . . . 300  
 Permeabilità ai gas in 24 ore a 23°C e 50% di umidità relativa cm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>  
     O<sub>2</sub> (ossigeno) . . . . . = 350  
     N<sub>2</sub> (azoto) . . . . . = 105  
 CO<sub>2</sub> (anidride carbonica) . . . . . = 1100  
 Permeabilità al vapore d'acqua in 24 ore a 37°C e 90% di umidità relativa g/m<sup>2</sup> . . . . . 0,8

#### Effetti dell'esposizione per 48 ore a 23°C

Acidi		
	Acido cloridrico al 36,5%	resistente
	Acido solforico al 98%	resistente
	Acido nitrico 95%	resistente (imbrunimento)
Soluzioni alcaline	Itrato di sodio al 22%	resistente
	Ammoniaca 28%	resistente
Soluzioni saline	Cloruro di sodio al 20%	resistente
	Potassio permanganato 5%	resistente (imbrunimento)
	Iodio in soluzione 0,1 mol/l	resistente (imbrunimento)
Solventi organici	Alcool metilico	resistente
	Alcool etilico	resistente
	Alcool isopropilico	resistente
	Dietil etere	non resistente
	Cloroformio	non resistente
	Carbonio tetracloruro	non resistente
	Benzene	non resistente
	Toluene	non resistente

#### Resistenza chimica

Fino a 48 ore a molte sostanze polari, per es. soluzioni saline, acidi inorganici e soluzioni alcaline. Dopo questo periodo di tempo può insorgere un certo infragilimento.



### Parafilm M

*Parafilm pellicola sigillante*

**PARAFILM M** è la pellicola più apprezzata nel mondo.

**Il PARAFILM M** si adatta sempre al contenitore. Anche un bicchiere che si rovescia può non causare disastri: se il suo contenuto è stato sigillato con PARAFILM M non se ne verserà una goccia.

Dimensioni cm x m	Codice
5x75	AE03001
10x38	AE03002
10x75	AE03007
50x15	AE03008



### Dispenser per PARAFILM M

In materiale acrilico perfettamente trasparente per un miglior controllo del consumo. Può contenere 1 o 2 rotoli di **PARAFILM M** da cm 5 od un rotolo da cm 10.

Lama da taglio integrata.

Codice
AE03003



### Dispenser con taglierina per PARAFILM M

La comoda taglierina per **PARAFILM M** è molto utile per conservare in modo pulito e tagliare il film sigillante **PARAFILM M**. Adatta per rotoli di larghezza 50 e 100 mm. Confezione da 1.

Codice
AE03000

**FAPA**



# Pesafiltri

---

**FAPA**



## Pesafiltri



### In vetro DURAN

Con coperchio intercambiabile a smerigliatura normalizzata. Ideali per pesate e conservazione di pomate, grassi, ecc. Spazio bianco latteo per scrittura. Il coperchio può essere rimosso con un leggero movimento rotatorio.

Modello	Ø x altezza mm	Capacità ml	Cono SN	Codice
forma bassa	30x30	12	34/12	QS00990
forma bassa	38x35	25	40/12	QS00991
forma bassa	48x35	38	50/12	QS00992
forma bassa	75x35	100	80/12	QS00993
forma media	30x50	32	34/12	QS00994
forma media	38x50	47	40/12	QS00995
forma media	48x50	70	50/12	QS00996
forma alta	30x70	50	34/12	QS00997
forma alta	38x70	75	40/12	QS00998
forma alta	75x95	350	80/12	QS00999



### In vetro borosilicato con coperchio intercambiabile

Pesafiltri in vetro borosilicato con coperchio intercambiabile, a smerigliatura normalizzata. Ideali per pesate e conservazione di pomate, grassi, etc. Spazio bianco latteo per scrittura.

Modello	Ø x altezza mm	Capacità ml	Cono SN	Codice
forma bassa	25x25	6	24/12	QS00940
forma bassa	40x25	15	40/12	QS00941
forma bassa	35x30	15	34/12	QS00942
forma bassa	50x30	30	50/12	QS00943
forma bassa	60x30	45	60/12	QS00944
forma bassa	80x30	80	80/12	QS00945
forma alta	20x40	7	19/12	QS00946
forma alta	25x40	10	24/12	QS00947
forma alta	30x50	20	29/12	QS00948
forma alta	35x50	25	34/12	QS00949
forma alta	40x65	45	40/12	QS00950
forma alta	40x80	70	40/12	QS00951
forma alta	50x80	110	50/12	QS00952

### In vetro borosilicato

Pesafiltri in vetro borosilicato con coperchio a chiusura smerigliata non normalizzata. Vetro borosilicato resistente agli sbalzi termici.

Modello	Ø x altezza mm	Capacità ml	Codice
forma bassa	40x30	15	QS00981
forma bassa	50x30	30	QS00982
forma bassa	60x35	50	QS00983
forma bassa	80x40	80	QS00985
forma alta	25x25	6	QS00971
forma alta	25x40	10	QS00972
forma alta	30x50	20	QS00974
forma alta	35x70	45	QS00975
forma alta	40x65	45	QS00976
forma alta	40x80	70	QS00978

## Pesafiltri



### In polipropilene

Pesafiltri in polipropilene con coperchio. In materiale plastico semitrasparente, con elevata resistenza agli acidi e alla temperatura fino a 120°C.

Ø x altezza mm	Capacità ml	Codice
40x29	20	FR00342
49x29	30	FR00345



### In alluminio

Pesafiltri in alluminio con coperchio a pomello. Superfici perfettamente lisce.

Ø x altezza mm	Capacità ml	Codice
50x35	70	QR00264
70x40	125	QR00265
75x45	200	QR00266

**FAPA**



# Pinzetteria

---

**Morsetti**

**a Gambo Libero**

**a Gambo Libero con Morsetto**

**per Usi Specifici**

**a Pressione**



## Morsetti



### Multipresa

Lega Castaloy

Molto versatile per collegamento con aste diametro max mm12,7. Può essere inserito orizzontalmente o verticalmente lungo le aste. Un foro largo permette di fissare il morsetto su una o due aste parallele. Quattro fori per collegamento ad angolo retto.

Codice

EF04445



### Ad uncino 90°

Lega Castaloy

Versatile per il collegamento di due aste ad angolo retto. Per aste di diametro da mm 11 a 12,7. Può essere fissato senza smontare il supporto.

Codice

EF04441



### Collegamento 90°

Lega Castaloy

Per collegamento con aste diametro max mm 12,7 ad angolo retto. Due viti di fissaggio in ottone nichelato.

Codice

EF04444



### Snodabile, in lega leggera

Morsetto verniciato a fuoco, viti in alluminio. Permette di ruotare un'asta, in parallelo con il piano di fissaggio, di 360°. Per aste fino a mm 18 di diametro.

Codice

EF04362



### Ad uncino

Acciaio inox 18/8. Morsetto a uncino per fissare le aste di sostegno dei tralicci. Blocca le aste a 90° tra loro. Per aste di diametro max mm 13.

Codice

EF04367

## Morsetti



### Morsetto doppio sferico

Morsetto doppio sferico in lega leggera. Resistente alla corrosione. Verniciatura a fuoco. Consente il fissaggio contemporaneo due aste una in posizione orizzontale ed una in verticale con un ingombro minimo, ideale per la composizione di tralicci. Diametro morsetto mm 35. Per aste  $\varnothing$  fino a mm 13.

Codice
EF04368



### Multiuso

Morsetto in lega di alluminio, verniciato e resistente. Adatto per il fissaggio di aste con diametro fino a mm 13. Viti in ottone nichelato con aletta mobile.

Codice
EF04359



### Doppio fisso

Morsetto in lega leggera. Resistente alla corrosione. Verniciatura a fuoco. Consente il posizionamento ortogonale. Viti in alluminio.

Codice
Per aste $\varnothing$ fino a mm 16 EF04357
Per aste $\varnothing$ fino a mm 13 EF04358



### Doppio fisso a 4 vie

Morsetto a 4 vie in lega leggera. Resistente alla corrosione. Verniciatura a fuoco. Consente di posizionare le aste in differenti di rezioni. Viti di fissaggio in ottone nichelato. Per aste  $\varnothing$  fino a mm 20.

Codice
EF04363



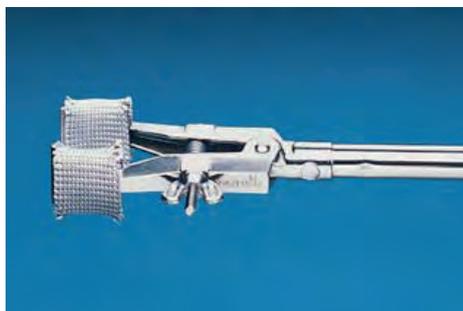
### A Doppia Croce

Morsetto in lega di alluminio. Modello robusto a doppia croce, con viti di fissaggio a 90°. Adatto per sostenere agitatori ad asta. Per aste fino a mm 16 di diametro.

Codice
EF04366

# Pinzetteria

## a Gambo Libero



### Gambo libero - Due branche

*Lega Castaloy*

Branche rivestite in PVC e guaine in fibra di vetro per una morbida presa di bicchieri e di palloni, provette ecc. Una branca è fissa, l'altra è regolabile e tenuta aperta da una molla di acciaio inox. L'apertura è graduale, senza bloccaggio per mezzo di una vite filettata. Asta di fissaggio con diametro di mm 11.

Apertura max mm	Lunghezza mm	Lunghezza gambo mm	Codice
38	200	110	EF04391
64	230	130	EF04392



### Gambo libero - Tre branche

*Lega Castaloy*

Pinza a tre branche, ideale per fissare oggetti di forma irregolare con qualsiasi angolazione. Trattiene in modo sicuro a partire da diametri di mm 0,8 fino a mm 89. Due viti di regolazione separate assicurano una precisa pressione sul vetro, minimizzando i pericoli di rottura. Branche rivestite in PVC con guaine in fibra di vetro.

Apertura max mm	Lunghezza mm	Lunghezza gambo mm	Codice
0-25	170	110	EF04394
0-57	220	130	EF04395
0-89	270	150	EF04396



### Gambo libero - branca piana

Pinza in lega leggera verniciata. Branche con rivestimento interno in sughero.

Apertura max mm	Codice
10-25	EF04371
13-40	EF04372
26-60	EF04373



### Gambo libero - branche tonde

Ideale per palloni e refrigeranti. Branche internamente rivestite in sughero. In lega leggera resistente e verniciata a fuoco.

Apertura max mm	Codice
12-25	EF04380
20-40	EF04381
38-60	EF04382
30-80	EF04383

# Pinzetteria

## a Gambo Libero



### A 4 Griffe

In lega leggera a gambo libero, verniciata a fuoco, branche con rivestimento interno in sughero.

Adatta per palloni, refrigeranti, colonne cromatografiche e condensatori.

Apertura da mm 0 a mm 80.

**Codice**

EF04375



### In lega leggera

In lega leggera antiacido e anticorrosione. Branche a squadre con rivestimento interno in sughero per bloccaggio di tubi e coni di palloni, beute, refrigeranti, ecc.

Apertura max mm	Codice
10-20	EF04401
20-30	EF04402
30-50	EF04403
50-80	EF04404



### Pinza a squadra, PVC

In lega leggera antiacida ed anticorrosiva, con branche a squadra rivestite in PVC, a gambo libero. Facile presa sulle superfici in vetro.

Apertura max mm	Lunghezza mm	Ø gambo mm	Codice
20-30	190	10	EF04405
30-50	200	12	EF04406

# Pinzetteria

## a Gambo Libero con Morsetto



### Con morsetto - Due branche

Due branche curve per fissare oggetti cilindrici quali bicchieri, matracci, provette, burette, termometri o refrigeranti. Una branca è regolabile e tenuta aperta da una molla in acciaio inox. Larga presa regolabile da una vite filettata. Branche rivestite in PVC e guaine in fibra di vetro. Distanza morsetto mm 115.

Modello	Apertura mm	Codice
90° fisso	13-38	EF04421
360° girevole	13-38	EF04425



### Con morsetto - Tre branche

Pinza per bloccare oggetti fino a mm 57 di diametro. Fine regolazione della pressione di tenuta. Le due branche, individualmente regolabili, permettono un preciso posizionamento dell'oggetto. Branche rivestite in PVC e guaine in fibra di vetro. Distanza morsetto mm 115.

Modello	Apertura mm	Codice
90° fisso	0-57	EF04423
360° girevole	0-57	EF04427



### Universale con Morsetto

In lega leggera antiacida ed anticorrosiva, verniciata a fuoco, con morsetto girevole e branche a squadra rivestite internamente in sughero. Fissato all'asta è possibile orientare l'oggetto di 360°.

Apertura max mm	Codice
20-30	EF04408
30-50	EF04409



### Gambo fisso

Pinza in lega leggera. Verniciata a fuoco, branche rivestite in sughero. Gambo fisso senza rotazione rispetto all'asse di fissaggio. Per tubi in vetro, estrattori Soxhlet da ml 70 e refrigeranti. Morsetto per aste da mm 15 di diametro.

Apertura max mm	Codice
10-25	EF04411
13-40	EF04410
26-60	EF04413



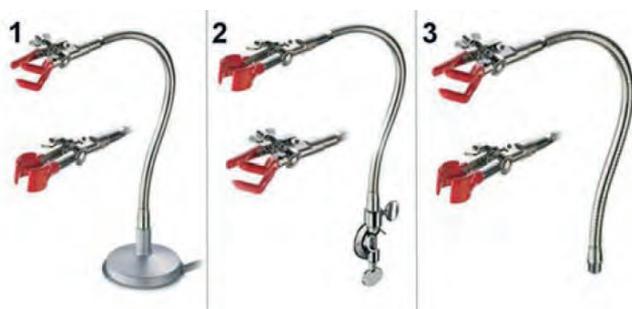
### Gambo fisso, branche tonde

Pinza in acciaio inox con branche tonde internamente rivestite in sughero. Verniciatura a fuoco. Gambo fisso senza rotazione. Per tubazioni, estrattori Soxhlet da ml 200 e ml 500, refrigeranti e colonne cromatografiche. Morsetto per aste da mm 16 di diametro. Apertura massima di tenuta mm 60.

Codice
EF04412

# Pinzetteria

## Con asta flessibile



### Con morsetto - Due branche

In lega di zinco ed ottone nichelato. Permette di posizionare elettrodi, termometri, tubi, ecc. in maniera idonea e razionale vicino alla posizione di lavoro. Lunghezza asta flessibile mm 300.

Disponibile in due modelli: con base circolare di diametro mm 82, sulla quale è inserita una ventosa che permette di bloccare il sostegno al piano di lavoro o con morsetto.

Modello	Apertura max mm	Fig.	Codice
Base circolare, 3 branche	0...40	1	EF02670
Base circolare, branche tonde	12...25	1	EF02672
Morsetto, 3 branche	0...40	2	EF02680
Morsetto, branche tonde	12...25	2	EF02682
Filettatura M10, 3 branche	0...40	3	EF02684
Filettatura M10,branche tonde	12...25	3	EF02686

## per Usi Specifici



### Per bicchieri, con catena

Lega Castaloy

Per bicchieri, palloni di reazione e altri oggetti con diametro da mm 50 a mm 165. Una catena con maglie in acciaio nichelato trattiene l'oggetto contro la presa rivestita in PVC: avvolgere la catena d'acciaio intorno all'oggetto, agganciare un anello all'uncino del fermo e tendere la catena ruotando la manopola del fermo, così si blocca l'oggetto secondo qualsiasi angolazione.

Asta di fissaggio lunghezza mm 132, diametro mm 12,7.  
Senza morsetto di fissaggio.

Codice

EF04387



### Per Bicchieri, due branche

In acciaio inox 18/8.  
Branche rivestite in vinile, apertura mm 45-70.  
Lunghezza mm 300.

Codice

EF04202



### Pinza Belfante, con catena di sicurezza

Fissaggio con slitta scorrevole lungo il gambo. Branche e catena rivestite, adatta per bicchieri, piccole bombole, ecc. Senza morsetto di fissaggio.

Apertura max mm

40-120

80-150

Codice

EF04384

EF04385



### Per Burette

Lega Castaloy

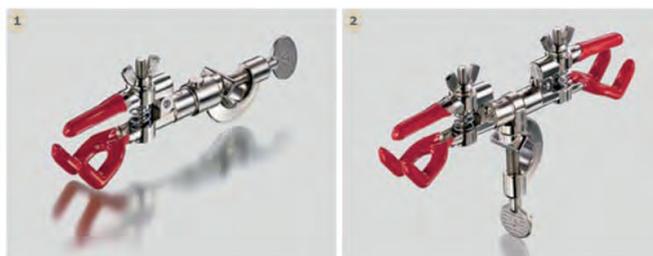
Per 2 burette da ml 50. I rivestimenti delle pinze in PVC garantiscono una presa sicura. Altezza facilmente regolabile, le graduazioni non restano nascoste.  
La pinza si adatta alle aste di supporto diametro max mm 13.

Codice

EF04216

# Pinzetteria

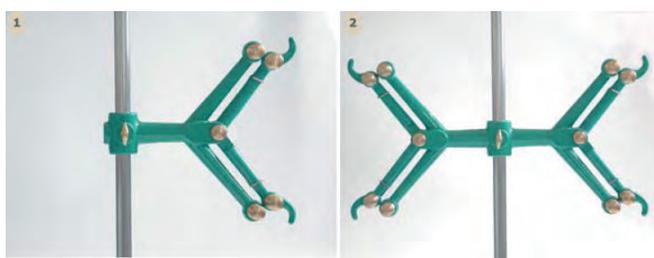
## per Usi Specifici



### Per Burette, con morsetto

In acciaio zincato nichelato.  
Branche ricoperte in PVC.  
Apertura da mm 0-40.

Modello	Codice
Per 1 buretta	EF04210
Per 2 burette	EF04211



### In Lega, per Burette

Pinze a ragno con morsetto per aste con diametro max mm 12.  
Sistema di inserimento veloce e sicuro.

Modello	Lunghezza mm	Codice
per 1 buretta	105	EF04212
per 2 burette	210	EF04214



### In polipropilene, Per burette

Sistema a pressione. Ghiera passante di bloccaggio per attacco aste di sostegno del diametro da mm 8 a mm14, con gommini di bloccaggio delle burette.  
La graduazione e il menisco sono chiaramente leggibili. Provviste di molla in acciaio inox.

Modello	Codice
per 1 Burette	EF04217
per 2 Burette	EF04218



### Per bagni, tre branche

*Lega Castaloy*

Pinza con morsetto per fissaggio a pareti di bagni, bicchieri o contenitori con spessore da mm 3 a mm 8.  
Branche di presa rivestite in PVC, regolabili singolarmente.  
In Castaloy anticorrosione e antiruggine.  
Lunghezza totale mm 100.  
Apertura massima mm 0-25.

Codice
EF04416



### Per provette, in legno

Pinza in legno con molla metallica. Per provette da mm 13 a mm 20 di diametro. Economica e pratica, è il modello classico più utilizzato.  
Lunghezza mm 180.  
Confezione da 12 pezzi.

Codice
EF02931

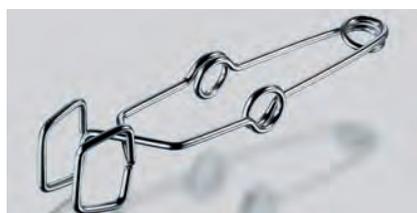


### Per provette e matracci

In acciaio inox 18/8.  
Branche rivestite in vinile, apertura mm 17-60.  
Lunghezza totale mm 220.

Codice

EF04234



### Per provette, in ottone nichelato

Facilita il trasporto e lo svuotamento di provette. Non arrugginisce e non si corrode.  
Impugnatura con prese per le dita.  
Lunghezza mm 130.

Codice

EF02982



### Per crogioli, in acciaio Inox

In acciaio inossidabile, resistente alla corrosione.  
Pinze a doppia curvatura per crogioli. Punta con zigrinatura interna, comoda impugnatura per una presa sicura. In acciaio inossidabile, resistente alla corrosione.

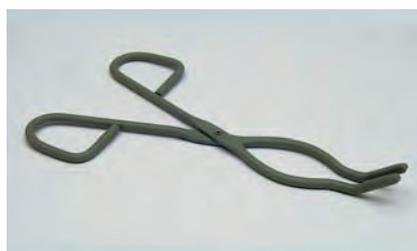
Lunghezza mm	Codice
200	EF04223
300	EF04225
400	EF04226
500	EF04227

### Per crogioli, con punte in platino

Pinza per crogioli a doppia curvatura. In acciaio inox, con punte in platino zigrinate (g 5 totali). Ideali per inserire e togliere dalla muffola crogioli in platino. Lunghezza mm 220.

Codice

EF04228



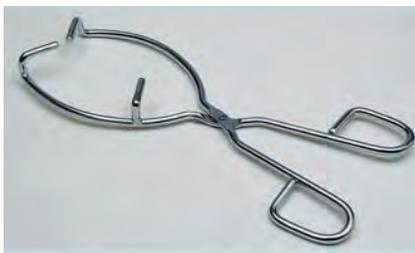
### Per crogioli, con rivestimento in PTFE

Pinza per crogioli a doppia curvatura in acciaio inox rivestita in PTFE. Adatta per materiali caldi, freddi, delicati o chimicamente reattivi. La copertura non trattiene residui, non graffia o danneggia superfici delicate.

Lunghezza mm	Codice
200	EF04229
300	EF04230
400	EF04232
500	EF04233

# Pinzetteria

## per Usi Specifici



### Per capsule, in acciaio inox

Pinza di sicurezza per capsule di evaporazione. Costruita interamente in acciaio inox 18/8, permette la presa e il trasporto di capsule, con diametro da mm 70 a 125. Lunghezza mm 260.

**Codice**

EF04231



### Per Mercurio

Pinza per mercurio in acciaio inox 18/8, a capsula sferica. Per capsule diametro mm 25. Lunghezza mm 230.

**Codice**

EF04220



### Apri - chiudi Vials

Pinze apri e chiudi vials per sigillare o rimuovere la ghiera in alluminio dai flaconcini. Pratiche e funzionali, operano per pressione con una sola mano. Le pinze apri-vials sono anche disponibili con sistema di apertura "a cesoia".

Modello	Ø bocca mm	Codice
Apri-Vials "una sola mano"	8	EF70009
Apri-Vials "a cesoia"	8	EF70028
Chiudi-Vials	8	EF70008
Apri-Vials "una sola mano"	11	EF70031
Apri-Vials "a cesoia"	11	EF70044
Chiudi-Vials	11	EF70011
Apri-Vials "una sola mano"	20	EF70040
Apri-Vials "a cesoia"	20	EF70041
Chiudi-Vials	20	EF70020



### Sigilla Vials

Crimpmate sigilla vials è una macchina da banco che può essere assemblata in pochi minuti.

Un'ampia e robusta base in acciaio garantisce una buona stabilità.

Abbassando la leva, si ottiene una perfetta sigillatura del vial senza sforzi eccessivi.

Sulla struttura di base può essere facilmente posizionata una testa-ganascia adatta a sigillare o aprire le ghiera di diversi diametri.

Lo strumento viene fornito senza la testa-ganascia.

Modello	Ø bocca mm	Codice
Capsulatore		EF70045
Chiudi -Vials	8	EF70048
Apri-Vials	8	EF70058
Chiudi -Vials	11	EF70049
Apri-Vials	11	EF70059
Chiudi -Vials	20	EF70050
Apri-Vials	20	EF70060

# Pinzetteria

## per Usi Specifici



### Per termometri, con Morsetto

Lega Castaloy

Anticorrosione, con branche per fissare tubi in vetro e termometri con diametri mm 6-13. Distanza dall'asta di supporto mm 95. Angolazione regolabile di 360° rispetto all'asse di fissaggio. Branche in bronzo fosforoso nichelate. Morsetto per aste di mm 19.

Codice

EF04429



### Per termometri, Gambo Libero

Lega Castaloy

Per termometri e tubi in vetro da mm 6 a mm 13 di diametro alla distanza approssimativa di mm 60-175 mm dall'asta di supporto. Prese a molla di tenuta in bronzo fosforoso nichelato con regolazione a vite. Senza morsetto di fissaggio. Lunghezza totale mm 200, diametro gambo mm 11.

Codice

EF04389



### Clips per termometri

Clips in polipropilene (PE) per fissare verticalmente i termometri a beakers od ad altri contenitori da laboratorio.

Alloggia termometri con diametro compreso tra mm 3,2 -11.

Autoclavabile, resiste fino a 121°C.

Confezione da 3 pezzi.

Codice

EZ23002



### Kocher

Pinza emostatica secondo Kocher, in acciaio inox 18/8.

Dotata di denti all'estremità che permettono ottimi serraggi.

Lunghezza mm 200.

Codice

EF04147



### Klemmer

Pinza emostatica di Klemmer in acciaio inox 18/8.

Lunghezza mm 200.

Codice

EF04148



### Per raccordi conici

Pinza a molla per raccordi conici.

In acciaio inox 18/8.

Cono SN

14/23

29/32

Codice

EF04260

EF04261

# Pinzetteria

## per Usi Specifici



### Clips per coni SN

In POM, fissano con sicurezza i giunti conici con smerigliatura normalizzata. Resistono fino a 150°C. Al contrario delle molle metalliche, non si corrodono e non graffiano il vetro.

Cono SN	Color code	Codice
10/19	turchese	EF04270
12/21	viola	EF04271
14/23	giallo	EF04272
19/26	blu	EF04273
24/29	verde	EF04274
29/32	rosso	EF04275
34/35	arancio	EF04276
45/40	marrone	EF04278



### Per giunti sferici

Pinze con vite di bloccaggio per giunti sferici. Acciaio inox 18/8.

Modello	Codice
Giunto sferico 12/5	EF04262
Giunto sferico 18/9	EF04263
Giunto sferico 28/15	EF04264
Giunto sferico 35/20	EF04265
Giunto sferico 50/30	EF04267
Giunto sferico 65/40	EF04268



### Clips Keck per giunti sferici

In poliacetato (POM), antiacido, resistenti al calore fino a 150°C. Fissano in modo sicuro i giunti sferici smerigliati, sostituiscono le pinze metalliche con molla o vite.

Cono SN	Color code	Codice
12/5	viola	EF04294
18/9	blu	EF04295
28/15	rosso	EF04296
35/20	arancio	EF04297



### A vite, per tubi

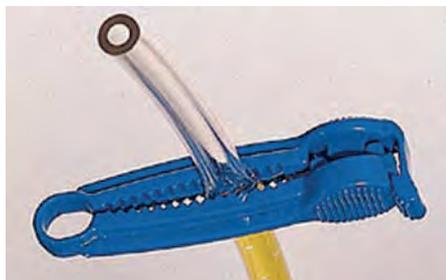
Pinza apri-chiudi a vite ideale per il controllo del flusso. Realizzata in materiale plastico Delrin, resistente agli acidi, agli alcali ed ai solventi organici, ed autoclavabile.

Idonea per tubi con diametro esterno max mm 14. Confezione da 3 pezzi.

Codice
EF04305

# Pinzetteria

## per Usi Specifici



### Serra-tubo

Pinza serra tubo in materiale plastico molto resistente di facile utilizzo. La chiusura è garantita da un blocco di sicurezza. Chiude tubi fino ad uno spessore di mm 82. Lunghezza totale mm 59. Confezione da 12 pezzi.

Codice  
EF04306



### A scatto, per tubi

Pinza stringitubo a scatto realizzata in acciaio inox e materiale plastico anticorrosione Dalrin R.

Ø tubo mm	Codice
8 max	EF04303
12 max	EF04304



### Clips per tubi

In policarbonato per fissare tubi con diametro esterno max di mm 9,5 a beakers o ad altri contenitori da laboratorio. Autoclavabili. Confezione da 6 pezzi.

Codice  
EZ23003



### Di Hoffmann

*Lega Castaloy*

Pinza serratubo con vite a regolazione fine, per un più accurato controllo del flusso nel tubo flessibile. Un lato è mobile per permettere un facile inserimento e posizionamento del tubo. La base interna è concava, mentre la barretta di chiusura è convessa, in tal modo si riduce la quantità di pressione richiesta per la chiusura completa. Per tubi con diametro esterno mm 18.

Codice  
EF04337

# Pinzetteria

## per Usi Specifici



### Serratubi di Hoffman

Pinze serratubi a lame parallele con vite di chiusura ed apertura a cerniera. Disponibile in versione standard e versione rinforzata.

Modello	Ø tubo mm	Codice
Standard	12 max	EF04329
Standard	17 max	EF04332
Standard	20 max	EF04333
Standard	25 max	EF04334
Standard	30 max	EF04335
Standard	40 max	EF04340
Standard	50 max	EF04341
Rinforzata	50 max	EF04350
Rinforzata	60 max	EF04351
Rinforzata	70 max	EF04352



### Jumbo

*Lega Castaloy*

Pinza serratubo, regola il flusso da aperto-tutto a completamente chiuso. Comprime tubi più robusti fino a mm 22 di diametro. La barra di chiusura è comandata in alto ed in basso semplicemente ruotando la manopola di regolazione.

Incernierata su un lato, si apre con una leggera pressione delle dita per permettere di posizionare il tubo senza rimuoverlo dallo strumento. Basamento pre-forato per poter fissare la pinza al banco, scaffali, pareti, ecc. Dimensioni (LxPxA) mm 89x38x70.

Codice
EF04307



### Pinza di Mohr

*In ottone nichelato*

Pinza serratubi per tubi flessibili in gomma.

Lunghezza mm	Codice
40	EF04315
50	EF04311
60	EF04312
70	EF04313
80	EF04314



### Fascette Stringitubo colorate

Fascette stringitubo in acciaio inox con presa di chiusura colorata larga mm 10. Ideali per giunzioni di tubi in gomma con condutture o rubinetti.

Color code	Ø tubo mm	Codice
arancione	max 8...12	EF04344
giallo	max 12...22	EF04346
verde	max 10...16	EF04345

# Pinzetteria

## per Usi Specifici



### Fascetta Stringitubo

Fascette stringitubo in acciaio inox. Vite di fissaggio facilmente regolabile. Ideali per giunzioni di tubi in gomma con condutture o rubinetti.

Ø tubo mm	Codice
7-11 max	EF04322
11-19 max	EF04323
14-24 max	EF04324
25-37 max	EF04325



### Stringitubo Keck KT

In poliestere termoplastico rinforzato con fibre di vetro (PBT), antiacido. Regolazione continua del flusso nel tubo in gomma. Si possono inserire anche se le estremità del tubo sono già fissate. Rotella di regolazione del flusso azionabile con il solo pollice. Sterilizzabili fino a 150 °C.

Ø tubo mm	Codice
4,5 max	EF04308
10 max	EF04309
14 max	EF04310

## a Pressione



### Punte smussate

In acciaio nichelato resistenti alla corrosione. Estremità di forma smussata, dentellatura interna, zigrinatura esterna antiscivolo. Per dissezioni e usi generali di laboratorio.

Lunghezza mm	Codice
115	EF04122
140	EF04126
250	EF04127



### Punte sottili

In acciaio nichelato anticorrosione con punte sottili diritte. Zigrinatura esterna antiscivolo e punte dentellate internamente.

Lunghezza mm	Codice
105	EF04132
130	EF04133



### Punte smussate, ricoperta in PTFE

Pinza in acciaio inossidabile 18/8 con ricopertura totale in PTFE. Punte smussate con dentellatura interna. Ideale per usi con agenti corrosivi. Lunghezza mm 140.

Codice
EF04134

# Pinzetteria

## a Pressione



### Punte sottili diritte, ricoperta in PTFE

In acciaio inox 18/8 completamente rivestita in PTFE, anticorrosione e chimicamente inerte. Lunghezza mm 140.

Codice
EF04130



### Punte sottili piegate, ricoperta in PTFE

Pinza in acciaio inox 18/8 interamente ricoperta in PTFE. Punte sottili piegate. Ottima resistenza alla corrosione, magnetica. Lunghezza mm 140.

Codice
EF04136



### Punte piatte, ricoperta in PTFE

Pinzette con punte piatte piegate in acciaio inox rivestite in PTFE. Adatte a maneggiare filtri a membrana o in fibra di vetro, vetrini ecc. Lunghezza mm 105.

Codice
EF04138



### Punte sottili piegate

Pinze con punte sottili piegate. In acciaio nichelato con zigrinatura esterna antiscivolo e punte dentellate internamente. Per dissezioni e usi di precisione.

Lunghezza mm	Codice
105	EF04140
125	EF04141



### Punte a squadra

In acciaio inox 18/8, punte piegate a squadra con estremità arrotondate. Lunghezza mm 130.

Codice
EF04149



### Da medicazione, punte curve diritte

In acciaio inox 18/8 con estremità appuntite e diritte. Lunghezza mm 150.

Codice
EF04142

# Pinzetteria

## a Pressione



### In POM

POM (polioossimetilene), caricato con fibre di vetro. Estremità arrotondate. Lunghezza mm 250. Confezione da 5.

**Codice**  
RT13020



### Pinza diritta a dente di topo

Pinza in acciaio inox 18/8 con punte diritte a dente di topo. Lunghezza mm 120.

**Codice**  
EF04144



### Pinzette monouso

Pinzette monouso con presa zigrinata per un'ottima impugnatura.

Modello	Lunghezza mm	Punta	Codice
Verde in polistirene	125	arrotondata	EF04300
Blu navy in ABS	129	arrotondata	EF04301
Blu scuro in ABS	110	appuntita	EF04302



### In PMP

PMP (TPX®). Estremità appuntite. Resistenti alla sterilizzazione a vapore (121 °C).

Lunghezza mm	Punta	Codice
115	appuntita	RT12805
145	appuntita	RT12810



### In PTFE

PMP (TPX®). Estremità appuntite. Resistenti alla sterilizzazione a vapore (121°C). Per lavori di laboratorio che richiedono resistenza chimica e termica elevata. Lunghezza mm 100.

Lunghezza mm	Punta	Codice
100	arrotondata	EF04143
100	appuntita	EF04146



### Per pesi

In acciaio inox 18/8 con punte in plastica. Lunghezza mm 90.

**Codice**  
EF04071

# Pinzetteria

## a Pressione



### Per vetrini

In acciaio nichelato con punte piatte e zigrinatura antiscivolo. Ideale per l'immersione di vetrini nelle soluzioni coloranti e per il prelievo di filtri a membrana o in fibra di vetro. Lunghezza mm 105.

Punta	Codice
dritta	EF04186
piegata	EF04190



### Di Brucelles Autoserrante

In acciaio inox 18/8 con punte sottili ricurve, apribile a pressione. Lunghezza mm 160.

Codice
EF06301



### Di Kuehne

In acciaio inossidabile 18/8 a branche incrociate con punte piegate chiuse, apribile a pressione. Lunghezza mm 95.

Codice
EF15664



### Di Kuehne appuntita

In acciaio inossidabile 18/8 a branche incrociate con punte diritte sottili apribile a pressione. Lunghezza mm 120.

Codice
EF15665

**FAPA**



# Pipette automatiche

---

**Manuali monocanale**

**Manuali multicanale**

**Elettroniche monocanale**

**Elettroniche multicanali**

**Transferpettor**

**Pipette dosaggio ripetitivo  
manuale**

**Pipette dosaggio elettroniche**

**Puntali per pipette a dosaggio  
ripetitivo**



# Pipette automatiche

## Manuali monocanale



### Transferpette S

La nuova Transferpette S è il risultato di una lunga esperienza BRAND nel settore del Liquid Handling, l'utilizzo di materiali innovativi unito alla tecnologia soddisfa le differenti esigenze degli utilizzatori.

- **Usò agevole con una sola mano.** Regolazione del volume senza cambiare posizione sia con la mano destra che con la sinistra, anche con i guanti.
- **Indicazione del volume a 4 cifre**, sempre ben visibile, grazie alla lente d'ingrandimento integrata.
- **Completamente sterilizzabile** in autoclave senza smontaggio (121°C per 20 minuti)
- **Calibrazione senza strumenti.** Il sistema Easy-Calibration facilita notevolmente il lavoro.
- **Garanzia: 3 anni**
- **Gambo della pipetta affusolato**, permette il pipettaggio in contenitori stretti garantendo la funzione di espulsione.
- **Conformità CE-IVD**

### Transferpette S, Volume Fisso

Conformità certificata, con certificato delle prestazioni



Capacità $\mu\text{l}$	Modello	A $\leq \pm \%$	A $\leq \pm \mu\text{l}$	CV $\leq \pm \%$	ACV $\leq \pm \mu\text{l}$	Codice
10	F-10	1,0	0,1	0,5	0,5	FH71700
20	F-20	0,8	0,16	0,4	0,08	FH71701
25	F-25	0,8	0,2	0,4	0,1	FH71702
50	F-50	0,8	0,4	0,4	0,2	FH71703
100	F-100	0,6	0,6	0,2	0,2	FH71704
200	F-200	0,6	1,2	0,2	0,4	FH71705
500	F-500	0,6	3	0,2	1	FH71706
1000	F-1000	0,6	6	0,2	2	FH71707

Calibrate per scolamento (Ex). I limiti di errore sono riferiti al volume nominale impresso sull'apparecchio (= volume massimo) con apparecchio, ambiente e acqua distillata alla stessa temperatura (20°) e manovra uniforme.

**A** = accuratezza **CV** = coefficiente di variazione

### Transferpette S, Volume Variabile

Conformità certificata, con certificato delle prestazioni



Capacità $\mu\text{l}$	Modello	A $\leq \pm \%$	A $\leq \pm \mu\text{l}$	CV $\leq \pm \%$	ACV $\leq \pm \mu\text{l}$	Codice
0,1...1	D-1	2	0,02	1,2	0,012	FH71710
0,5...10	D-10	1,0	0,1	0,5	0,05	FH71711
2...20	D-20	0,8	0,16	0,4	0,08	FH71712
10...100	D-100	0,6	0,6	0,2	0,2	FH71713
20...200	D-200	0,6	1,2	0,2	0,4	FH71714
100...1000	D-1000	0,6	6	0,2	2	FH71715
500...5000	D-5000	0,6	30	0,2	10	FH71716
1000...10000	D-10000	0,6	60	0,2	20	FH71717

Calibrate per scolamento (Ex). I limiti di errore sono riferiti al volume nominale impresso sull'apparecchio (= volume massimo) con apparecchio, ambiente e acqua distillata alla stessa temperatura (20°) e manovra uniforme.

**A** = accuratezza **CV** = coefficiente di variazione

# Pipette automatiche

## Manuali monocanale

### Transferpette S, Starter-Kit

Set completo contenente:  
3 Transferpette S Volume Variabile, 3 confezioni di puntali Tip-Box N, 3 supporti singoli.

Modello	Codice
Micro (D-1,D-10,D-100)	FH71790
Medio (D-20,D-200,D-1000)	FH71791
Macro (D-1000,D-5000,D-10000)	FH71792



### Supporto per Transferpette S

Supporto per Transferpette S singola.

Codice  
FH71810

### Supporto

Supporto da banco, può contenere fino un massimo di 6 Transferpette S.



Codice  
FH71805

# Pipette automatiche

## Elettroniche monocolore

### Transferpette Electronic

Transferpette Electronic unisce le caratteristiche delle pipette meccaniche BRAND con i vantaggi degli strumenti elettronici.

Tutto lo sviluppo della Transferpette Electronic è stato focalizzato sull'ergonomia: design maneggevole, armonica distribuzione dei pesi, software intuitivo e documentazione tecnica strutturata in modo semplice per l'utente.

- 5 diversi modelli
- Ergonomica, regolazione personalizzata dell'appoggio delle dita.
- Scelta dei programmi: pipettaggio, pipettaggio inverso, miscelazione, elettroforesi su gel, dosaggio.
- Sempre pronta all'uso, 4000 cicli di pipettaggio per ogni ricarica della batteria, funzione di rigenerazione delle batterie ricaricabili.
- Gambo della pipetta svitabile e sterilizzabile in autoclave a 121°C
- Adattatori per l'inserimento dei puntali di quasi tutti i produttori.
- Conformità CE-IVD



### Programmi



#### Pipettaggio (modalità PIP)

Il programma standard. Un volume prestabilito viene prima aspirato e poi dispensato.



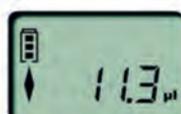
#### Miscelazione di campione (modalità PIPmix)

Un campione viene aspirato e dispensato ripetutamente ed il numero di cicli viene registrato.



#### Pipettaggio inverso (modalità revPIP)

Indicato per il pipettaggio di liquidi molto viscosi ad alta tensione di vapore o schiumosi.



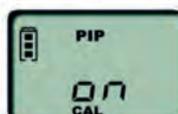
#### Pipettaggio per elettroforesi (modalità GEL)

Un volume variabile di campione viene aspirato velocemente e poi dispensato molto lentamente, sul display viene visualizzata la quantità di fluido dosato. La modalità gel non è disponibile per le Transferpette da µl 1000 e 5000 in quanto volumi non utilizzati per questa tecnica.



#### Dosaggio (modalità DISP)

Il volume aspirato viene dispensato dose per dose.



#### Metodologia EASY CALIBRATION (modalità CAL)

Programma per la calibrazione veloce della Transferpette. In caso di variazione rispetto alla calibrazione originale compare automaticamente <CAL> sul display.



#### Rigenerazione della batteria (modalità batt)

Migliora le prestazioni ed allunga la vita delle batterie ricaricabili.



### Transferpette electronic

Conformità certificata con certificato delle prestazioni

Ogni confezione viene fornita con:

1 Transferpette electronic, batteria ricaricabile, carica-batteria, 2 adattatori (per capacità µl 20-200 e µl 100-1000), olio al silicone, Manuale d'uso.

Capacità µl	Modello	Divisione µl	A ≤ ± %	A ≤ ± µl	CV ≤ ±	% ACV ≤ ± µl	Codice
0,5...10	Con carica batteria	0,01	1,0	0,1	0,4	0,04	SE05299
2...20	Con carica batteria	0,02	1	0,2	0,4	0,08	SE05300
20...200	Con carica batteria	0,2	0,8	1,6	0,2	0,4	SE05303
100...1000	Con carica batteria	1	0,6	6	0,2	2	SE05306
500...5000	Con carica batteria	5	0,6	30	0,2	10	SE05307
0,5...10	Senza carica batteria	0,01	1,0	0,1	0,4	0,04	SE05339
2...20	Senza carica batteria	0,02	1	0,2	0,4	0,08	SE05340
20...200	Senza carica batteria	0,2	0,8	1,6	0,2	0,4	SE05343
100...1000	Senza carica batteria	1	0,6	6	0,2	2	SE05346
500...5000	Senza carica batteria	5	0,6	30	0,2	10	SE05347

Calibrate per scolamento (Ex). I limiti di errore sono riferiti al volume nominale impresso sull'apparecchio (= volume massimo) con apparecchio, ambiente e acqua distillata alla stessa temperatura (20°) e manovra uniforme.

A = accuratezza CV = coefficiente di variazione

# Pipette automatiche

## Elektronische monokanale

### Supporto singolo



Supporto per Transferpette Electronic singola.

Modello	Codice
per capacità fino a ul 1000	SE05385
per capacità 500-5000 ul	SE05386

### Supporto multiplo

Supporto per 3 Transferpette Electronic, corredato di carica batteria per la ricarica simultanea fino a 3 Transferpette.

Codice  
SE05390



# Pipette automatiche

## Elettroniche multicanali

### Transferpette Electronic

Il semplice tocco del pulsante di pipettaggio è sufficiente per dosare, grazie alla combinazione tra sforzo manuale e meccanica dello strumento: è la caratteristica della nuova Transferpette electronic multicanale.

- 5 diversi modelli da  $\mu\text{l}$  0,5 a 300.
- Ergonomica, regolazione personalizzata dell'appoggio delle dita, idonea per destrorsi e mancini
- Scelta dei programmi: pipettaggio, pipettaggio inverso, miscelazione, elettroforesi su gel, dosaggio.
- Sempre pronta all'uso, 4000 cicli di pipettaggio per ogni ricarica della batteria, funzione di rigenerazione delle batterie ricaricabili.
- Unità di pipettaggio ruotabile a 360°, totalmente sterilizzabile in autoclave a 121°C.
- Forza di espulsione molto ridotta grazie alle guarnizioni a forma a V in FKM ed agli espulsori a gradino.
- Facile manutenzione e sostituzione in laboratorio del singolo canale.
- L'attacco conico per l'inserimento dei puntali assicura una perfetta aderenza.
- Conformità CE-IVD.



#### Transferpette - 8 electronic

Conformità certificata con certificato delle prestazioni

Ogni confezione viene fornita con:

1 Transferpette-8 electronic, batteria ricaricabile, carica-batteria, supporto, Tip-Box SL di puntali, Set di ricambio, contenitore per reattivi, olio al silicone, Manuale d'uso.

Capacità $\mu\text{l}$	Divisione $\mu\text{l}$	A $\leq \pm \%$	A $\leq \pm \mu\text{l}$	CV $\leq \pm$	% ACV $\leq \pm \mu\text{l}$	Codice
0,5...10	0,01	1,2	0,12	0,8	0,08	FH71399
1...20	0,02	1,0	0,2	0,5	0,1	FH71400
5...100	0,1	0,8	0,8	0,25	0,25	FH71403
10...200	0,2	0,8	1,6	0,25	0,5	FH71404
15...300	0,5	0,6	1,8	0,25	0,75	FH71406

Calibrate per scolamento (Ex). I limiti di errore sono riferiti al volume nominale impresso sull'apparecchio (= volume massimo) con apparecchio, ambiente e acqua distillata alla stessa temperatura (20°) e manovra uniforme.

**A** = accuratezza **CV** = coefficiente di variazione

#### Transferpette - 12 electronic

Conformità certificata con certificato delle prestazioni

Ogni confezione viene fornita con:

1 Transferpette-12 electronic, batteria ricaricabile, carica-batteria, supporto, Tip-Box SL di puntali, Set di ricambio, contenitore per reattivi, olio al silicone, Manuale d'uso.

Capacità $\mu\text{l}$	Divisione $\mu\text{l}$	A $\leq \pm \%$	A $\leq \pm \mu\text{l}$	CV $\leq \pm$	% ACV $\leq \pm \mu\text{l}$	Codice
0,5...10	0,01	1,2	0,12	0,8	0,08	FH71449
1...20	0,02	1,0	0,2	0,5	0,1	FH71450
5...100	0,1	0,8	0,8	0,25	0,25	FH71453
10...200	0,2	0,8	1,6	0,25	0,5	FH71454
15...300	0,5	0,6	1,8	0,25	0,75	FH71456

Calibrate per scolamento (Ex). I limiti di errore sono riferiti al volume nominale impresso sull'apparecchio (= volume massimo) con apparecchio, ambiente e acqua distillata alla stessa temperatura (20°) e manovra uniforme.

**A** = accuratezza **CV** = coefficiente di variazione



# Pipette automatiche

## Puntali per Pipette Manuali, Elettroniche

### Micropipette Autoclavabili a Volume Variabile - Serie "Pluripet"



Otto micropipette monocanale a volume variabile costituiscono la linea Pluripet, dotate di un meccanismo di pipettaggio accurato e preciso.

Coprono la gamma di capacità da 0,2 µl a 10.000 µl.

I modelli PL2 e PL10 sono ideali per le tecniche in biologia molecolare.

I modelli PL20, PL100, PL200 e PL1.000 sono utili per la dispensazione di piccoli volumi di fluidi acquosi di moderata densità e viscosità.

Le macropipette PL5.000 e PL10.000 sono ideali per la dispensazione di grossi volumi di fluidi acquosi piuttosto densi e viscosi; sono dotate di apposito filtro che protegge il pistone interno aumentando la durata e prevenendo contaminazioni. Fornite complete di dispositivo per la ricalibrazione e supporto adesivo per l'aggancio al banco da laboratorio.

Calibrate individualmente, con il relativo certificato incluso nella confezione, sono conformi a CE/IVD

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

- L'aggancio per l'impugnatura garantisce una presa maggiormente confortevole e non affaticante
- La selezione del volume può essere effettuata ruotando il pulsante per lo svuotamento oppure ruotando il cilindretto presposto allo scopo
- L'ampio display assicura una lettura semplice del valore di volume impostato
- Il pulsante di ogni micropipetta ha una specifica colorazione per una semplice identificazione dell'intervallo di volume utilizzabile
- L'espulsore del puntale è regolabile in altezza per accogliere una grande varietà di puntali ed è smontabile per semplificare le operazioni di pulizia
- Il dispositivo di ricalibrazione assicura veloci ed accurate ricalibrazioni
- La struttura robusta del corpo, realizzata in PVDF, garantisce elevate resistenze meccaniche e chimiche
- Completamente autoclavabili a +121°C per 20 minuti
- I materiali utilizzati per la struttura sono resistenti e duraturi e consentono l'esposizione ai raggi U.V.
- Conformi alla norma EN ISO 8655, standard internazionale per gli apparati volumetrici azionati a pistone
- CERTIFICAZIONE CE-IVD

Campo volume (µl)	Incrementi	Accuratezza (%)	Riproducibilità P (%)	Codice
Min. 0,2 - 1,0 - Max 2,0	0,002 µl	± 1,2 ± 2,7 ± 1,5	≤ 6,0 ≤ 1,3 ≤ 0,7	SU
Min. 0,5 - 5,0 - Max 10,0	0,02 µl	± 4,0 ± 1,0 ± 0,5	≤ 4,0 ≤ 0,8 ≤ 0,4	SU71116/A
Min. 2 - 10 - Max 20	0,02 µl	± 4,0 ± 1,0 ± 0,8	≤ 3,0 ≤ 0,7 ≤ 0,4	SU71117
Min. 10 - 50 - Max 100	0,2 µl	± 1,6 ± 1,0 ± 0,8	≤ 0,8 ≤ 0,4 ≤ 0,3	SU71113
Min. 20 - 100 - Max 200	0,2 µl	± 1,2 ± 1,0 ± 0,6	≤ 0,6 ≤ 0,3 ≤ 0,3	SU71118/A
Min. 100 - 500 - Max 1.000	2 µl	± 0,9 ± 0,7 ± 0,6	≤ 0,45 ≤ 0,25 ≤ 0,25	SU71119/A
Min. 1.000 - 2.500 - Max 5.000	10 µl	± 0,6 ± 0,6 ± 0,5	≤ 0,3 ≤ 0,3 ≤ 0,2	SU71120/A
Min. 1.000 - 5.000 - Max 10.000	20 µl	± 2,5 ± 0,8 ± 0,2	≤ 0,6 ≤ 0,3 ≤ 0,2	SU71121/A

# Pipette automatiche

## Elettroniche multicanali

### Contenitore per reattivi



In polipropilene, elevata trasparenza, capacità ml 60.  
Sterilizzabile in autoclave a 121°C.

Modello	Codice
Non sterile, con coperchio	SE03458
Sterile, senza coperchio, singola	SE03460
Sterile, senza coperchio, 40 sacchetti da 5 pezzi	SE03461

## Puntali per Pipette Manuali, Elettroniche

### Puntali BRAND

#### La qualità ha la massima priorità per risultati affidabili e riproducibili

BRAND produce da più di 20 anni prodotti ad alte prestazioni per diverse applicazioni nell'ambito Life Science. La costruzione degli stampi per le presse, la scelta del materiale di base da usare e l'intero processo di produzione vengono controllati nel modo più rigoroso: il risultato è un prodotto di elevata qualità collaudato milioni di volte nell'uso quotidiano in tutto il mondo!

#### Materiali impiegati

Il polipropilene è un materiale essenziale per la realizzazione dei prodotti monouso nell'ambito Life Science. BRAND impiega esclusivamente polipropilene pregiato, senza additivi dannosi, per evitare la contaminazione dei campioni.

#### Produzione in camera bianca

Gli articoli BRAND monouso per Life Science vengono prodotti in condizioni controllate in camera bianca.

In relazione al campo di impiego previsto per il prodotto, sono disponibili a questo scopo camere bianche di classe da 100 fino a 100000 (classe ISO 14 644 da 1 a 8). In abbinamento con sistemi di confezionamento automatici impediscono la contaminazione microbica e biomolecolare.

#### Controlli di qualità interni e prove di laboratorio indipendenti

Tutti i prodotti sono ad un certo numero di controlli ottici e funzionali, ed esaminati dal punto di vista della contaminazione biomolecolare. Dopo aver superato questo processo interno, i prodotti monouso vengono testati da laboratori accreditati indipendenti. In relazione al futuro campo di impiego, l'assenza di DNA, DNasi, RNasi, endotossine e ATP viene verificata con metodi di prova molto sensibili.

### Il puntale giusto per ogni pipetta

I puntali per pipetta PLASTIBRAND® sono testati per le pipette BRAND e per la maggior parte dei modelli di Gilson, Thermo Electron (Finnpipette), Eppendorf® Biohit. Il puntale da 5 ml è testato soltanto per BRAND e Finnpiette®. I puntali da 10 ml sono adatti solo per BRAND, Eppendorf e Gilson.

○ = volume del puntale minore del volume nominale della pipetta

\*) Le Transferpette electronic non sono disponibili in tutte le misure

\*\*) Le Transferpette con codifica cromatica gialla

Puntale (Volume Range)	Transferpette electronic* Transferpette S Transferpette Capacità nominale										Transferpette-8/-12 electronic Transferpette-8/-12 Capacità nominale							
	1 µl	10 µl	20 µl	20 µl**	50 µl	100 µl	200 µl	250 µl	1000 µl	5 ml	10 ml	10 µl	20 µl	25 µl	50 µl	100 µl	200 µl	300 µl
0,1 - 20 µl	●	●	●									●	●					
0,5 - 20 µl		●	●									●	●					
2 - 200 µl				●	●	●	●							●	●	●	●	○
5 - 300 µl				●	●	●	●							●	●	●	●	●
50 - 1000 µl								●	●									
50 - 1250 µl								●	●									
0,5 - 5 ml										●								
1 - 10 ml											●							
0,5 - 10 µl		●	○									●	○					
2 - 20 µl				●	○	○	○							○	○	○	○	
5 - 100 µl				●	●	●	○							●	●	●	○	○
5 - 200 µl								●						●	●	●	●	○
50 - 1000 µl									●									

# Pipette automatiche

## Puntali per Pipette Manuali, Elettroniche

### Confezioni disponibili

Diverse tipologie di confezionamenti per una scelta sia funzionale che economica in base all'esigenza degli operatori.

#### Puntali confezionati in rack, non sterili



##### Tip-Rack o Tip-Set

I puntali sono disponibili in una pratica confezione Tip-Rack, che funge da dispensatore. Il Tip-Set è costituito da due Tip-Rack completi di puntali più un Tip-Box.

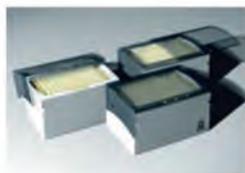
#### Tip-Box (contenitore vuoto)

Contenitore in policarbonato con coperchio scorrevole, fornito vuoto o insieme al Tip-Set. Impilabile. Sterilizzabile a 121°C.



#### Tip-Box SL

Contenitore in policarbonato con coperchio scorrevole e basculante in tutti e quattro i lati, completo di puntali. Facilita il lavoro con pipette multicanale 8/12.



#### Tip-Box N

Contenitore in polipropilene con coperchio a pressione, completo di puntali. Impilabile e sterilizzabile in autoclave a 121°C.



#### Tip-Stack per puntali ul 2-200 foto 6

Puntali in scatola in rack per ricarica Tip-Box SL e Tip-Box N. 10 griglie complete di puntali più un Tip-Box N.

#### Puntali sciolti



In sacchetto.

Tutti i puntali con e senza filtro vengono prodotti nelle più moderne condizioni di camera bianca e confezionati automaticamente in sacchetti sigillati ed in cartoni.

#### Puntali confezionati in rack, sterili

##### BIO-CERT

I prodotti BIO-CERT sono sterilizzati mediante radiazioni  $\beta$  in accordo con la normativa ISO 11137 e le norme AAMI. Viene raggiunto un livello SAL (Sterility Assurance Level) di 10<sup>-6</sup>.

Sterilità anche secondo USP XXVIII e Ph. Eur. Il livello di endotossine è inferiore a 0,01 µl/ml.

Esenti da DNA e RNasi ed ATP.

I puntali BIO-CERT sono corredati da un certificato del lotto.



#### Tip-Rack S + Tip-Set S foto 7

I puntali sono disponibili nella pratica confezione Tip-Rack S oppure un set denominato Tip-Set S comprensivo di 1 Tip-Rack S + 1 Tip-Box N.



#### Tip-Box N Sterile foto 8

Contenitore sterile in polipropilene, con coperchio a pressione, completo di puntali. Impilabile e sterilizzabile in autoclave a 121°C.

Scatola confezionata singolarmente ed in sacchetto con apertura a strappo.

# Pipette automatiche

## Puntali per Pipette Manuali, Elettroniche

### TipBox, scatola con griglia portapuntali vuota



In PP. Con coperchio incernierato / a pressione. Impilabile e ripetutamente autoclavabile a 121 ° C (2 bar), secondo DIN EN 285. TipBox vuoto può essere riempito con unità di ricarica TipRack (non sterili e BIO-CERT®).

- Fornito con vassoio, vuoto.

Tipo	Per Puntali	Codice
TipBox, vassoio grigio	<50 µl	095732990
TipBox, vassoio giallo	200 µl	095732992
TipBox, vassoio verde	300 µl	095732994
TipBox, vassoio blu	1000 µl	095732996

### Puntali PLASTIBRAND 0,1-20 µl, nano cap



È indicato per il range dei nanolitri ed è ideale per applicazioni biomolecolari, come ad esempio la PCR. È lungo mm 37 e presenta anche per la versione da µl 0,1 un'ascensione capillare ben riconoscibile anche ad occhio nudo. La parte capillare del puntale permette il riempimento dei pozzetti per molti sistemi per l'elettroforesi su gel. Adatto con pipette automatiche fino a 20 µl.

Modello	Sterile	Imballo	Codice
Tip-Box N sterile	si	10 box x 96 puntali	FH79410
Sacchetto	no	2 sacchetti x 1000 puntali	FH79504
Tip-Rack	no	10 rack x 96 puntali	FH79312
Tip-Set	no	5 rack x 96 puntali+1 Tip - Box	SE02304
Tip-Box N	no	5 rack x 96 puntali	FH79408
Tip-Box SL	no	1 rack x 96 puntali	FH79409
Tip-Rack S	si	10 rack x 96 puntali	FH79428
Tip-Set S	si	5 rack x 96 puntali+1 Tip - Box	SE02419

# Pipette automatiche

## Puntali per Pipette Manuali, Elettroniche

### Puntali PLASTIBRAND 0,5 ÷ 20 µl



La forma affusolata con una di lunghezza di mm 46 consentono di pipettare nelle piastre microtiter e nelle provette per microcentrifugazione senza contatto con la superficie interna. Graduazione a µl 2 e 10 per un veloce controllo del volume.

Modello	Sterile	Imballo	Codice
Sacchetto	no	2 sacchetti x 1000 puntali	FH79526
Sacchetto	no	10 sacchetti x 1000 puntali	FH79565
Tip-Rack	no	10 rack x 96 puntali	FH79350
Tip-Set	no	5 rack x 96 puntali+1 Tip - Box	FH71171
Tip-Box N	no	5 rack x 96 puntali	FH79411
Tip-Box SL	no	1 rack x 96 puntali	FH79412
Tip-Rack S	si	10 rack x 96 puntali	FH79431
Tip-Set S	si	5 rack x 96 puntali+1 Tip - Box	SE52421
Tip-Box N sterile	si	10 box x 96 puntali	FH79432

### Puntali PLASTIBRAND 2 ÷ 200 µl



Puntale universale collaudato milioni di volte, lungo mm 50 ed adatto per quasi tutte le pipette con codice cromatico giallo. I puntali sciolti sono di colore giallo, quelli confezionati in rack sono incolori e sistemati su una griglia portapuntali di colore giallo.

Modello	Sterile	Imballo	Codice
Sacchetto	no	1 sacchetto x 1000 puntali	FH79516
Sacchetto	no	10 sacchetti x 1000 puntali	FH79556
Tip-Rack	no	10 rack x 96 puntali	FH79315
Tip-Set	no	5 rack x 96 puntali+1 Tip -Box	FH71189
Tip-Box N	no	5 rack x 96 puntali	FH79413
Tip-Box SL	no	1 rack x 96 puntali	FH79414
Tip-Stack	no	10 box x 96 puntali+1Tip-Box N	SE02405
Tip-Rack S	si	10 rack x 96 puntali	FH79433
Tip-Set S	si	5 rack x 96 puntali + 1 Tip -B	SE02423
Tip-Box N sterile	si	10 box x 96 puntali	FH79416

### Puntali PLASTIBRAND 5 ÷ 300 µl



Puntale adatto per pipettaggio inverso. Lungo mm 50 adatto anche per le pipette con codice cromatico giallo. Particolarmente indicato per pipette multicanali.

Modello	Sterile	Imballo	Codice
Sacchetto	no	1 sacchetto x 1000 puntali	FH79533
Sacchetto	no	10 sacchetti x 1000 puntali	FH79568
Tip-Rack	no	10 rack x 96 puntali	FH79353
Tip-Set	no	5 rack x 96 puntali + 1 Tip-Box	SE02341
Tip-Box N	no	5 rack x 96 puntali	FH79415
Tip-Box SL	no	1 rack x 96 puntali	FH79418
Tip-Rack S	si	10 rack x 96 puntali	FH79435
Tip-Set S	si	5 rack x 96 puntali + 1 Tip-Box	SE02425
Tip-Box N sterile	si	10 box x 96 puntali	FH79419

# Pipette automatiche

## Puntali per Pipette Manuali, Elettroniche

### Puntali PLASTIBRAND 50 ÷ 1000 µl



Puntale universale per il pipettaggio nelle attività di routine e di ricerca. Lungo mm 70. I puntali sciolti sono di colore blu, quelli confezionati in rack sono incolori e sistemati su una griglia portapuntali di colore blu.

Modello	Sterile	Imballo	Codice
Sacchetto	no	2 sacchetti x 500 puntali	FH79521
Sacchetto	no	10 sacchetti x 500 puntali	FH79561
Tip-Rack	no	16 rack x 60 puntali	FH79320
Tip-Set	no	5 rack x 100 puntali+1 Tip-Box	FH79522
Tip-Box N	no	5 rack x 100 puntali	FH79523
Tip-Box SL	no	1 rack x 60 puntali	FH79524
Tip-Rack S	si	8 rack x 60 puntali	FH79437
Tip-Set S	si	8 rack x 60 puntali+1 Tip-Box	SE02427
Tip-Box Nc sterile	si	10 box x 96 puntali	FH79525

### Puntali PLASTIBRAND 50 ÷ 1250 µl



Forma affusolata e lunghezza di mm 82 consentono il pipettaggio dai contenitori stretti e per il pipettaggio inverso. Graduazione a µl 250, 500 e 1000 per un veloce controllo del volume. I puntali confezionati in rack sono incolori e sistemati su una griglia portapuntali di colore arancione.

Modello	Sterile	Imballo	Codice
Sacchetto	no	2 sacchetti x 500 puntali	FH79540
Sacchetto	no	8 sacchetti x 500 puntali	FH79541
Tip-Rack	no	10 rack x 100 puntali	FH79542
Tip-Set	no	5 rack x 100 puntali+1 Tip-Box	FH79543
Tip-Box N sterile	si	10 box x 100 puntali	FH79544

### Puntali PLASTIBRAND 0,5 ÷ 5 ml



Forma particolarmente affusolata, lunghezza di mm 160 e diametro di circa mm 9,6. È possibile il pipettaggio da contenitori molto stretti ad esempio cilindri graduati con cono SN 12/21.

Modello	Sterile	Imballo	Codice
Sacchetto	no	1 sacchetto x 200 puntali	FH79595
Sacchetto	no	5 sacchetti x 200 puntali	FH79600
Tip-Box N	no	1 rack x 28 puntali	SE02606

# Pipette automatiche

## Puntali per Pipette Manuali, Elettroniche

### Puntali PLASTIBRAND 1 ÷ 10 ml



Lunghezza mm 156,5 e diametro mm 15, ideale per la Transferpette S da ml 10 ed adatto per Eppendorf e Gilson.

- Tip-Box

Contenitore in policarbonato con coperchio scorrevole, impilabile.

Sterilizzabile a 121°C per 20 minuti.

Modello	Sterile	Imballo	Codice
Sacchetto	no	2 sacchetti x100 puntali	SE02603
Sacchetto	no	10 sacchetti x 100 puntali	SE02604
Tip-Box N	no	1 box x 18 puntali	SE02608

### Puntali con filtro PLASTIBRAND

I puntali con filtro sono particolarmente adatti per l'uso nella tecnica PCR e per il lavoro nell'ambito microbiologico e radioattivo. Il filtro idrofobo PE già inserito fa da barriera agli aerosol che si sviluppano durante il pipettaggio. I puntali con filtro vengono prodotti da granulati incolori in condizioni di camera bianca molto severe e vengono confezionati automaticamente in rack. I puntali con filtro sono sterilizzabili in autoclave a 121 °C (20 min).

#### - Gli svantaggi dei puntali con filtro con sigillanti

I puntali con filtro con sigillanti contengono un filtro PE che si gonfia al contatto dei liquidi a causa degli additivi che possono essere presenti. Si forma così una barriera che nessun liquido dovrebbe oltrepassare. Poiché questo comportamento si innesca non appena penetra un liquido, una buona parte del campione viene assorbita dal filtro e non può più essere recuperata e quindi è persa. In caso di campioni costosi e lunghi da produrre ciò è certamente uno svantaggio notevole! Inoltre gli additivi contenuti nei filtri PE possono contaminare i campioni!

#### - Vantaggi dei puntali con filtro senza sigillanti

I puntali con filtro senza sigillanti hanno un filtro PE che non contiene additivi chimici. Grazie ad una giusta combinazione tra diametro della porosità e lunghezza, questo filtro è così compatto che nessun aerosol può arrivare al gambo della pipetta. Il filtro compie questa funzione in modo affidabile. Il liquido può però fuoriuscire molto lentamente dal filtro nel caso dovesse toccarlo inavvertitamente. Poiché il liquido non viene trattenuto nel filtro, è possibile recuperare il campione dal filtro - semplicemente mediante l'azionamento del fincorsa della pipetta o per centrifugazione. In caso di campioni costosi e lunghi da produrre ciò è certamente un grosso vantaggio - e il campione non può essere contaminato, poiché il filtro non contiene additivi!

#### - Puntali con filtro senza sigillanti PLASTIBRAND

I puntali con filtro riducono il rischio di contaminazioni crociate e di risultati di prova errati derivanti da contaminazione del gambo della pipetta, ovvero proteggono il gambo dalla contaminazione.

### Puntali con filtro PLASTIBRAND 0,5 ÷ 10 µl



Modello	Sterile	Imballo	Codice
Sacchetto	no	1 sacchetto x 960 puntali	FH79100
Tip-Rack	no	10 rack x 96 puntali	FH79355
Tip-Rack S	si	10 rack x 96 puntali	SE02121
Tip-Set S	si	5 rack x 96 puntali+1 Tip-Box	FH79140
Tip-Box N sterile	si	10 box x 96 puntali	FH79141

# Pipette automatiche

## Puntali per Pipette Manuali, Elettroniche

### Puntali con filtro PLASTIBRAND 2 ÷ 20 µl



Modello	Sterile	Imballo	Codice
Sacchetto	no	1 sacchetto x 960 puntali	FH79102
Tip-Rack	no	10 rack x 96 puntali	FH79357
Tip-Rack S	si	10 rack x 96 puntali	SE02122
Tip-Set S	si	5 rack x 96 puntali+1 Tip -Box	FH79142
Tip-Box N sterile	si	10 box x 96 puntali	FH79143

### Puntali con filtro PLASTIBRAND 5 ÷ 100 µl



Modello	Sterile	Imballo	Codice
Sacchetto	no	1 sacchetto x 960 puntali	FH79104
Tip-Rack	no	10 rack x 96 puntali	FH79359
Tip-Rack S	si	10 rack x 96 puntali	SE02124
Tip-Set S	si	5 rack x 96 puntali+1 Tip-Box	FH79144
Tip-Box N sterile	si	10 box x 96 puntali	FH79145

### Puntali con filtro PLASTIBRAND 5 ÷ 200 µl



Modello	Sterile	Imballo	Codice
Sacchetto	no	1 sacchetto x 960 puntali	FH79106
Tip-Rack	no	10 rack x 96 puntali	FH79361
Tip-Rack S	si	10 rack x 96 puntali	SE02127
Tip-Set S	si	5 rack x 96 puntali+1 Tip -Box	FH79146
Tip-Box N sterile	si	10 box x 96 puntali	FH79161

# Pipette automatiche

## Puntali per Pipette Manuali, Elettroniche

### Puntali con filtro PLASTIBRAND 50 ÷ 1000 µl



Modello	Sterile	Imballo	Codice
Sacchetto	no	1 sacchetto x 1000 puntali	FH79108
Tip-Rack	no	10 rack x 100 puntali	FH79365
Tip-Box N sterile	si	10 box x 100 puntali	FH79168

### Puntali standard Confezione Bulk



Confezionati in 10 sacchetti da 1000 puntali ciascuno.

Modello	Color code	Capacità µ l	Codice
per Brand,Eppendorf,Gilson,FinPipette,Socorex	giallo	5...100	FS50010
per Brand,Eppendorf,Gilson,Fin	blu	101...1000	FS50011
per MLA	bianco	5...100	FS50022
per MLA	bianco	101...1000	FS50019
per Oxford	bianco	5...200*	FS50026
per Oxford	verde	101...1000	FS50023

\* *slim-line*

# Pipette automatiche

## Transferpettor

Transferpettor è ideale per quei liquidi che le pipette automatiche a cuscinetto d'aria, non possono trattare. Dosa con la massima precisione liquidi particolari: viscosi o fluidi, schiumosi od ad alta tensione di vapore.

Il Transferpettor opera sul principio dello spostamento positivo.

A differenza delle pipette con spostamento ad aria, il pistone Transferpettor viene in contatto diretto con il liquido aspirato. Il pistone elastico, perfettamente aderente ripulisce le pareti del capillare/puntale, espellendo fino all'ultima goccia. Perciò i risultati sono sempre perfettamente riproducibili. Non è necessario cambiare il puntale dopo ogni pipettaggio, fino a che il residuo umido rimane entro valori trascurabili.

Per dosaggio di liquidi infettivi o radioattivi conviene utilizzare uno dei modelli delle Transferpette a cuscinetto a d'aria e puntale monouso.

- Applicazioni liquidi ad elevata viscosità e densità (proteine, oli, resine e grassi, glicerina, mercurio, acido solforico, ecc...)
- Soluzioni con elevata tensione di vapore (alcoli, eteri, idrocarburi, ecc...)
- Soluzioni che tendono a formare schiuma (tensioattivi, ecc.)
- Adatto per liquidi con densità 13,6 g/cm<sup>3</sup>, viscosità 50000 mm<sup>2</sup>/sec., tensione di vapore fino a 500 mBar
- Non è sterilizzabile.



### Transferpettor, Volume Fisso

Conformità certificata, con certificato delle prestazioni



Modello	Color code	Capacità µl	A ≤ ± %	A ≤ ± µl	CV ≤ ±	% ACV ≤ ± µl	Codice
Puntale capillare in vetro	bianco	1	4,0	0,04	4,0	0,04	FH70391
Puntale capillare in vetro	bianco	2	2,5	0,05	2,0	0,04	FH70392
Puntale capillare in vetro	bianco	3	1,7	0,051	1,5	0,045	FH70393
Puntale capillare in vetro	bianco	4	1,3	0,052	1,0	0,04	FH70394
Puntale capillare in vetro	bianco	5	1,0	0,05	0,8	0,04	FH70395
Puntale capillare in vetro	arancio	10	1,0	0,1	0,8	0,08	FH70396
Puntale capillare in vetro	nero	20	0,8	0,16	0,5	0,1	FH70397
Puntale capillare in vetro	2 x bianco	25	0,8	0,2	0,4	0,1	FH70401
Puntale capillare in vetro	verde	50	0,6	0,3	0,4	0,2	FH70398
Puntale capillare in vetro	blu	100	0,6	0,6	0,4	0,4	FH70399
Puntale capillare in vetro	rosso	200	0,5	1,0	0,2	0,4	FH70400

Calibrate per scolamento (Ex). I limiti di errore sono riferiti al volume nominale impresso sull'apparecchio (= volume massimo) con apparecchio, ambiente e acqua distillata alla stessa temperatura (20°) e manovra uniforme.

**A** = accuratezza **CV** = coefficiente di variazione

# Pipette automatiche

## Transferpettor

### Transferpettor, Volume Variabile

Conformità certificata, con certificato delle prestazioni



Capacità µl	Modello	Color code	Divisione µl	A ± %	A ± µl	CV ± %	% ACV ± µl	Codice
2,5...10	Puntale capillare in vetro	arancio	0,01	1,0	0,1	0,8	0,08	FH70405
5...25	Puntale capillare in vetro	2 x bianco	0,1	0,8	0,2	0,5	0,125	FH70410
10...50	Puntale capillare in vetro	verde	0,1	0,6	0,3	0,4	0,2	FH70415
20...100	Puntale capillare in vetro	blu	0,1	0,6	0,6	0,4	0,4	FH70420
100...500	Puntale capillare in PP	verde	1	0,5	2,5	0,2	1,0	FH70314
200...1000	Puntale capillare in PP	giallo	1	0,5	5,0	0,2	2,0	FH70316
1...5 ml	Puntale capillare in PP	rosso	10	0,5	25,0	0,2	10,0	FH70320
2...10 ml	Puntale capillare in PP	arancio	10	0,5	50,0	0,2	20,0	FH70322

Calibrate per scolamento (Ex). I limiti di errore sono riferiti al volume nominale impresso sull'apparecchio (= volume massimo) con apparecchio, ambiente e acqua distillata alla stessa temperatura (20°) e manovra uniforme.

**A** = accuratezza **CV** = coefficiente di variazione

### Capillare in vetro

Conformità certificata con anello di taratura.



per capacità	Color code	Codice
1/2/3/4/5 µl	bianco	FH70471
10 µl	arancio	FH70472
20 µl	nero	FH70474
25 µl	2 x bianco	FH70476
50 µl	verde	FH70478
100/200 µl	blu/rosso	FH70480



### Puntale in polipropilene

Conformità certificata

per capacità	Color code	Codice
100...500 µl	verde	FH70352
200...1000 µl	giallo	FH70354
1...5 ml	rosso	FH70358
2...10 ml	arancio	FH70360



### Pistoncino in PTFE

Conformità certificata

per capacità	Codice
20...25 µl	FH70490
50 µl	FH70492
100...200 µl	FH70498

# Pipette automatiche

## Transferpettor

### Supporto per 4 Transferpettor

Può contenere fino a 4 Transferpettor con capacità fino a  $\mu\text{l}$  200 e relativi accessori.



**Codice**

FH70460

### Supporto per 2 Transferpettor

Può contenere fino a 2 Transferpettor con capacità da ml 0,5 a ml 10 e relativi accessori.



**Codice**

FH70390

# Pipette automatiche

## Pipette dosaggio elettroniche

### HandyStep electronic

Pipetta a dosaggio ripetitivo elettronica

Utilizzata per dosare in caso di serie in continuo con elevata precisione e senza affaticamento dell'utilizzatore

**HandyStep electronic presenta le seguenti caratteristiche:**

- Regolazione del volume da  $\mu\text{l}$  1 a ml 50
- Riconoscimento automatico della capacità dei puntali PLASTIBRAND PD-Tips. La misura della capacità è impressa sul pistone del puntale, per cui una volta inserito essa è riconosciuta automaticamente e visualizzata sul display; quando un nuovo puntale della stessa capacità viene inserito le precedenti informazioni rimangono memorizzate.
- Sistema aperto compatibile con la maggior parte dei puntali. Lo speciale raccordo per l'inserimento del puntale permette di utilizzare HandyStep Electronic con i più comuni puntali a siringa quali: Combipips e Combipips Plus ed altri. È necessario solo indicare manualmente la capacità del puntale.
- Display intuitivo con contatore del numero di dosaggi effettuati
- Batteria NiMH facile da sostituire con ricarica in meno di 2,5 ore
- Ricarica della batteria con strumento montato o della singola batteria
- Conformità CE-IVD

**Programmi - 3 diverse funzioni:**

• **Dosaggio (modalità DISP)**

Il metodo standard, un volume predefinito e dosato ripetitivamente

• **Dosaggio automatico (modalità AUTO-DISP)**

Lo strumento memorizza l'intervallo di tempo medio, calcolato tra i primi tre intervalli di dosaggio ed automaticamente continua a lavorare con questo ritmo. Non è necessario calcolare ed intervenire manualmente per fissare il tempo.

• **Pipettaggio (modalità PIP)**

Lavora come una normale pipetta a spostamento d'aria, ideale per pipettare liquidi viscosi e volatili.

**Articoli forniti:**

HandyStep electronic è fornita con certificato delle prestazioni, completa di batteria NiMH ed alimentatore AC, carica batteria, 5 puntali delle diverse capacità e manuale di istruzioni.

**Codice**

FH75000



**Specifiche tecniche HandyStep electronic con puntali PLASTIBRAND PD-Tips, conformità certificata**

HandyStep electronic con puntali PD-Tip	Campo dosaggio	Divisione	Capacità nominale ( $A^* \leq \pm \%$ )				Capacità nominale ( $CV^* \leq \pm \%$ )				
			100%	50%	10%	1%	100%	50%	10%	1%	
0,1 ml	1 $\mu\text{l}$ - 100 $\mu\text{l}$	0,1 $\mu\text{l}$ - 100 $\mu\text{l}$	0,1 $\mu\text{l}$	1,0	1,2	1,6	16	0,5	1,0	2,0	12
0,5 ml	5 $\mu\text{l}$ - 100 $\mu\text{l}$	0,1 $\mu\text{l}$ - 100 $\mu\text{l}$ 100 $\mu\text{l}$ - 500 $\mu\text{l}$	0,1 $\mu\text{l}$ 1 $\mu\text{l}$	0,9	0,9	0,9	9	0,25	0,5	1	6
1,25 ml	12,5 $\mu\text{l}$ - 1250 $\mu\text{l}$	12,5 $\mu\text{l}$ - 100 $\mu\text{l}$ 100 $\mu\text{l}$ - 1000 $\mu\text{l}$ 1 ml - 1,25 ml	0,5 $\mu\text{l}$ 1 $\mu\text{l}$ 10 $\mu\text{l}$	0,6	0,9	0,9	8	0,15	0,3	0,6	3,5
2,5 ml	25 $\mu\text{l}$ - 2500 $\mu\text{l}$	25 $\mu\text{l}$ - 1000 $\mu\text{l}$ 1 ml - 2,5 ml	1 $\mu\text{l}$ 10 $\mu\text{l}$	0,5	0,8	0,8	8	0,1	0,2	0,4	2,5
5,0 ml	50 $\mu\text{l}$ - 5000 $\mu\text{l}$	50 $\mu\text{l}$ - 1000 $\mu\text{l}$ 1 ml - 5 ml	1 $\mu\text{l}$ 10 $\mu\text{l}$	0,5	0,8	0,8	8	0,08	0,15	0,3	1,5
12,5 ml	125 $\mu\text{l}$ - 12,5 ml	125 $\mu\text{l}$ - 1000 $\mu\text{l}$ 1 ml - 10 ml 10 ml - 12,5 ml	5 $\mu\text{l}$ 10 $\mu\text{l}$ 100 $\mu\text{l}$	0,5	0,5	0,5	5	0,08	0,15	0,25	1,25
25,0 ml	250 $\mu\text{l}$ - 25 ml	250 $\mu\text{l}$ - 10 ml 10 ml - 25 ml	10 $\mu\text{l}$ 100 $\mu\text{l}$	0,3	0,3	0,3	3	0,08	0,15	0,25	1,25
50,0 ml	500 $\mu\text{l}$ - 10 ml	500 $\mu\text{l}$ - 10 ml 10 ml - 50 ml	10 $\mu\text{l}$ 100 $\mu\text{l}$	0,3	0,3	0,3	3	0,08	0,15	0,25	1,25

\* Calibrate per sciolimento (Ex). I limiti di errore sono riferiti al volume nominale e ai volumi parziali in relazione al puntale PD-Tip, con apparecchio, ambiente e acqua distillata alla stessa temperatura (20°C) e manovra uniforme. Non vengono superate le tolleranze prescritte dalla norma ISO 8655. (A = accuratezza, CV = coefficiente di variazione)

# Pipette automatiche

## Pipette dosaggio elettroniche

### Carica batteria HandyStep electronic

Senza alimentatore AC.



**Codice**

FH75020

### Batteria HandyStep electronic

Batteria al NiMH.



**Codice**

FH75025

### Adattatore AC

Alimentatore AC 230V/50 Hz per carica batteria.

**Codice**

FH75050

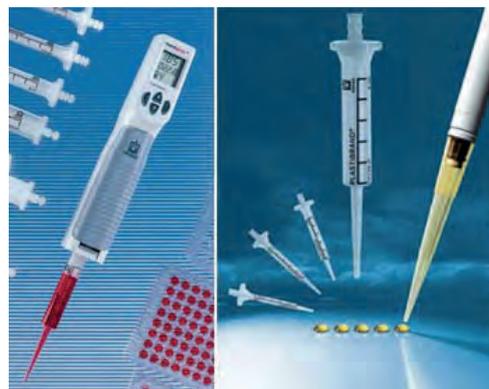
# Pipette automatiche

## PD-Tips PLASTIBRAND

### Conformità certificata

I puntali PD-Tips PLASTIBRAND, con sistema brevettato di codifica della misura, sono i componenti ideali delle pipette a dosaggio ripetitivo, Handy Step electronic, con riconoscimento automatico della capacità ed Handy Step manuale.

- Riconoscimento automatico della misura è possibile anche con Gilson Repetman, Rainin AutoRep E
- Possono essere usati anche con Rainin AutoRep M, Eppendorf Multipipette 4780 e EDOS 5221
- Soddisfano i requisiti della norma ISO 8655 e sono corredati da un certificato del lotto.
- Marcati CE-IVD 97/79/CE



Pd-Tip Capacità ml	Campo Dosaggio	A <=+/-%				CV <=+/-%			
		100%	50%	10%	1%	100%	50%	10%	1%
0,1	1,0 ul...100 ul	1,0	1,2	1,6	16,0	0,5	1,0	2,0	12,0
0,5	5,0 ul...500 ul	0,9	0,9	0,9	9,0	0,25	0,5	1,0	6,0
1,25	12,5 ul...1250 ul	0,6	0,6	0,9	8,0	0,15	0,3	0,6	3,5
2,5	25,0 ul...2500 ul	0,5	0,5	0,8	8,0	0,1	0,2	0,4	2,5
5,0	50,0 ul...5000 ul	0,5	0,5	0,8	8,0	0,08	0,15	0,3	1,5
12,5	125 ul...12,5 ml	0,4	0,4	0,5	5,0	0,08	0,15	0,25	1,25
25,0	250 ul...25 ml	0,3	0,3	0,3	3,0	0,08	0,15	0,25	1,25
50,0	500 ul...50 ml	0,3	0,3	0,3	3,0	0,08	0,15	0,25	1,25



### Puntali PD-TIPS PLASTIBRAND non sterile

In confezione non sterile. Le capacità da ml 25 e 50 includono l'adattatore.

Capacità $\mu$ l	Codice
100	FH71247
500	FH71249
12500	FH71251
2500	FH71253
5000	FH71255
12500	FH71257
25000	FH71259
50000	FH71261



### Puntali PD-TIPS PLASTIBRAND sterile

In sacchetto singolo sterile. Le capacità da ml 25 e 50 includono l'adattatore.

Capacità $\mu$ l	Codice
0,1	FH71267
0,5	FH71269
1,25	FH71271
2,5	FH71273
5	FH71275
12,5	FH71277
25	FH71279
50	FH71281

### Adattatore

In polipropilene da utilizzare per i puntali da ml 25 e 50, sterilizzabile. Fornito sterile e non sterile.

Modello	Codice
non sterile	FH71244
sterile	FH71245

**FAPA**



# Pipette

---

**Pipette Graduate**

**Pipette Tarate**

**Pipette monouso in plastica**

**Pipette chimico clinica**

**Pipette Pasteur**

**per Campionamento Gas**

**Accessori per pipettaggio**

**Supporti per pipette**



# Pipette

## Pipette



### Vetzeria Volumetrica BRAND - Pipette

Analisi accurate richiedono l'utilizzo di Vetzeria Volumetrica molto precisa. Ogni pipetta BLAUBRAND è calibrata individualmente. Un controllo statistico di processo assicura che i limiti prestabiliti vengano rispettati con precisione. Su ogni singola pipetta vengono riportate le informazioni riguardanti il produttore e le caratteristiche tecniche quali:

- valore nominale
- tolleranza (limite di errore)
- marchio di certificazione DIN
- simbolo di conformità certificata
- temperatura di calibrazione (20°C)
- tempo di attesa (15 sec.)
- classe di appartenenza
- paese di origine

### Classe di taratura



**BLAUBRAND** Classe A-AS. Anelli di taratura sui punti principali di colore blu smaltato ad elevato contrasto, la migliore combinazione di resistenza e di leggibilità.

#### BLAUBRAND ETERNA

Classe A-AS. Anelli di taratura sui punti principali di colore marrone ETERNA. Questo colore penetra nel vetro e può essere rimosso per abrasione, viene usato per la vetzeria per la vetzeria volumetrica soggetta a frequenti lavaggi.



#### SILBERBRAND

Classe B, anelli di taratura corti di colore bianco smaltato ad elevato contrasto.

#### SILBERBRAND ETERNA

Classe B, anelli di taratura corti di colore marrone ETERNA. Particolarmente resistente a metodi di lavaggio aggressivi.

### Tipi di calibrazione

**(In) a contenere** - La quantità di liquido contenuta corrisponde esattamente alla capacità indicata sullo strumento.

**(Ex) per sciolimento** - La quantità di liquido fuoriuscita corrisponde esattamente alla capacità letta sullo strumento.

### Cottura

L'uso di inchiostri di elevata qualità unito ad altrettanti controlli durante la serigrafia sono elementi importanti per una graduazione resistente. Questo significa controlli delle temperature fra i 400 e 500°C in funzione del tipo di vetro. Le più moderne tecnologie produttive sono utilizzate per questo processo così critico.

### Riscaldamento della Vetzeria Volumetrica

Tutta la Vetzeria Volumetrica **BLAUBRAND** E **SILBERBRAND** può essere riscaldata fino a 180°C in stufa a secco o sterilizzatore, senza temere variazione di volume. Prestare attenzione ad eseguire lentamente il riscaldamento ed il raffreddamento: uno sbalzo termico potrebbe infatti innescare tensioni tali da provocare la rottura del vetro.

### Conformità certificata

Tutta la Vetzeria Volumetrica **BLAUBRAND** sono con conformità certificata. Con il simbolo (H--simbolo) Brand conferma che la vetzeria è fabbricata in accordo con Eichordnung-ent federale tedesco di pesi e misure. Il simbolo di conformità è stampata direttamente sullo strumento, in accordo con la norma DIN 12600. Su richiesta la Vetzeria Volumetrica **BLAUBRAND** può essere fornita con Certificato di Conformità Ufficiale o con Certificato di Calibrazione Ufficiale (vedi sezione tabelle tecniche).

### Certificato del Lotto

Tutte le pipette **BLAUBRAND** e **BLAUBRAND ETERNA** vengono fornite con il numero di lotto e con allegato un unico Certificato del Lotto di produzione per ogni confezione originale.

Su richiesta possono anche essere fornite con Certificato Individuale, Certificato Individuale USP o con Certificato di Calibrazione DKD (vedi sezione tabelle tecniche).

Per ottenere la pipetta con uno di questi certificati è necessario contattare la sede.

DEUTSCHER KALIBRIERDIENST <b>DKD</b>		
Kalibrierlaboratorium für Volumetrieinstrumente Calibration laboratory for volumetric instruments		
AKKREDITIERT DURCH DIE PHYSIKALISCH-TECHNISCHE BUNDESANSTALT (PTB) IN ZUSAMMENARBEIT MIT DER KL-MESS (Koordinierungsstelle der Länder „Meßgeräte“)*		
<b>BRAND GMBH + CO</b> Fabrik für Laborgeräte		
Kalibrierschein Calibration Certificate		Kalibrierzeichen Calibration mark
Gegenstand Object		Dispenser
Hersteller Manufacturer		BRAND GMBH + CO
Typ Type		Dispensette III variabel 1-10 ml
Fabrikat-/Serien-Nr. Serial number		02U03377
Auftraggeber Customer		LAB GmbH 97111 Galtstet
Auftragsnummer Order No.		1234
Anzahl der Seiten des Kalibrierscheines Number of pages of the certificate		2
Datum der Kalibrierung Date of calibration		01.08.1998
Dieser Kalibrierschein dokumentiert die Rückführung auf nationale Normen zur Darstellung der Einheiten in Übereinstimmung mit dem internationalen Einheitensystem (SI). Der Deutsche Kalibrierdienst ist Teilnehmer des multilateralen Übereinkommens der Europäischen Co-Operation for Accreditation (EA) zur gegenseitigen Anerkennung der Kalibrierscheine. Für die Erhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich. This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI). The Deutscher Kalibrierdienst is signatory to the multilateral agreement of the European Co-Operation for Accreditation (EA) for the mutual recognition of calibration certificates. The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.		1001 DKD-K- 20701 98-08
Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weitervertrieben werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung sowohl der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt als auch des ausstellenden Kalibrierlaboratoriums. This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of both the Physikalisch-Technische Bundesanstalt and the issuing laboratory. Calibration certificates without signature and seal are not valid. * Gemeinsame Vereinbarung der Experten der Bundesländer / Common Agreement of Boards of Legal Weights and Measures in the Federal Republic of Germany.		
Stempel Seal	Datum Date	Leiter des Kalibrierlaboratoriums Head of the calibration laboratory
	01.08.1998	
		Bearbeiter Person in charge
BRAND GMBH + CO - Fabrik für Laborgeräte - Postfach 1155 - D-97801 Wertheim - Germany Tel.: 09342/2055 - Fax: 09342/908-276 - E-mail: info@brand.de - Internet: http://www.brand.de		W. Trübchen

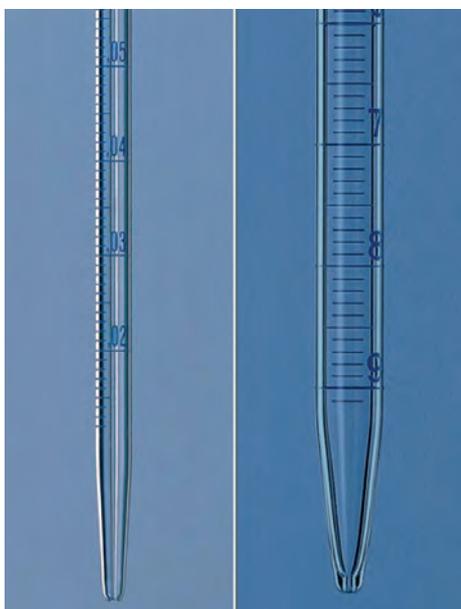
# Pipette

## Pipette Graduate

### Pipette Graduate BRAND

Le pipette graduate Brand assicurano un'elevata accuratezza. Rigidi controlli qualitativi salvaguardano il loro alto standard produttivo. Le pipette graduate sono calibrate a contenere (In) e per scolo (Ex). La tabella riporta i dati tecnici.

Caratteristiche PIPETTE GRADUATE				Blaubrand tempo di attesa 15 sec.		Silberbrand nessun tempo di attesa	
Capacità ml	Divisione ml	Color Code (DIN 12621)	Lunghezza mm ±10 mm	Calibrazione	Tolleranza ± mm	Calibrazione	Tolleranza ± mm
0,1	0,001	2 x verde	360	In	0,001	In	0,0015
0,2	0,001	2 x blu	360	-	-	In	0,0030
0,2	0,002	2 x bianco	360	In	0,002	-	-
0,5	0,01	2 x giallo	360	Ex	0,005	Ex	0,0075
1	0,01	giallo	360	Ex	0,007	Ex	0,0100
1	0,1	rosso	360	Ex	0,007	Ex	0,0100
2	0,01	2 x bianco	360	Ex	0,010	Ex	0,0150
2	0,02	nero	360	Ex	0,010	Ex	0,0150
2	0,1	verde	360	Ex	0,010	Ex	0,0150
5	0,05	rosso	360	Ex	0,030	Ex	0,0450
5	0,1	blu	360	Ex	0,030	Ex	0,0450
10	0,1	arancione	360	Ex	0,050	Ex	0,0750
20	0,1	2 x giallo	360	Ex	0,100	Ex	0,1500
25	0,1	bianco	450	Ex	0,100	Ex	0,1500
50	0,5	-	450	Ex	0,200	-	-



### BLAUBRAND, Classe AS

Conformità certificata

- Graduate fino alla punta
- Scolamento totale
- Colorazione blu
- Certificato del lotto incluso

Vetro AR-Glas. La capacità ml 0,1 e 0,2 sono secondo DIN 12 689 ma con lunghezza mm 360 invece di mm 300, calibrate a contenere (In), per cui la quantità di liquido contenuta corrisponde esattamente alla capacità indicata sullo strumento.

Le altre capacità sono secondo DIN 12 697, calibrate per scolo (Ex), la quantità di liquido fuoriuscita corrisponde esattamente alla capacità letta sullo strumento.

Anelli di graduazione ed iscrizione di colore blu smaltato ad elevato contrasto per una facile lettura del menisco. Per alcune capacità l'estremità superiore è adatta per l'inserimento del tampone di cotone (vedi tabella).

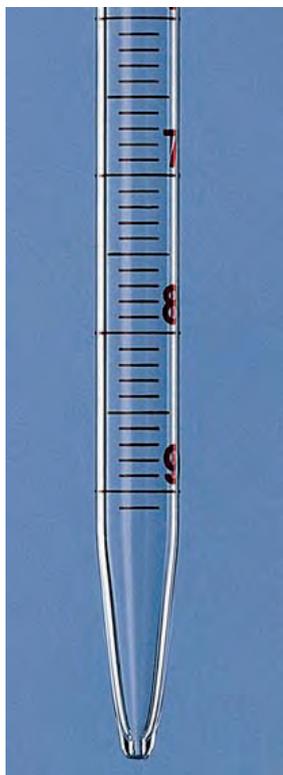
Capacità ml	Divisione ml	Calibrazione	Tampone cotone	Codice
0,1*	1/1000	in	no	FE27702
0,2*	1/500	in	no	FE27704
0,5	1/100	ex	no	FE27705
1	1/100	ex	no	FE27706
1	1/100	ex	si	FE27306
1*	1/10	ex	no	FE27707
2**	1/100	ex	no	FE27708
2	1/50	ex	no	FE27709
2	1/50	ex	si	FE27309
2*	1/10	ex	no	FE27710
5	1/20	ex	si	FE27711
5*	1/10	ex	si	FE27712
10	1/10	ex	si	FE27713
20*	1/10	ex	si	FE27714
25	1/10	ex	si	FE27715
50*	1/2	ex	si	FE27716

\* Supplementare alla gamma DIN

\*\* Supplementare alla gamma DIN, senza certificato di conformità

# Pipette

## Pipette Graduate



### BLAUBRAND ETERNA, Classe AS

Conformità certificata

- Graduate fino alla punta
- Scolamento totale
- Colorazione marrone
- Certificato del lotto incluso

Vetro AR-Glas. Secondo DIN 12 697.

Calibrate a scolarimento (Ex).

Anelli di taratura e scritte indelebili di colore marrone.

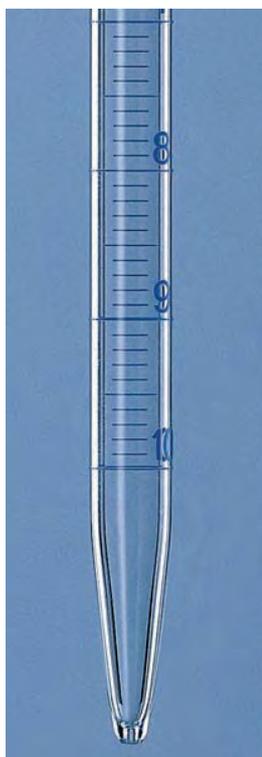
Da ml 5 in su estremità superiore larga per inserimento tampone-cotone.

Ottima resistenza a metodi di lavaggio aggressivi o stress meccanici elevati.

Per alcune capacità l'estremità superiore è adatta per l'inserimento del tampone di cotone (vedi tabella).

Capacità ml	Divisione ml	Tampone cotone	Codice
0,5	1/100	no	FE28405
1	1/100	no	FE28406
1	1/100	si	FE27316
2	1/50	no	FE28409
2	1/50	si	FE27319
5	1/20	si	FE28411
5*	1/10	si	FE28412
10	1/10	si	FE28413
20*	1/10	si	FE28414
25	1/10	si	FE28415

\* Supplementare alla gamma DIN



### BLAUBRAND, Classe AS

Conformità certificata

- Non graduate fino alla punta
- Spazio morto
- Scolamento parziale
- Colorazione blu
- Certificato del lotto incluso

Vetro AR-Glas. Secondo DIN 12 697.

Calibrate per scolarimento parziale (Ex).

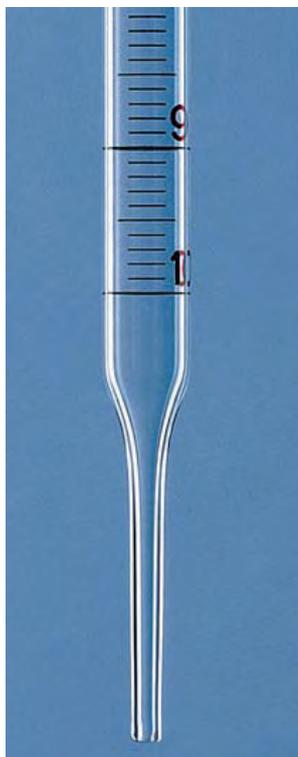
Anelli di taratura e scritte di colore blu per una facile lettura del menisco.

Per alcune capacità l'estremità superiore è adatta per l'inserimento del tampone di cotone (vedi tabella).

Capacità ml	Divisione ml	Tampone cotone	Codice
0,5	1/100	no	FE27721
1	1/100	no	FE27722
2*	1/100	no	FE27724
2	1/50	no	FE27725
5	1/20	si	FE27727
10	1/10	si	FE27729
25	1/10	si	FE27731

\* Supplementare alla gamma DIN, senza conformità certificata

## Pipette Graduate



### BLAUBRAND ETERNA, Classe AS, punta sottile

Conformità certificata

- Non graduate fino alla punta
- Scolamento parziale
- Spazio morto
- Colorazione marrone
- Ideale per test enzimatici
- Certificato del lotto incluso

Vetro AR-Glas. Secondo DIN 12 699.

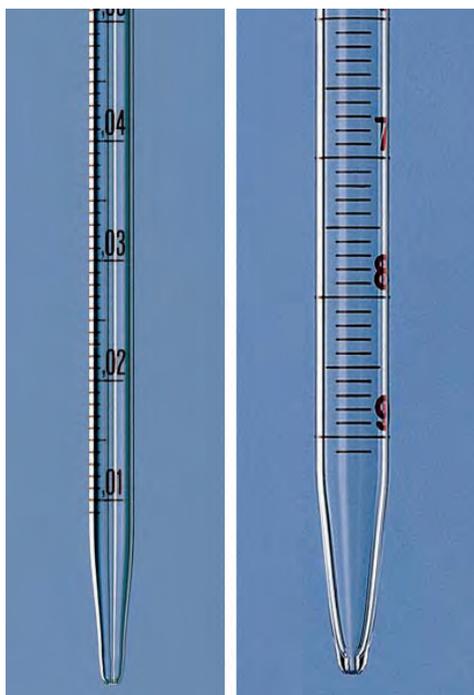
Calibrate a scolamento parziale (Ex).

Anelli di taratura e scritte indelebili di colore marrone.

Per alcune capacità l'estremità superiore è adatta per l'inserimento del tampone di cotone (vedi tabella).

Capacità ml	Divisione ml	Tampone cotone	Codice
0,5*	1/100	no	FE27941
1	1/100	no	FE27942
2**	1/100	no	FE27944
2	1/100	no	FE27945
5	1/10	si	FE27947
10	1/10	si	FE27949

\* Supplementare alla gamma DIN, senza conformità certificata



### SILBERBRAND ETERNA, Classe B

- Graduate fino alla punta
- Scolamento totale
- Colorazione marrone

Vetro AR- Glas. La capacità ml 0,1 e 0,2 sono secondo DIN 12 689 ma con lunghezza mm 360 invece di mm 300, calibrate a contenere (In), per cui la quantità di liquido contenuta corrisponde esattamente alla capacità indicata sullo strumento.

Le altre capacità sono secondo DIN 12 696, calibrate per scolamento (Ex), la quantità di liquido fuoriuscita corrisponde esattamente alla capacità letta sullo strumento.

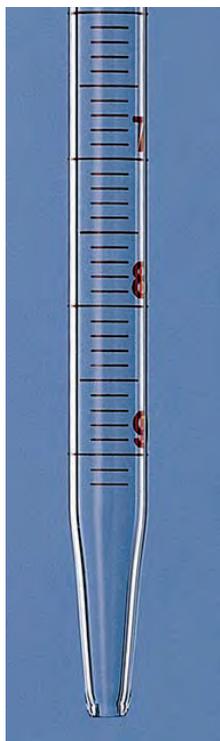
Anelli di taratura e scritte indelebili di colore marrone.

Per alcune capacità l'estremità superiore è adatta per l'inserimento del tampone di cotone (vedi tabella).

Capacità ml	Divisione ml	Calibrazione	Tampone cotone	Codice
0,1*	1/1000	in	no	FE27066
0,2*	1/1000	in	no	FE27067
0,5*	1/100	ex	no	FE27069
1	1/100	ex	no	FE27070
1	1/100	ex	si	FE27065
1*	1/10	ex	no	FE27071
2*	1/100	ex	no	FE27072
2	1/100	ex	si	FE27068
2	1/50	ex	no	FE27073
2*	1/10	ex	no	FE27074
5	1/20	ex	si	FE27075
5*	1/10	ex	si	FE27076
10	1/10	ex	si	FE27077
20*	1/10	ex	si	FE27078
25*	1/10	ex	si	FE27079

\* Supplementare alla gamma DIN

## Pipette Graduate



### Sierologica, punta foro largo

- Graduate fino alla punta
- Scolamento totale
- Colorazione marrone

Vetro AR- Glas.

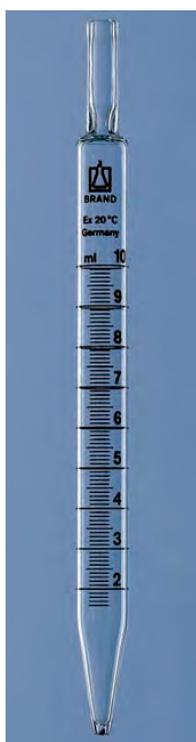
Calibrate per scolamento (Ex).

Anelli di taratura corti e scritte indelebili di colore marrone ETERNA.

Diametro della punta circa mm 2 (ml 1 e 2); circa mm 3 (ml 5,10,25).

L'estremità superiore è adatta per l'inserimento del tampone di cotone (vedi tabella).

Capacità ml	Divisione ml	Tampone cotone	Scala negativa ml	Tolleranza ml	Codice
1	1/100	si	-0,2	0,02	SE27107
2	1/50	si	-0,4	0,04	SE27109
5	1/10	si	-2	0,1	SE27112
10	1/10	si	-3	0,2	SE27113
25	1/10	si	-5	0,4	SE27115



### Coltura tessuti, modello corto

- Graduate fino alla punta
- Scolamento totale
- Colorazione marrone
- Lunghezza mm 230

Vetro AR-Glas. Accuratezza entro il doppio delle tolleranze della Classe B.

Calibrate per scolamento (Ex).

Tubo di aspirazione largo per inserimento cotone. Anelli di taratura e scritte indelebili di colore marrone.

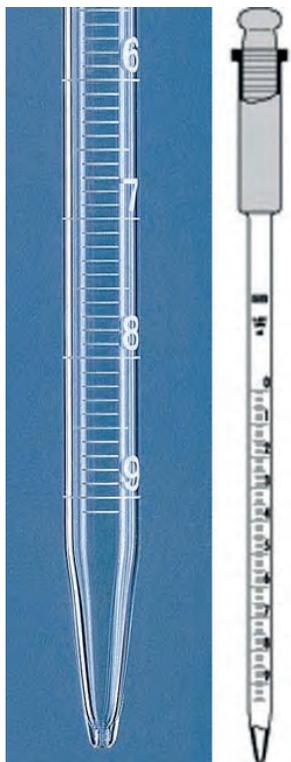
Graduazioni ed iscrizioni di colore marrone.

Anelli di graduazione sui punti principali.

L'estremità superiore è adatta per l'inserimento del tampone di cotone (vedi tabella)

Capacità ml	Divisione ml	Tolleranza ml	Tampone cotone	Codice
1	1/10	0,02	si	FE27160
2	1/10	0,04	si	FE27164
5	1/10	0,1	si	FE27166
10	1/10	0,2	si	FE27167
25	1/5	0,4	si	FE27179

## Pipette Graduate



### SILBERBRAND, a stantuffo

- Graduate fino alla punta
- Scolamento totale
- Colorazione bianca

Vetro AR-Glas. Accuratezza corrispondente alla Classe B.

Stantuffo.

Anelli di taratura e scritte di colore bianco per una facile lettura del menisco.

Calibrate per sciolamento (Ex).

Capacità ml	Divisione ml	Tolleranza ml	Codice
1	1/100	0,01	FE31106
2	1/50	0,02	FE31109
5	1/20	0,05	FE31111
10	1/10	0,1	FE31113
25	1/10	0,2	FE31115

# Pipette

## Pipette Graduate



### PLASTIBRAND, in polipropilene

- Graduate fino alla punta
- Scolamento totale
- Colorazione blu

Elevata trasparenza. Resiste alla rottura. Tubo di aspirazione  $\varnothing$  esterno massimo 8 mm. Trattamenti ad una temperatura superiore di 60°C non produce alcun superamento permanente dei limiti di tolleranza.

La lunghezza si intende la misura in tabella +/- 10 mm.

Calibrate per scolamento (Ex).

Capacità ml	Divisione ml	Tolleranza ml	Lunghezza mm	Codice
1	1/10	20	300	FE27607
2	1/10	20	300	FE27610
5	1/10	50	330	FE27612
10*	1/10	100	330	FE27613
10	1/10	100	320	FE27614

### Tampone di cotone

Lana di cotone al 100%, senza grassi, 13 g/10 m circa. Il tampone di cotone può aumentare il tempo di scolamento e quindi influenzare l'accuratezza della misura. Tuttavia, l'utilizzo di macchine automatiche per il pre-cotonamento mantiene le tolleranze nei limiti indicati. Confezione da 1 kg.

Codice  
FE28205

# Pipette

## Pipette Tarate

### Pipette Tarate BRAND

Le pipette tarate Brand assicurano un'elevata accuratezza. Rigidi controlli qualitativi salvaguardano il loro alto standard produttivo. La tabella riporta i dati tecnici.

Caratteristiche PIPETTE GRADUATE			Blaubrand tempo di attesa 15 sec.	Silberbrand nessun tempo di attesa
Capacità ml	Color Code (DIN 12621)	Lunghezza mm ±10 mm	Tolleranza ± mm	Tolleranza ± mm
0,5	2 x nero	300	0,005	0,007
1	blu	300	0,007	0,01
2	arancione	330	0,010	0,015
2,5	-	330	0,010	-
3	nero	330	0,010	0,015
4	2 x rosso	400	0,015	-
5	bianco	400	0,015	0,022
6	2 x arancione	400	0,015	-
7	2 x verde	400	0,015	-
8	blu	440	0,020	-
9	nero	440	0,020	-
10	rosso	440	0,020	0,03
15	verde	510	0,030	0,04
20	giallo	510	0,030	0,04
25	blu	520	0,030	0,04
30	nero	520	0,03	-
40	bianco	540	0,05	-
50	rosso	540	0,05	0,07
100	giallo	585 (± 15 mm)	0,08	0,12

### BLAUBRAND, Classe AS, 1 tratto

Conformità certificata



- Un tratto
- Scolamento totale
- Colorazione Blu
- Certificato del lotto incluso

Vetro AR. Secondo DIN 12 691. Anelli di taratura e scritte di colore blu per una facile lettura del menisco. Calibrate a scolamento (Ex).

Capacità ml	Codice
0,5	FE29701
1	FE29702
2	FE29703
2,5	FE29704
3*	FE29705
4*	FE29706
5	FE29707
6	FE29708
7	FE29709
8	FE29710
9	FE29711
10	FE29712
15	FE29713
20	FE29714
25	FE29715
30	FE29716
40	FE29717
50	FE29718
100	FE29719

\* Supplementare alla gamma DIN

# Pipette

## Pipette Tarate



### BLAUBRAND ETERNA, Classe AS, 1 tratto

Conformità certificata

- Un tratto
- Scolamento totale
- Colorazione marrone
- Certificato del lotto incluso

Vetro AR-Glas. Secondo DIN 12 691.

Calibrate per scolamento (Ex).

Anelli di taratura e scritte indelebili di colore marrone.

Ottima resistenza a metodi di lavaggio aggressivi o stress meccanici elevati.

Capacità ml	Codice
1	FE30502
2	FE30503
5	FE30507
10	FE30512
20	FE30514
25	FE30515
50	FE30518

\* Supplementare alla gamma DIN



### BLAUBRAND, Classe AS, 2 tratti

Conformità certificata

- Due tratti
- Scolamento parziale
- Colorazione blu
- Certificato del lotto incluso

Vetro AR-Glas. Secondo DIN 12 691, ma a 2 tratti.

Calibrate per scolamento (Ex).

Tutte queste pipette sono supplementari alla gamma DIN.

Capacità ml	Codice
0,5	FE29721
1	FE29722
2	FE29723
3	FE29725
5	FE29727
10	FE29732
15	FE29733
20	FE29734
25	FE29735
50	FE29738

\* Supplementare alla gamma DIN

## Pipette Tarate



### SILBERBRAND ETERNA, Classe B, 1 tratto

- Un tratto
- Scolamento totale
- Colorazione marrone

Vetro AR-Glas. Secondo DIN 12 690.

Calibrate per scolamento (Ex).

Anelli di taratura e scritte indelebili di colore marrone.

Ottima resistenza a metodi di lavaggio aggressivi o stress meccanici elevati.

Capacità ml	Codice
0,5	FE29501
1	FE29502
2	FE29503
3*	FE29505
5	FE29507
10	FE29512
15*	FE29513
20	FE29514
25	FE29515
50	FE29518
100	FE29519

\* Supplementare alla gamma DIN



### SILBERBRAND, A stantuffo, 1 tratto

- Un tratto
- Scolamento totale
- Colorazione bianca

Vetro AR-Glas.

Pistone con molla di ritenzione.

Calibrate per scolamento (Ex)

Capacità ml	Tolleranza ml	Codice
1	15	FE31402
2	20	FE31403
5	30	FE31407
10	40	FE31412
20	60	FE31414
25	60	FE31415

# Pipette

## Pipette monouso in plastica



### Graduate, a foro stretto

#### Pipette monouso in plastica:

- Sterili, imballo singolo o sacchetto da 25 pipette.
- Non sterili, in sacchetto da 100 o 200 pipette.

Capacità ml	Divisione ml	Imballo	Codice
1	1/100	1 sterile	AE40410
1	1/100	25 sterili	AE40411
1	1/100	200 non sterile	AE40412
2	1/100	1 sterile	AE40420
2	1/100	25 sterili	AE40421
2	1/100	200 non sterile	AE40422
5	1/10	1 sterile	AE40449
5	1/10	25 sterili	AE40451
5	1/10	100 non sterile	AE40452
10	1/10	1 sterile	AE40489
10	1/10	25 sterili	AE40491
10	1/10	100 non sterile	AE40492



### Graduate, a foro largo

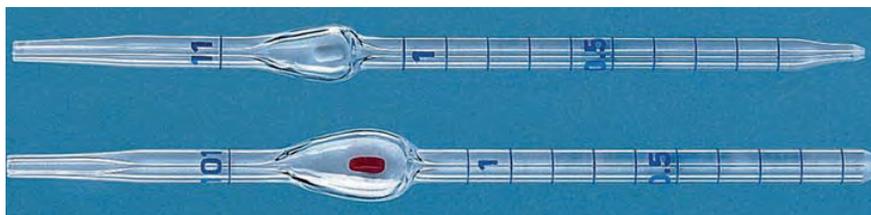
In plastica, sterili confezionati in sacchetti da 10.

Particolarmente indicate per poter pipettare campioni viscosi o poco fluidi.

Capacità ml	Divisione ml	Imballo	Codice
1	1/100	10 sterili	AE40500
2	1/100	10 sterili	AE40502
5	1/10	10 sterili	AE40504
10	1/10	10 sterili	AE40506

# Pipette

## Pipette chimico clinica - capillari



### Per diluizione del sangue (Thoma)

Pipette di Thoma per eritrociti e leucociti.  
In vetro con fondo latte.  
Con divisione ad 11 tratti.  
Graduazione di colore blu, resistente ad acidi ed alcali.

Modello	Diluizione	Perlina	Codice
Per Eritrociti	1:101	rossa	EF26221
Per Leucociti	1:11	bianca	EF26224



### Sahli, per emoglobina

Pipetta in vetro, secondo DIN 12 687, con fondo latte.  
Calibrata a contenere (In). Tarata a 20 µl.  
Graduazione di colore blu.

Tolleranza ml	Lunghezza mm	Codice
0,4	125	EF26235



### Pipetta di Westergren

In Vetro, per la sedimentazione del sangue secondo Westergren.  
Scala mm 0...200.  
Divisione mm 1.  
Secondo DIN 12 845.

Lunghezza mm	Codice
300	EF26230

## Pipette Pasteur



### Pasteur graduate, in polietilene

Pipette Pasteur monouso in PE-LD, ideali per la raccolta ed il dosaggio di soluzioni, centrifugati, ecc. Adatte per tutti gli usi in cui è importante evitare infezioni e contatti.  
Stampate in un solo pezzo con bulbo di aspirazione.  
Le confezioni sterili sono imballate singolarmente.

Modello	Capacità ml	Divisione ml	Lunghezza mm	Ø gambo mm	Graduazione fino a ml	Gocce q.tà per ml	Fig.	Codice
non sterile	3	0,25	138	5	1	22	1	FS00320
non sterile	5	0,25	150	5	1	23	2	FS00335
sterile	5	0,25	150	5	1	23	2	FS00336
non sterile	7	0,5	150	7,8	3	21	3	FS00331
sterile	7	0,5	150	7,8	3	21	3	FS00333

# Pipette

## Pipette Pasteur



### Pasteur non graduate, in polietilene

Pipette Pasteur monouso in PE-LD, ideali per la raccolta ed il dosaggio di soluzioni, centrifugati, ecc. Adatte per tutti gli usi in cui è importante evitare infezioni e contatti.

Stampate in un solo pezzo con bulbo di aspirazione.

Le confezioni sterili sono imballate singolarmente.

Modello	Capacità ml	Lunghezza mm	Ø gambo mm	Gocce q.tà per ml	Fig.	Codice
non sterile	1,5	104	3	50	1	FS00321
sterile	1,5	104	3	50	1	FS00329
non sterile	1,5	87	5	25	2	FS00325
non sterile	1,5	123	5	28	3	FS00322
non sterile	3	138	5	20	4	FS00323
non sterile	5	144	5	65	5	FS00324
sterile	5	144	5	65	5	FS00330
non sterile	7	150	6,3	66	6	FS00332
sterile	7	150	6,3	66	6	FS00334



### Pasteur a gambo ultrasottile, in polietilene

Pipette Pasteur monouso in PE-LD, ideali per la raccolta ed il dosaggio di soluzioni, centrifugati, ecc. Adatte per tutti gli usi in cui è importante evitare infezioni e contatti.

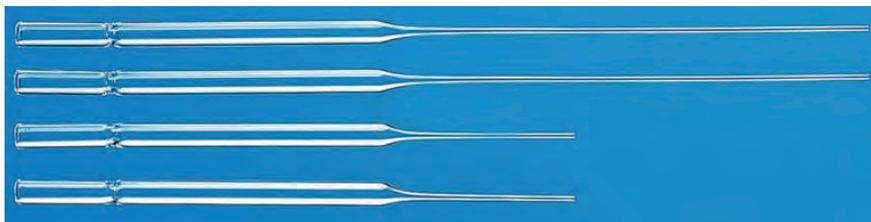
Stampate in un solo pezzo con bulbo di aspirazione.

Le confezioni sterili sono imballate singolarmente.

Modello	Capacità ml	Lunghezza mm	Ø gambo mm	Gocce q.tà per ml	Fig.	Codice
non sterile	1,2	63	2,5	25	1	FS00327
non sterile	4	83	2,5	22	2	FS00328
non sterile	4	150	2,5	28	3	FS00337
sterile	4	150	2,5	28	3	FS00340

# Pipette

## Pipette Pasteur



### Pasteur in vetro

Pipette monouso in vetro soda-calcico, modello Pasteur.

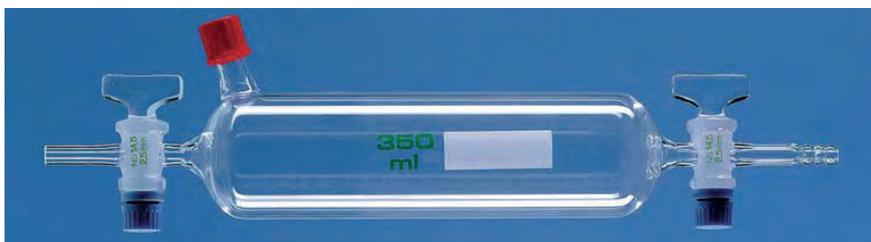
Secondo ISO 7712. Un'estremità del tubo a forma di puntale l'altra estremità a forma di strozzatura per inserimento tampone di cotone. Capacità approssimativa ml 2, diametro interno della punta mm 1, diametro esterno mm 7.

Per la lunghezza totale mm 145 la lunghezza punta è mm 45; per la lunghezza totale mm 225 la lunghezza punta è mm 120.

Confezione da 1000 (4 astucci da 250).

Lunghezza mm	Codice
145	FH60682
225	FH60686

## per Campionamento Gas



### per Campionamento Gas

In vetro DURAN, secondo DIN 12 473-1.

Due rubinetti ad una via, 3NS/14 con dado di ritegno. Un'estremità del raccordo diametro interno mm 2,7, diametro esterno mm 8, l'altra con raccordo a strozzatura diametro esterno mm 8. Con zona bianca per scrittura.

Disponibile con e senza beccuccio esterno.

Nel modello con beccuccio il gas è estratto con una siringa attraverso il beccuccio esterno chiuso da un tappo a vite GL14 con foro centrale e setto forabile in silicone.



Modello	Capacità ml	Codice
senza beccuccio	100	QS01095
senza beccuccio	250	QS01096
senza beccuccio	500	QS01097
senza beccuccio	1000	QS01098
con beccuccio esterno	150	QS01094
con beccuccio esterno	250	QS01093
con beccuccio esterno	500	QS01092
con beccuccio esterno	1000	QS01091

Ricambi	Codice
Setto di ricambio in silicone per raccordo beccuccio esterno: Ø setto 12 mm, spessore 2 mm	QS01099

# Pipette

## Accessori per pipettaggio



### Aspiratore "tettine" monouso

Da applicare sulle pipette Pasteur o pipette capillari.

Modello	Lunghezza mm	Codice
Lattice	70	QR00831



### Peretta in gomma rossa

Per riempire pipette senza usare la bocca. Evita il pericolo di infezioni. In gomma di colore rossa, collo rinforzato per un sicuro inserimento della pipetta. La capacità da ml 150 presenta delle nervature superficiali per un migliore uso con pipetta a volume elevato.

Capacità ml	Lunghezza mm	Ø fori mm	Ø esterno mm	Codice
12	51	4	34	QR00835
15	56	4	34	QR00836
30	66	6	46	QR00837
60	80	6	54	QR00838
150	103	6	73	QR00839



### Aspirette

In gomma naturale. È possibile eseguire con un'unica operazione, controllata dalla mano e dal pollice, sia l'aspirazione che lo scarico del liquido, senza necessitare di valvole predisposte. Aspirette può essere utilizzata con tutte le pipette con diametro da mm 3 a mm 11. Raccomandata per l'utilizzo in presenza di liquidi corrosivi o pericolosi, può essere lavata e sterilizzata.

Capacità	Codice
10...60	QR00480



### Pompetta a tre vie (Propipette)

In gomma naturale, per pipette volumetriche o graduate. Per il controllo delle varie funzioni premere la relativa valvola tra pollice e indice.

**Due modelli disponibili a tre e due valvole:**

**Modello 3 valvole:**

- Valvola A: espulsione aria
- Valvola S: riempimento
- Valvola E: scarico

**Modello 2 valvole:**

- Freccia rivolta in alto: riempimento
- Freccia rivolta in basso: dosaggio

Modello	Capacità ml	Codice
Standard 3 valvole	10/100	FH80010

# Pipette

## Accessori per pipettaggio



### Aspiratore regolabile

Aspiratore di sicurezza per pipette. In ABS, comoda impugnatura e facile taratura mediante rotazione della ghiera superiore.  
La speciale molla in acciaio facilita l'esatto ritorno del pistone.

Capacità ml	Codice
10	FS00198



### Aspiratore con rotella

In polipropilene.  
Veloce, accurato con una sola mano si può aspirare e dosare da pipette micro e capillari. Semplice: inserire la pipetta e ruotare la manopola zigrinata superiore in senso antiorario per aspirare il liquido ed in senso orario per dispensarlo.  
La pipetta viene fissata e bloccata sulla parte inferiore per mezzo della rotazione della manopola. Sterilizzabile fino a 121°C.  
Il modello Macro può essere utilizzata per pipette contaglobuli di Thoma.

Modello	Capacità	Codice
Micro	200 µl	FS00190
Macro	2 ml	FS00191



### Manopola e levetta

Ergonomica, si adatta perfettamente alla mano. Aspirazione e dosaggio tramite manopola girevole, azionabile tramite movimento del pollice.  
Completa fuoriuscita del liquido mediante pressione della levetta.

Capacità ml	Colore	Codice
2	Blu	QR00832
5	Verde	QR00833
10	Rosso	QR00834



### Pipettatore automatico macro

Ideale per pipette tarate e graduate, in vetro e in plastica da ml 0,1 a 100. Può essere completamente sterilizzato in autoclave a 121°C. Manualità ideale, il nuovo sistema di valvole, permette un impiego semplice con facile compressione del soffietto. La levetta sensibile facilita il riempimento ed il dosaggio, il preciso menisco si regola senza sforzi. Una membrana filtrante idrorepellente evita che il liquido in eccesso danneggi lo strumento. Design ergonomico: la comoda disposizione delle funzioni ed il peso ridotto, solo g 106, rendono il lavoro notevolmente più facile, soprattutto quando si tratta di lavori in serie. Disponibile in diversi colori. L'aspiratore è fornito completo di un filtro a membrana di ricambio da µm 3.

Colore	Codice
Grigio	FH80020
Blu	FH80016
Magenta	FH26154
Verde	FH80018

Accessori	Codice
Filtro a membrana 3 µm (PP, PTFE) non sterile	FH86052
Filtro a membrana 3 µm (PP, PTFE) non sterile	FH86056
Raccordo in silicone, lunghezza mm 44	FH80025
Soffietto aspirazione (silicone) con guarnizione filettata (PP)	FH80027
Sistema valvole (PP, PTFE, silicone)	FH80026

# Pipette

## Accessori per pipettaggio

### Accu-Jet Pro - Aspiratore e dosatore per pipette

**Comfort:** Leggero, pesa solo gr 190, ergonomico e bilanciato riduce l'affaticamento anche dopo uso prolungato. La presa arrotondata permette un uso confortevole.

**Sensibilità:** bastano due soli pulsanti per regolare in modo preciso e sensibile la velocità di pipettaggio dell'accu-jet Pro. In più è possibile variare la velocità massima del motore. Usando la velocità più bassa si può controllare in modo ancora più preciso la velocità di riempimento e di svuotamento delle pipette di piccola capacità.

**Potente e silenzioso:** a velocità massima del motore, una pipetta da ml 50 viene riempita in 10 sec. Il motore e la pompa sono particolarmente silenziosi, apprezzabili per lunghe serie di test.

**Sempre sufficientemente carico:** non si corre il rischio che la batteria si scarichi prima di poter completare il pipettaggio di una serie di test. Un LED lampeggiante luminoso dà un preavviso tempestivo con circa due ore di anticipo.

**Ricarica:** il tempo ottimale di ricarica è di circa 4 ore dopodiché il controllo elettronico commuta automaticamente su una carica di mantenimento ad impulsi. Durante il periodo di ricarica si può utilizzare lo strumento. Batteria inserita all'interno.

**Sempre a posto:** accu-jet pro è sempre a portata di mano, capovolta sul banco di lavoro o riposto nel supporto da parete per risparmiare spazio.

**4 colori:** per identificare o personalizzare si può scegliere tra i 4 colori disponibili.



#### Caratteristiche:

- dosaggio per gravità ideale per lavori analitici, o per dosaggio a motore ideale per colture cellulari.
- peso g 190
- temperatura d'uso +10...+35 °C.
- velocità di pipettaggio 50 ml in 10 secondi
- per pipette in vetro e plastica da ml 0,1 a 100
- circa 8 ore di pipettaggio senza ricarica per pipette da ml 10
- batteria al NiMH 2,4 V/700mAh ricaricabile con il proprio adattatore

Colore	Codice
Blu scuro	FH86500
Azzurro	FH86497
Magenta	FH86498
Verde	FH86499
Blu scuro senza unità di ricarica	FH86504

#### Articoli forniti:

- Accu-jet Pro completo di batteria;
- 1 supporto a parete;
- 2 filtri a membrana di ricambio  $\mu\text{m}$  0,2;
- 2 copri-batteria;
- 1 carica batteria;
- manuale d'uso.



Accessori per Accu-Jet Pro	Codice
Unità di ricarica 230 V/50 Hz	FH86550
Filtro a membrana 3 $\mu\text{m}$ (PP, PTFE) non sterile	FH86052
Filtro a membrana $\mu\text{m}$ 0,2 confezione blister, sterile	FH86530
Filtro a membrana 3 $\mu\text{m}$ (PP, PTFE) non sterile	FH86056
Filtro a membrana $\mu\text{m}$ 0,2 sacchetto PE, non sterile	FH86535
Adattatore blu	FH86502
Adattatore azzurro	FH86505
Adattatore magenta	FH86506
Adattatore verde	FH86507
Adattatore in silicone, con valvola	FH86508
Supporto a parete grigio chiaro	FH86540
Nastri di fissaggio mm 12x65	FH86542
Batteria NiMH per Accu-Jet Pro	FH86532

# Pipette

## Supporti per pipette



### Portapipette universale

In polipropilene. Ideale per pipette o vetreria con fondo sferico. Autoclavabile max 121°C.

Diametro mm	Altezza mm	Codice
83	59	FS00264



### Circolare

In polipropilene. Inseribile su aste con diametro da mm 8 a 14, oppure da utilizzare appoggiato sul banco. Può portare fino a 18 pipette con diametro non superiore a mm 10, più di 10 pipette con diametro non superiore a mm 15. La base è provvista di piccoli fori di drenaggio. Può essere accoppiato con aste del diametro da mm 8 a mm 14.

Codice
FS00265



### Circolare rosso

Sostegno per pipette a 94 posti. In polipropilene rosso.

Diametro mm	Altezza mm	Codice
230	470	FS00263



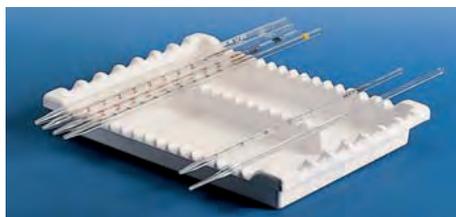
### Verticale

Portapipette verticale in polipropilene. A tre piani e 16 posti con fori da mm 8x16 e 8x8. Autoclavabile max 121°C.

Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
200x75x150	FS00255

# Pipette

## Supporti per pipette



### Portapipette orizzontale

Bacinella per pipette in PVC. Per pipette di varie dimensioni. Può contenere 7 pipette longitudinalmente, con diametro non superiore a mm 20, o sedici pipette con diametro non superiore a mm 10.

Diametro mm	Codice
216x283x40	FS00996



### Per cassette

In PVC. Studiato per contenere circa 30 pipette. Diviso in quattro scomparti per pipette da ml 1-2-5-10.

Diametro mm	Codice
300x420x30	FS00252



### Cilindro per pipette

In polipropilene. Particolarmente adatto per conservare le pipette senza pericolo di rompere o scheggiare le punte. Può essere usato per autoclavare le pipette (senza il coperchio in polietilene). Il coperchio a pressione protegge le pipette dalla polvere e durante il trasporto, la base tonda saldata assicura un'eccellente stabilità. Può essere facilmente tagliato per ridurre l'altezza o usato come contenitore per l'ammollo delle pipette sporche. Altezza interna utile mm 410.

Diametro mm	Altezza mm	Codice
82 (base)	426	FS00592



### Portapipette multiplo per 250 pipette

In Polietilene ad alta densità, con sei posizioni, ciascuna delle quali può contenere 40 o 50 pipette. Una spugna in polietilene posta sul fondo evita la rottura delle punte delle pipette. Profondo cm 30,5, consente un sicuro stoccaggio ed un facile prelievo. Particolarmente utile in ambiente sterile.

Disponibile in due modelli:

Modello verticale - con quattro piedini per una maggiore stabilità.

Modello orizzontale - leggermente inclinato onde evitare l'accidentale fuoriuscita delle pipette.

Modello	Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
Verticale	240x360x330	FS00992
Orizzontale	340x330x320	FS00993

# Pipette

## Supporti per pipette



### Lavapipette automatico

Lavapipette con scarico automatico da utilizzare con i canestri portapipette in polietilene e polipropilene.

#### Canestri portapipette con manico

In polietilene. Da inserire nei contenitori cilindrici per l'ammollo e nel sistema lavapipette per il risciacquo.

La naturale elasticità del polietilene protegge le pipette dagli urti.

#### Contenitori cilindrici da banco per l'ammollo

In polietilene, da usare con i canestri portapipette.

Descrizione	Diametro mm	Altezza mm	Codice
Contenitori cilindrici da banco per l'ammollo	162	650	FS00218
Canestri portapipette in polietilene con manico	145	648	FS00219
Lavapipette (senza canestri portapipette)	165	650	FS00217
Contenitori cilindrici da banco per l'ammollo	162	503	FS00221
Canestri portapipette in polietilene con manico	145	497	FS00222



### Astucci per sterilizzare

In acciaio inossidabile con coperchio a incastro. La lunghezza è adatta per ogni tipo di pipetta. L'uso di numerosi astucci permette la suddivisione di pipette per misura o funzione. Disponibile a forma cilindrica o quadrata.

La forma cilindrica consente lo stoccaggio di circa 10 pipette da ml 10.

La forma quadrata è ideale per ottimizzare lo spazio.

Modello	Diametro mm	Altezza mm	Codice
Circolare	50	400	QR00044
Quadrato	60	450	QR00049
Quadrato	60	250	QR00050

**FAPA**



# Pompe

---

**per Travaso Manuali**

**per Travaso Elettriche**

**da Vuoto Manuali**

**da Vuoto**



# Pompe

## per Travaso Manuali



### Pompette dosatrici

Pompette dosatrici manuali da applicare direttamente sulle bottiglie, per dosaggi e travasi di liquidi anche viscosi. I liquidi vengono a contatto con parti in polipropilene, polietilene e acciaio. Si avvitano direttamente, o tramite opportuni adattatori, sui colli filettati dei contenitori. Il tubo pescante delle pompette, ad eccezione del modello medio, è rimovibile dal blocco della pompetta.

Modello	Portata ml	Tubo pescante mm	Fig.	Codice
Piccolo x Ø interno 21 mm	4 (mandata)	200	2	QR00812
Medio x Ø interno 28,5 mm	30 (mandata)	280	3	QR00815
Medio fisso x Ø interno 22,5 mm	30 (mandata)	355	4	QR00813
Maxi 100 x Ø interno 28,5 mm	100 (mandata)	280	5	QR00814
Maxi 250 x Ø interno 28,5 mm	250 (mandata)	280	5	QR00817



### Pompa aspirante con dosatore a levetta

Dosatore particolarmente indicato per travasare da contenitori con capacità da 30 a 40 litri, in maniera rapida e semplice liquidi: acidi, alcali, prodotti petrolchimici, soluzioni viscosi 1500 cps a 20°C, etc. Direttamente avvitalo su imboccature con filettatura esterna mm 64 (BSI) o con l'adattatore fornito insieme alla pompa, ad imboccature con filettatura esterna da mm 38. Inoltre, tramite gli opportuni adattatori, è utilizzabile con i più comuni bidoni in commercio. Gli adattatori per colli con filettatura interna sono generalmente indicati per bottiglioni e fustini, mentre quelli per colli con filettatura esterna per fusti e bidoni. La testata superiore, che funge da pistone, più volte azionata manualmente, produce una pressione all'interno del contenitore, che spinge il liquido, attraverso il tubo di aspirazione, a fuoriuscire. Schiacciando la levetta esterna superiore si apre il rubinetto ed il liquido può così essere travasato nell'opportuno contenitore. Dosaggio esatto e nessuna goccia, il contenitore viene completamente svuotato grazie al tubo telescopico pescante. Le soluzioni vengono a contatto con polipropilene, polietilene e Viton.

#### Accessori

##### - Adattatori per Pompa a levetta, 61 mm (BSI)

Il Dosatore a levetta è direttamente avvitalo su imboccature con filettatura esterna mm 64 (BSI). Nel caso di imboccature diverse, questi adattatori permettono di fissarlo su quelle dei più comuni bidoni in commercio. Si raccomanda di verificare se l'imboccatura del bidone o fusto ha la filettatura interna o esterna.



Modello	Portata ml/min	Tubo pescante mm	Fig	Codice
Con dosatore a levetta	8000	1000	1	QR00816

#### Accessori

	Codice
Adattatore per pompa a levetta, filettatura int. verde, con connessione 2" Mauser L-ring	QR00819
Adattatore per pompa a levetta, filettatura int. marrone, con connessione 2" Tri-Sure	QR00820
Adattatore per pompa a levetta, filettatura int. blu, con connessione 2" Fusti in acciaio	QR00821
Adattatore per pompa a levetta, filettatura est. nero, con connessione DIN 60 Mauser-Fasset	QR00822
Adattatore per pompa a levetta, filettatura est. nero, con connessione DIN 51	QR00823
Adattatore per pompa a levetta, filettatura est. giallo/blu, con connessione DIN 61	QR00824
Adattatore per pompa a levetta, filettatura est. marrone/blu, con connessione DIN 71	QR00825
Set 5 adattatori comuni per pompe travaso	QR00818

# Pompe

## per Travaso Manuali

### Pompe manuali a pressione Otal, con adattatore universale

Per travasare con semplicità ed economicità le pompe manuali Otal sono le più indicate. Esse sono provviste di un tappo conico universale, che permette di travasare il liquido da un contenitore indipendentemente dalla sua filettatura.

Il liquido con le pompe Otal è spinto all'esterno, a velocità costante ed uniforme, per effetto della maggiore pressione aria esercitata all'interno del contenitore. A tale scopo è necessario che vi sia una perfetta tenuta tra la bocca del contenitore e la pompa di dosaggio.

L'adattatore universale, fornito con le pompe Otal, è stato sviluppato e progettato per adempiere a questa funzione. E' realizzato in morbido PVC ed è costituito di tre parti: un raccordo conico centrale e due raccordi conici che permettono a quello centrale di scorrere su e giù. Il tubo pescante della pompa va inserito all'interno del raccordo conico centrale e quindi nei due raccordi conici, dopodiché si regola il tutto secondo della bocca del contenitore.

E' possibile ottenere una ottima tenuta tra le pompe Otal e fustini e bidoni con diametro delle imboccature da 30 a 70 mm.

Il tubo pescante telescopico, con una semplice pressione si adatta alle varie dimensioni dei fusti, bidoni, ecc.. Le diverse tipologie dei tubi di dosaggio, permettono l'uso con i più comuni acidi, basi e solventi. Il contenuto da travasare può variare da 20 a 40 litri.



#### Manuale, pressione a pedale, PP

Pompa manuale provvista di tubi in PP (polipropilene) con buona resistenza chimica agli acidi deboli, basi, solventi e detergenti. Per il trasferimento di liquidi dal contenitore per mezzo di dispositivo a pedale. Ideale per avere le mani libere durante il travaso. Fornita completa di adattatore in PVC per diametro 40-70 mm. Il tubo pescante telescopico, si adatta alle varie altezze con una semplice pressione. Per dettaglio delle compatibilità chimiche vedere tabelle tecniche.

Portata ml	Ø tubo mm	Tubo pescante mm	Codice
26000	18	700	QR00531



#### Manuale, pressione a pedale, PVDF

Pompa provvista di tubi in PVDF (Fluoruro di Polivinilidene), con ottima resistenza chimica, nettamente migliore rispetto al modello con tubi in PP (Polipropilene). Indicata per acidi, basi, non per soluzioni ossidanti e basi forti. Trasferimento di liquidi dal contenitore per mezzo di dispositivo con pressione a pedale. Ideale per avere le mani libere durante il travaso. Fornita completa di adattatore in PVC per diametro 40-70 mm. Il tubo pescante telescopico, si adatta alle varie altezze con una semplice pressione. Per un maggiore dettaglio delle compatibilità chimiche vedere tabelle tecniche.

Portata ml	Ø tubo mm	Tubo pescante mm	Codice
20000	16	700	QR00534



#### Manuale, pressione a pedale, PVC

Pompa manuale con tubo di espulsione in PVC (Polivinilcloruro), lungo 1,5 metri, diametro 10 mm, provvisto di rubinetto in PP/PE. Il tubo pescante telescopico in PP, con una semplice pressione, si adatta alle varie altezze dei contenitori. Per il trasferimento di liquidi con dispositivo a pedale. Ideale per avere le mani libere durante il travaso. Fornita completa di adattatore in PVC per diametro 40-70 mm. Per dettaglio delle compatibilità chimiche vedere tabelle tecniche.

Portata ml	Ø tubo mm	Tubo pescante mm	Codice
12000	10	700	QR00533

# Pompe

## per Travaso Manuali



### A pressione manuale, PP

Pompa manuale con tubi in PP (polipropilene) con buona resistenza chimica agli acidi deboli, basi, solventi e detersivi. Per il trasferimento di liquidi con pressione manuale. Fornita completa di adattatore in PVC per diametro 40-70 mm. Il tubo pescante telescopico, si adatta alle varie altezze con una semplice pressione. Per dettaglio delle compatibilità chimiche vedere tabelle tecniche.

Portata ml	Ø tubo mm	Tubo pescante mm	Codice
26000	18	700	QR00801



### A pressione manuale, PVDF

Pompa manuale con tubi in PVDF (Fluoruro di Polivinilidene), con ottima resistenza chimica, nettamente migliore rispetto al modello con tubi in PP (Polipropilene). Indicata per acidi, basi, non per soluzioni ossidanti e basi forti. Trasferimento di liquidi con pressione manuale. Fornita completa di adattatore in PVC per diametro 40-70 mm. Il tubo pescante telescopico, si adatta alle varie altezze con una semplice pressione. Per un maggiore dettaglio delle compatibilità chimiche vedere tabelle tecniche.

Portata ml	Ø tubo mm	Tubo pescante mm	Codice
20000	16	700	QR00804



### A pressione manuale, PVC

Pompa manuale con tubo di espulsione in PVC (Polivinilcloruro), lungo 1,5 metri, diametro 10 mm, provvisto di rubinetto in PP/PE. Il tubo pescante telescopico in PP, con una semplice pressione, si adatta alle varie altezze dei contenitori. Per il trasferimento di liquidi con pressione manuale. Fornita completa di adattatore in PVC per diametro 40-70 mm. Per dettaglio delle compatibilità chimiche vedere tabelle tecniche.

Portata ml	Ø tubo mm	Tubo pescante mm	Codice
12000	10	700	QR00806

# Pompe

## per Travaso Manuali

### Manuale a pressione, per solventi, senza parti elettriche



Nessun collegamento con parti elettriche ideale per travaso di solventi ad elevata purezza.

Tutte i componenti che vengono a contatto con il campione da travasare sono in acciaio inossidabile e PTFE. Il tipo di raccordo del tubo pescante ed il rubinetto di espulsione assicurano una chiusura ermetica del contenitore, in tal modo i vapori non possono fuoriuscire durante il travaso. In robusto acciaio, indicata per uso anche industriale, rubinetto di dosaggio con maschio in PTFE, tubo pescante regolabile in altezza. Due rubinetti di intercettazione a levetta: uno permette la chiusura del tubo di entrata, l'altro quello in uscita. Si avvitano direttamente sui più comuni fusti utilizzati in laboratorio con imboccatura interna filettata R 2", per altri tipi di filettatura sono necessari degli opportuni adattatori. Il modello con pressione a pedale è indicato per fusti fino a 60 litri, quello con pressione manuale fino a 25-30 litri. Attenzione! L'utilizzo con solventi infiammabili deve avvenire tramite opportuna messa a terra del contenitore. Si consiglia il Set antistatico per la dispersione delle cariche elettrostatiche.

I diversi adattatori (accessori) permettono di avvitare la pompa su fusti con imboccatura diversa da R 2".

Modello	Portata ml	Tubo pescante mm	Fig.	Codice
A pedale per fusti 220 litri	30000	950 max	1	QR00860
Manuale per fusti 10-25 litri	10000	500 max	2	QR00861



Accessori	Codice
Adattatore DIN 71 per pompe a pressione, per solventi	QR00865
Adattatore DIN 61/31a per pompe a pressione, per solventi	QR00866



### Pompa per travaso a sifone

Pompa da travaso in polietilene. Un'alternativa economica per travasi sicuri di semplice manualità. Dopo aver aspirato con la pompa dal sifone, il liquido fluisce verso il recipiente più in basso. La lunghezza dei tubi può essere regolata secondo le necessità dell'utilizzatore.

Essendo trasparenti, consentono il controllo visivo durante il travaso. Il rubinetto in dotazione, permette di interrompere il flusso a piacere.

Modello	Lunghezza mm	Codice
Uso generale	1000	QR00760
Acidi	1000	QR00761

# Pompe

## per Travaso Manuali

### AccuPump, manuale semiautomatica, con batterie ricaricabili



Pompa semiautomatica con batterie ricaricabili, ideale per il travaso di piccole quantità di liquido, sicura, rapida per un dosaggio accurato anche in piccoli contenitori con imboccatura stretta. Velocità regolabile attraverso la rotazione della manopola superiore, da poche gocce fino ad un massimo di 10 litri al minuto.

Particolarmente silenziosa può essere usata con semplicità senza correre particolari rischi. Il blocco motore a batteria può essere rimosso dal tubo pescante per posizionarlo nell'apposito accumulatore per la ricarica.

Fornita con batterie ricaricabili al NiMH da 9,6 V e unità di ricarica da 12/220 V. Raccordi di collegamento dei tubi da  $\frac{3}{4}$ ", capacità di mandata da 1 a 10 litri/minuto, per liquidi con viscosità fino a 500 mPas, peso 990 g.

Il tubo pescante in polipropilene con diametro di 32 mm, si adatta facilmente all'altezza del liquido da dosare. Esso deve essere fissato sulla bocca del fusto, per mezzo di opportuni adattatori, da ordinare separatamente.

#### Due modelli di pompa con diversi tubi di uscita del liquido sono disponibili:

- 1-Tubo rigido in polipropilene angolato a 90°, indicato in genere per travasi in bottiglie, bicchieri, caraffe, ecc.
- 2-Tubo flessibile in PVC, lungo 1,2 metri, con rubinetto, facilita il travaso in bidoncini di medio volume da posizionare a terra.

Costruita in polipropilene e acciaio inossidabile, ha una buona resistenza chimica. Non è indicata per liquidi ad elevata infiammabilità. Per dettaglio delle compatibilità chimiche vedere tabelle tecniche.

**Attenzione!** L'utilizzo con solventi infiammabili deve avvenire tramite opportuna messa a terra del contenitore. Si consiglia il Set antistatico per la dispersione delle cariche elettrostatiche.

Modello	Lunghezza mm	Codice
Tubo rigido angolato	1000	QR01030
Tubo flessibile con rubinetto	1000	QR01031

A = Manopola regolazione velocità  
B = Particolare attacco della pompa  
C = Pompa posta su ricarica batteria

#### Accessori e ricambi:

##### - Adattatori per pompa manuale semiautomatica

Sono utili e necessari per poter avvitare la pompa sui fusti da travasare. I vari modelli permettono di raccordare la pompa ai più comuni e diffusi fusti in commercio.

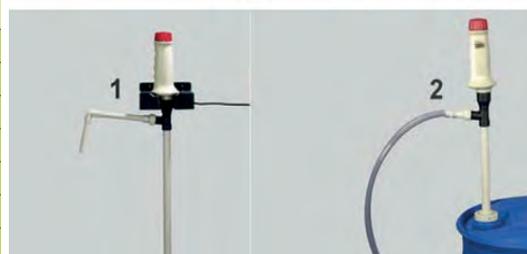
Il tubo pescante della pompa, dal diametro di 25 mm, va inserito nell'adattatore e, a secondo del tipo, premuto o avvitato sulla bocca del fusto.

##### - Ricambi per "AccuPump", pompa manuale semiautomatica

Sono disponibili le parti maggiormente soggette ad usura e i due diversi tubi per soddisfare successive esigenze di dosaggio della pompa.



Accessori	Codice
Adattatore per filettatura interna R 2" in acciaio	QR01000
Adattatore universale conico in PVC Ø 40-70 mm	QR01002
Adattatore per filettatura interna Mauter 2"	QR01003
Adattatore per filettatura interna Tri-Sure	QR01004
Tubo angolato lungo 200 mm	QR01035
Tubo flessibile con rubinetto	QR01036
Meccanismo pompa, tubo 1000 mm	QR01039



# Pompe

## per Travaso Manuali

### Pompa aspirante in polipropilene



Pompa in polipropilene economica e funzionale per travasare in maniera rapida e sicura liquidi da canestri, bidoni, fusti, ecc. Adatta per fusti da 60 a 1000 litri. La buona resistenza chimica del polipropilene permette l'utilizzo con acidi, alcali e liquidi corrosivi. Non particolarmente indicata per solventi, in quanto per frizione, si generano delle cariche elettrostatiche. Per un maggiore dettaglio delle compatibilità chimiche vedere le tabelle tecniche. La valvola di non ritorno assicura il completo svuotamento del liquido dal contenitore. Il tubo pescante in polipropilene, con pareti spesse e diametro di 32 mm, si adatta facilmente all'altezza del liquido da dosare. Esso deve essere fissato sulla bocca del fusto, per mezzo di opportuni adattatori, da ordinare separatamente. Il tubo flessibile con rubinetto, optional, facilita il travaso in bidoni di grandi volumi 20-30 litri.

#### Accessori:

##### - Adattatori per Pompa in polipropilene

Sono utili e necessari per poter avvitare la pompa sui fusti da travasare. I vari modelli permettono di raccordare la pompa ai più comuni e diffusi fusti in commercio.

Il tubo pescante della pompa, dal diametro di 32 mm, va inserito nell'adattatore e, a secondo del tipo, premuto o avvitato sulla bocca del fusto.

##### - Tubo flessibile per Pompa in polipropilene

Si può fissare sulla pompa in polipropilene per il travaso in contenitori di medio volume, al fine di facilitarne lo spostamento e renderne più sicura la manualità. In PVC flessibile provvisto di rubinetto, la lunghezza del tubo 1,25 metri, consente di poter posizionare il bidone di raccolta anche a breve distanza.

Portata ml	Tubo pescante mm	Lunghezza totale mm	Codice
200 (mandata)	500	595	QR01012
300 (mandata)	1000	1090	QR01015

Accessori	Codice
Adattatore per filettatura interna R 2" in acciaio	QR01000
Adattatore universale conico in PVC Ø 40-70 mm	QR01002
Adattatore per filettatura interna Mauser 2"	QR01003
Adattatore per filettatura interna Tri-Sure	QR01004
Tubo di riempimento 1,25 m	QR01005

# Pompe

## per Travaso Manuali

### Pompa in acciaio per travaso liquidi infiammabili



Pompa idonea per il travaso di solventi e liquidi facilmente infiammabili, in combinazione con il set antistatico, permette all'operatore di agire con tutta tranquillità. Pompa in acciaio inox con ottima finitura di lunga durata, anche in caso di utilizzo con liquidi corrosivi. Le guarnizioni in PTFE garantiscono un uso prolungato senza necessità di interventi di manutenzione. La portata varia, a seconda della lunghezza del tubo pescante, da 9 a 22 l/min. I vari accessori disponibili consentono di adattare la pompa alle diverse esigenze.

#### Modello A

Con tubo di scarico rigido. Tubo di scarico svitabile, diametro tubo pescante 32 mm.

#### Modello B

Con tubo di scarico flessibile. Tubo flessibile in PTFE svitabile lungo 1,2 metri, con caratteristiche di conduttività elettrica. Tubo pescante con diametro di 32 mm. Rubinetto di arresto con valvola a sfera in acciaio inox NW 8 con beccuccio di uscita diametro 12,8 mm.

Modello	Portata ml	Tubo pescante mm	Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
Con tubo rigido	220000	360	altezza totale 475	QR01045
Con tubo rigido	350000	570	altezza totale 685	QR01047
Con tubo rigido	560000	910	altezza totale 1030	QR01049
Con tubo flessibile	220000	360	altezza totale 475	QR01052
Con tubo flessibile	350000	570	altezza totale 685	QR01054
Con tubo flessibile	560000	910	altezza totale 1030	QR01056

Accessori	Codice
Tubo rigido	QR01060
Tubo flessibile con rubinetto	QR01062

#### Ricambi per pompa in acciaio:

I due modelli di tubi di scarico oltre che come ricambio, consentono di poter adattare la pompa ad un uso più funzionale, anche dopo l'acquisto.

### Adattatori per pompa in acciaio



I diversi tipi di adattatori consentono di fissare la pompa sulle imboccature dei più comuni fusti e bidoni in commercio.

Non esistendo una normativa internazionale è opportuno verificare l'esatta adattabilità dei vari raccordi qui indicati.

#### Per i liquidi infiammabili sono riportati due tipi di raccordo:

A - In ottone nichelato per fusti in acciaio con filettatura interna da 2".

B - In ottone nichelato e guarnizione in Viton per fusti in acciaio con filettatura interna da 2", provvisto di valvola di non ritorno "gastight" con attacco da 1/8".

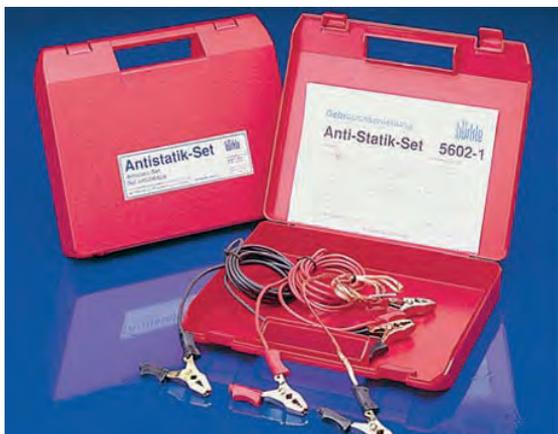
Mentre per i liquidi non infiammabili e fusti o bidoni in PP (polipropilene) sono disponibili 3 diversi tipi di raccordi.

Modello	Materiale	Connessione	Fig.	Codice
Per liquidi infiammabili	In ottone	2" (filettatura interna)	1	QR01006
Per liquidi infiammabili	In acciaio Gastight	2" (filettatura interna)	1	QR01000
Per liquidi non infiammabili	PVC	Universale (filettatura interna)	1	QR01002
Per liquidi non infiammabili	PVC	Mauser 2" (filettatura interna)	1	QR01003
Per liquidi non infiammabili	PVC	Tri-Sure (filettatura interna)	3	QR01004

# Pompe

## per Travaso Manuali

### Set per cariche elettrostatiche



È buona norma ed è consigliabile, quando si travasano solventi infiammabili, procedere con precauzione, una opportuna messa a terra del contenitore evita eventuali incidenti.

Questo set antistatico per la dispersione delle cariche elettrostatiche è costituito di tre cavi di collegamento in rame di diverso colore, provvisti di morsetto di fissaggio.

Forniti in una pratica confezione in plastica con chiusura ermetica a pressione.

**Codice**

QR01040

### Pompa con pistone in PTFE



Il liquido viene a contatto con PTFE e FEP, materiali plastici con ottime proprietà chimico fisiche.

Così è possibile travasare soluzioni che attaccano polipropilene e polivinilcloruro. Non è adatta con l'elemento fluoro.

Il rubinetto impedisce la fuoriuscita di vapori e gocce nocivi per l'operatore.

Rigido tubo di scarico con rubinetto in PTFE, tubo pescante con diametro esterno di 32 mm. Disponibili raccordi filettati per i più comuni fusti commerciali.

Portata ml	Ø tubo mm	Lunghezza mm	Codice
300	32	950	QR01042

### Pompa manuale con sistema a leva



In polipropilene, funzionamento a leva che comanda l'erogazione del liquido.

Testa girevole a 360° che permette di posizionare bottiglie o bicchieri sulla superficie del fusto durante il riempimento. Tubo di aspirazione telescopico con lunghezza massima di mm 900, che premendolo, si adatta alle diverse altezze dei contenitori.

Dosaggio di 22 litri al minuto.

Ideale per travasare liquidi anche molto viscosi, paragonabili a olio SAE 90.

Può essere avvvitata su contenitori con filettatura interna 2".

Portata ml	Lunghezza mm	Codice
350 (mandata)	900 max	QR00552

# Pompe

## per Travaso Manuali

### Pompa manuale per travaso acidi



Pistone in polipropilene e polietilene. La pompa può essere fissata su contenitori con diametro interno della filettatura da 2" o ¾. La testa è in grado di ruotare a 360° consentendo di posizionare sulla superficie del fusto il bicchiere o il contenitore da riempire. Non indicata per il travaso di liquidi particolarmente corrosivi. La lunghezza del tubo di aspirazione è di mm 840.

Portata ml	Tubo pescante mm	Codice
450 (mandata)	840	QR00546

## per Travaso Elettriche

### Pompe travaso a stelo FTI



Caratterizzate da una robusta costruzione con steli in propilene e acciaio inox AISI 316, sono particolarmente adatte a svuotare fusti e taniche contenenti prodotti chimici anche fortemente corrosivi.

**Il modello EPP** per lo stelo di lunghezza e diametro contenuti e per il motore dato per funzionamento intermittente (max 20'), è particolarmente indicato per utilizzi di laboratorio, mentre gli altri modelli sono rivolti al settore industriale.

**Il modello EPP** è equipaggiato con motore elettrico e protezione IP 44, mentre gli altri modelli possono essere equipaggiati sia con motori elettrici con grado di protezione IP 54, che con motori ad aria compressa. Attacchi alle tubazioni con portagomma liscio. Marchio CE.

Modello	Materiale	Portata ml/min	Lunghezza stelo mm	Ø stelo mm	Potenza W	Grado protezione	Alimentazione V/Hz	Fig.	Codice
EPP-S-27-M54	stelo polipropilene	22000	690	25	106	44	230/50	1	SS02041
PFP-40-M5	stelo polipropilene	150000	1020	51	373	54	230/50	2	SS02042
PFP-40-M6	stelo polipropilene	150000	1020	51	373	-	Aria compressa 80 PSI	3	SS02043
PFS-40-M5	stelo Inox AISI 316	150000	1020	51	373	54	230/50	4	SS02044
PFS-40-M6	stelo Inox AISI 317	150000	1020	51	373	-	Aria compressa 80 PSI	5	SS02039

# Pompe

## da Vuoto Manuali

### Pompa a getto d'acqua per vuoto, in plastica



Pompa aspirante per vuoto a getto d'acqua con camera interna ispezionabile. La pressione massima di 16 mbar (acqua a 20°C), viene raggiunta con diverse pressioni d'acqua da 3 a 6 bar. La capacità di aspirazione è di ca. 400 l/ora di aria a pressione atmosferica con una potenza di pressione dell'acqua di 3,5 bar a 12°C. Dotata di valvola di ritegno sul raccordo di aspirazione. Fornita completa di attacchi per rubinetti con filettatura da 3/4, riduttore da 1/2 e attacco portagomma per tubi con diametro esterno di 10-12 mm.

Il raccordo per aspirazione, ha un attacco GL14 e si adatta a tubi con diametro esterno di 6-9 mm. Corpo in polipropilene, valvola di ritegno in Viton e anello di guarnizione in PTFE.

Lunghezza mm	Peso kg	Codice
210	0,033	AT00927

Accessori	Codice
Riduttore R3/8"	AT00928
Riduttore M22x1	AT00930

### Pompa per vuoto a getto d'acqua, in metallo



Pompa aspirante in ottone cromato con camera di aspirazione smontabile, per una più facile pulizia.

Capacità di aspirazione 75 l/ora ad una pressione d'acqua di 3,5 bar a 20°C.  
Consumo di acqua 3 l/min.  
Lunghezza totale montata mm 230, peso g 170.  
Diametro del tubo di aspirazione 6-10 mm.

Modello	Codice
Con attacco portagomma Ø esterno 17mm	AT00929
Con attacco da R3/8"	AT00933

### Pompa per vuoto a getto d'acqua, in vetro



In vetro borosilicato Duran. Raccordo filettato GL18 per attacco rubinetto acqua. Raccordo laterale con strozzatura portagomma diametro mm 11. Prestazioni con pressione dell'acqua a 4,5 bar assoluto a 12°C. Consumo d'acqua ca. 340 l/ora. Pressione massima 16 mbar. La capacità di aspirazione è di ca. 950 l/ora di aria a pressione atmosferica.

Descrizione	Codice
Pompa per vuoto a getto d'acqua, in vetro	AT00925

# Pompe

## da Vuoto Manuali

### Pompa manuale per vuoto



In polistirolo antiurto, leggera e portatile. È possibile ottenere un vuoto fino a 625 mm Hg. È in grado di produrre una pressione positiva per il trasferimento di liquidi mediante ripetute chiusure della leva. La quantità aspirata per ogni corsa del pistone è di ml 15. Attacco standard per tubi con diametro interno di 1/4".

Modello	Portata ml	Codice
Senza vacuometro	15 (mandata)	AT00923
Con vacuometro	15 (mandata)	AT00924

## da Vuoto

### Pompe da vuoto serie Standard



Pompe per vuoto e compressore a membrana, in esecuzione portatile, per applicazioni polivalenti nel laboratorio.

I materiali di testata e membrana sono in Alluminio/Neoprene.

La temperatura di esercizio è compresa tra i + 5° C e i + 40° C.

L'alimentazione è 230 V - 50 HZ.

- Esenti da olio al 100%
- Trasporto, vuoto e compressione aria, gas e vapori senza contaminazione di olio
- Elevate prestazioni e lunga durata con funzionamento silenzioso
- Elevata tollerabilità ai vapori e alla condensa
- Disponibili anche con membrana in PTFE per applicazioni poco corrosive
- Dotate di interruttore termico automatico e doppio fusibile
- Protezione IP 20
- Esenti da manutenzione
- Marcate CE

Fornite con 2 metri di cavo di collegamento e presa a norme Europee, piedini in gomma, portagomma.

Modello	Portata ml/min	Vuoto finale mbar	Pressione esercizio bar	Connessione	Dimensioni (LxPxA) mm	Peso kg	Fig.	Codice
N 022 AN.18	15000	100	4 max	Portagomma mm 6	203x194x103	4	1	SS01121
N 022 AT.18	13000	100	4 max	Portagomma mm 6	203x194x103	4	1	SS01122
N 026.1.2 AN.18	39000	100	2 max	Portagomma mm 9	243x185x185	5,8	2	SS01123
N 026.3 AN.18	22000	20	-	Portagomma mm 9	243x185x185	5,8	2	SS01126
N 035 AN.18	30000	100	4 max	Portagomma mm 9	265x254x143	8,2	3	SS01135
N 035 AT.18	27000	100	4 max	Portagomma mm 9	265x254x143	8,2	3	SS01137
N 035.1.2 AN.18	55000	100	4 max	Portagomma mm 9	294x222x250	11,3	4	SS01134
N 035.3 AN.18	30000	13	-	Portagomma mm 9	294x222x250	11,3	4	SS01139

**FAPA**



# Provette

---

**Microprovette per Centrifughe**

**in Plastica per Usi Generali**

**in Plastica per Centrifuga**

**in Vetro per Usi Generali**

**in Vetro per Centrifughe**

**in Vetro secondo ASTM L. Brand**

**Portaprovette in Metallo**

**Portaprovette in Plastica  
per Provette**

**Portaprovette in Plastica  
per Microprovette**

**Portacuvette**



# Provette

## Microprovette per Centrifughe



### Microprovette per campioni, colorate

In polipropilene o in polietilene. Indicate per la spedizione di campioni e per scopi analitici. Possono essere usate in adattatori per centrifuga fino a rpm 15.000 max.  
Marchate CE secondo la direttiva IVD 98/79/CE.

Modello	Colore	Materiale	Capacità ml	Diametro mm	Altezza mm	RCF max xg	Codice
Eppendorf - senza tappo	Neutro	Polipropilene	1,5	11	40	11000	FS29900
Eppendorf - con tappo	Neutro	Polipropilene	1,5	11	40	11000	FS29800
Eppendorf - con tappo	Blu	Polipropilene	1,5	11	40	11000	FS29804
Eppendorf - con tappo	Giallo	Polipropilene	1,5	11	40	11000	FS29806
Eppendorf - con tappo	Rosa	Polipropilene	1,5	11	40	11000	FS29812
Eppendorf - con tappo	Verde	Polipropilene	1,5	11	40	11000	FS29813
Beckman	Neutro	Polietilene	0,5	5,5	46	11000	FS01299
Vitraton Akes	Neutro	Polipropilene	0,5	11	40	11000	FS01298



### Microprovette ml 0,5, con tappo

In polipropilene con tappo. Membrana del tappo di spessore uniformemente costante, per assicurare un perforamento senza problemi.  
Resistono a una RCF fino a 10000 g a 20°C per un tempo massimo di 20 minuti.  
Sterilizzabili in autoclave 121°C per 20 minuti.

Capacità ml	Diametro mm	Altezza mm	Codice
0,5	8	32	SE80507



### Microprovette con area di scrittura

In polipropilene o in polietilene con tappo piatto e area di scrittura. Indicate per la spedizione di campioni e per scopi analitici. Possono essere usate in adattatori per centrifuga fino a rpm 15.000 max.  
Marchate CE secondo la direttiva IVD 98/79/CE.

Modello	Colore	Materiale	Capacità ml	Diametro mm	Altezza mm	RCF max xg	Codice
Eppendorf - con tappo	Neutro	Polipropilene	1,5	11	40	11000	FS30000
Eppendorf - con tappo	Blu	Polipropilene	1,5	11	40	11000	FS30004
Eppendorf - con tappo	Giallo	Polipropilene	1,5	11	40	11000	FS30006
Eppendorf - con tappo	Rosa	Polipropilene	1,5	11	40	11000	FS30012
Eppendorf - con tappo	Verde	Polipropilene	1,5	11	40	11000	FS30013

## Certificazione BIO-CERT

La sterilizzazione avviene mediante radiazioni  $\beta$  e soddisfa la norma ISO 11137 e le linee guida AAMI. Viene raggiunto un SAL di 10<sup>-6</sup>.  
La sterilità corrisponde ai requisiti Ph Eur e USP 29. La concentrazione di endotossine è inferiore a 0,01 UI/ml. I prodotti BIO-CERT sono esenti da DNA, RNasi e ATP. Il controllo di qualità viene eseguito in un laboratorio accreditato indipendente.  
Viene consegnato anche un certificato di lotto.

# Provette

## Microprovette per Centrifughe



### Microprovette ml 2, con tappo

In polipropilene con tappo. Membrana del tappo di spessore uniformemente costante, per assicurare un perforamento senza problemi.

Tappo con spessore di mm 0,28.

Provviste di area opaca per annotazioni e con graduazione in rilievo per una lettura approssimativa del contenuto.

Resistono a una RCF fino a 20.000 a 20 °C, per un tempo massimo di 20 minuti.

Sterilizzabili in autoclave 121°C per 20 minuti.

Capacità ml	RCF max sg	Codice
2	20000	SE80550

## in Plastica per Usi Generali



### Monouso senza bordo, per campioni

Provette monouso in polistirolo trasparente. Centrifugabili fino a rpm 1500. Ideali per lavori in batteriologia e per prelievi. Fornite senza tappo.

Modello	Capacità ml	RCF mx xg	Diametro mm	Altezza mm	Codice
RIA	5	1300	11	70	FR88310
Coagulometer	3	1300	11,5	55	FR88308
Cilindrica	5	1300	12	75	FR88306
Cilindrica	10	1000	16	100	FR88302
Cilindrica	5	1000	16	150	FR88311
Conica	10	1000	16	105	FR88301



### Monouso, con bordo

Provette graduate monouso cilindriche e coniche in polistirolo, con bordo, per usi generali di laboratorio. Disponibili anche etichettate.

Modello	Capacità ml	RCF mx xg	Diametro mm	Altezza mm	Codice
Cilindrico con tappo sterile	3	1800	12	56	FS88316
Cilindrico	5	1300	12	87	FS88317
Cilindrico	10	1000	16	99	FS88322
Conico	10	1000	16	100	FS88324
Cilindrico	10		16	100	FS88323



### Provette con tappo a vite

Provette in polipropilene con tappo a vite colorato in polietilene. Chiusura rapida a perfetta tenuta; utilizzabili in centrifuga. La particolare forma del tappo evita contaminazione dovute a gocce di liquido sulla sua superficie interna. Disponibili non sterili o sterili.

Colore	Capacità ml	Diametro mm	Altezza mm	RCF mx xg	Sterile	Codice
bianco	15	16	100	4000	no	FR88303
blu	15	16	100	4000	no	FR88330
rosso	15	16	100	4000	no	FR88332
giallo	15	16	100	4000	no	FR88334
bianco	15	16	100	4000	si	FR88314
blu	15	16	100	4000	si	FR88315
rosso	15	16	100	4000	si	FR88316
giallo	15	16	100	4000	si	FR88317

# Provette

## in Plastica per Usi Generali



### Tappi

In polietilene. Per provette monouso. Tenuta perfetta.

Modello	Colore	Codice
per provette Ø 11-13 mm	Neutro	FS88309
per provette Ø 11-13 mm	Blu	FS88330
per provette Ø 11-13 mm	Rosso	FS88331
per provette Ø 11-13 mm	Verde	FS88332
per provette Ø 11-13 mm	Giallo	FS88333
per provette Ø 15-17 mm	Neutro	FS88305
per provette Ø 15-17 mm	Blu	FS88334
per provette Ø 15-17 mm	Rosso	FS88335
per provette Ø 15-17 mm	Verde	FS88336
per provette Ø 15-17 mm	Giallo	FS88337

## in Plastica per Centrifuga



### Per centrifuga, coniche, non graduate

Provette coniche in polipropilene, per centrifuga. Elevata resistenza chimica e meccanica. Sterilizzabili in autoclave: resistono fino a 120°C. Non graduate e senza tappo.

Capacità ml	Diametro mm	Altezza mm	RCF max xg	Codice
10	16	108	5000	FS00300
15	18	120	5000	FS00303



### Per centrifuga, coniche graduate

Provette coniche graduate per centrifuga. Sterilizzabili in autoclave, resistono a temperature fino a 120 °C. Graduazione indelebile. Elevata resistenza chimica e meccanica. Ottima trasparenza. Evitare il contatto diretto con la fiamma.

Capacità ml	Diametro mm	Altezza mm	RCF max xg	Divisione ml	Codice
10	16	107	5000	0,1	FS02300
15	18	118	5000	0,2	FS02302



### Per centrifuga, fondo tondo con bordo, in polipropilene

Provette coniche per centrifuga non graduate. Sterilizzabili in autoclave. Resistenti agli acidi ed alle temperature fino a 120 °C. Ottima trasparenza. Evitare il contatto diretto con la fiamma.

Capacità ml	Diametro mm	Altezza mm	RCF max xg	Codice
7	12	100	5000	FR00302
16	17	101	5000	FR00304
31	24	93	5000	FR00306
41	30	104	5000	FR00307
70	35	99,5	5000	FR00308
110	40	119	5000	FR00309

# Provette

## in Plastica per Centrifuga



### Per centrifuga, fondo tondo, copolimero-polipropilene

Provetta in copolimero polipropilene traslucido. Senza bordo tranne capacità ml 50 e 100 disponibili anche con bordo. Eccellente resistenza alle sostanze chimiche. Migliori prestazioni alle basse temperature delle provette standard in PP. Fornite senza tappo. Particolarmente idonee per applicazione fino a -40°C ( estrazione di acidi nucleici), utilizzate per centrifughe refrigerate.

Capacità ml	Diametro mm	Altezza mm	RCF max xg	Codice
12	15,9	103	50000	FR25012
15	15,9	113,9	50000	FR25013
16	18	99,3	50000	FR25014
38	25,4	89,1	50000	FR25015
50	28,7	103,3	50000	FR25016
50 (con bordo)	28,7	106,4	50000	FR25017
100 (con bordo)	31,8	164,1	50000	FR25018



### Per centrifuga con tappo a vite

In polipropilene traslucido, graduate con fondo conico o piatto. Disponibili non sterili e sterili (sterilizzate con raggi gamma).

Tappo con guarnizione conica e ampia area di scrittura per l'identificazione dei campioni. Elevata trasparenza. Dotate di tappo a tenuta, ampia area di scrittura per l'identificazione dei campioni.

Marcate CE secondo la direttiva IVD 98/79/CE.

Modello	Capacità ml	Diametro mm	Altezza mm	RCF mx xg	Imballo	Sterile	Codice
Fondo conico	15	17	120	6000	5x150	si	FS14817
Fondo conico	50	30	114	6000	6x50	no	FS14820
Fondo conico	50	30	114	6000	6x50	si	FS14821
Fondo piatto	50	30	116	6000	5x50	no	FS14822
Fondo piatto	50	30	116	6000	5x50	si	FS14823
Fondo conico	15	17	120	6000	1000	no	FS14817/A



### Per centrifuga, in PMP, graduata

In polimetilpentene (TPX). Provette coniche graduate per centrifuga. Sterilizzabili in autoclave: resistono a temperature fino a 170 °C. Perfettamente trasparenti. Ottima resistenza chimica e meccanica. Graduazione indelebile. Evitare il contatto diretto con la fiamma.

Capacità ml	Diametro mm	Altezza mm	Divisione ml	Codice
10	16	107	0.01	FS01387
15	18	118	0.02	FS01388



### Per centrifuga, fondo conico, policarbonato

Provette coniche in policarbonato con elevata trasparenza. Elevata stabilità meccanica. Ideali per separazione di celle. Idonee per centrifughe refrigerate e non refrigerate. Autoclavabili. Graduate e fornite senza tappo. Per un ottimo risultato vanno riempite ad un 80% della capacità.

Capacità ml	Diametro mm	Altezza mm	RCF max xg	Codice
15	16,9	118,9	6000	FR26000
50	28,9	134,5	6000	FR26001

# Provette

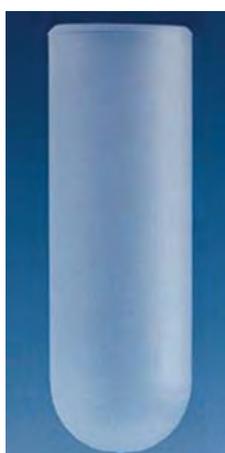
## in Plastica per Centrifuga



### Per centrifuga, fondo tondo, policarbonato

Provette in policarbonato perfettamente trasparente non graduate. Con fondo tondo, senza bordo, tranne che per le capacità da ml 50 e 100 disponibile anche con bordo. Elevata stabilità meccanica. Per centrifugazioni bassa velocità in centrifughe refrigerate e non refrigerate. Autoclavabili. Fornite senza tappo. Per ottimi risultati riempire fino all'80 % della capacità.

Capacità ml	Diametro mm	Altezza mm	RCF max xg	Codice
12	16	103,5	50000	FR25112
15	16,1	114,3	50000	FR25113
16	18	100,6	50000	FR25114
38	25,5	89,4	50000	FR25115
50	29,3	103,8	50000	FR25116
50 (con bordo)	28,7	106,4	50000	FR25117
100 (con bordo)	31,8	165,1	50000	FR25118



### Per centrifuga, fondo tondo, bordo diritto, in polipropilene

Bordo diritto, con fondo tondo in polipropilene traslucido. Resistenti alla sterilizzazione con vapore (121 °C).

Capacità ml	Diametro mm	Altezza mm	RCF max xg	Codice
5	13	50	5000	FR26006
10	16,5	76	5000	FR26007
15	18	98	5000	FR26008
25	25	76	5000	FR26009
35	25	90	5000	FR26010
75	35	105	5000	FR26011
90	38	114,3	5000	FR26013
100	41	98	5000	FR26014
100	45	98	5000	FR26012
250	57	150	5000	FR26015



### Per centrifuga Oak Ridge, fondo tondo con tappo

In policarbonato, tappo filettato in polipropilene, senza anello di guarnizione. Fondo tondo. Trasparenti e autoclavabili a 121°C.

Capacità ml	Diametro mm	Altezza mm	RCF max xg	Codice
10	16,1	81,7	50000	FS07030
28	25,4	101,8	50000	FS07031
30	25,7	94,3	50000	FS07033
43	28,8	107	50000	FS07032
81	38,2	105,7	50000	FS07034

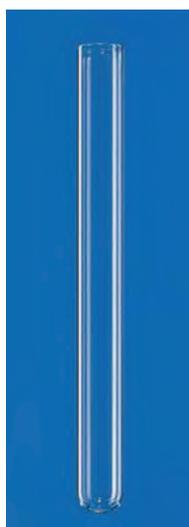
## in Vetro per Usi Generali



### Provette in vetro comune per analisi

Provette in vetro comune. Pareti sottili spessore mm 0,65±0,7 e bordo svasato rinforzato con orlo ribrucciato per prevenire tagli. Sufficientemente resistenti agli sbalzi di temperatura e al riscaldamento locale.

Capacità ml	Diametro mm	Altezza mm	Codice
5	10	100	FU00726
6	12	100	FU00725
8	12	120	FU00727
13	16	100	FU00729
20	16	160	FU00730
30	18	180	FU00731
25	20	200	FU00732
70	30	200	FU00741



### Per batteriologia

Provette in vetro comune. Bordo diritto per tappi in spugna, cotone o alluminio. Pareti spesse mm 0,85 ÷ 0,9, orlo ribrucciato per evitare tagli accidentali e fondo arrotondato.

Capacità ml	Diametro mm	Altezza mm	Codice
6	10	100	FU00770
4	11	70	FU00702
5	12	75	FU00772
8	12	100	FU00701
9	12	120	FU00774
10	16	100	FU00775
15	16	160	FU00776
20	18	180	FU00777
25	20	200	FU00778
50	25	200	FU00779
70	30	200	FU00722



### Per batteriologia con tappo tondo

In vetro comune, con tappo tondo di chiusura a vite. Adatte per colture di tessuti, in batteriologia e in chimica-clinica. Fondo arrotondato, filettatura del tappo GL. Tappo in polipropilene e sottotappo in gomma butilica. Sterilizzabili separatamente in autoclave a 121 °C.

Capacità ml	Diametro mm	Altezza mm	Filettatura	Codice
8	12	100	SVL 10	FU00754
10	16	100	SVL 16	FU00755
15	16	160	SVL 16	FU00756
20	18	180	SVL 16	FU00758
25	20	200	SVL 16	FU00759
50	26	200	SVL 16	FU00760

# Provette

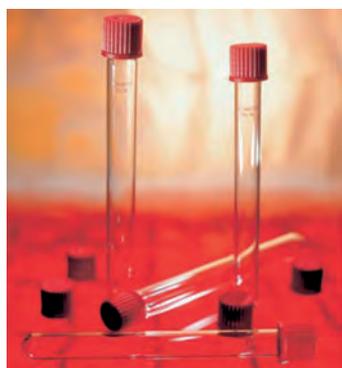
## in Vetro per Usi Generali



### Per batteriologia con tappo, fondo piatto

Provetta in vetro comune con tappo di chiusura a vite. Fondo piatto. Tappo in polipropilene e sottotappo in gomma butilica.

Diametro mm	Altezza mm	Codice
20	60	FU00811
20	100	FU00814
20	140	FU00813



### Provette in vetro BOROSILCATO 3.3 con tappo a vite PBT

Filettatura secondo DIN. Ottima resistenza agli sbalzi termici.

Capacità ml	Diametro mm	Altezza mm	Filettatura	Codice
6	12	100	GL 14	FU00900
20	16	160	GL 18	FU00901
30	18	180	GL 18	FU00902



### Campanella-durham

Provette in vetro comune con fondo arrotondato e spessore mm 0,9.

Capacità ml	Diametro mm	Altezza mm	Codice
2	8	35	FU00824
3	10	50	FU00826



### Graduate, senza tappo

In vetroborosilicato Duran con becco senza tappo. Graduazioni ed iscrizioni in bianco smaltato ad elevato contrasto. Spessore delle pareti mm 1,2.

Capacità ml	Diametro mm	Altezza mm	Divisione ml	Codice
10	15	150	0,1	FU00834
20	17	180	0,2	FU00837
25	17	200	0,2	FU00838
30	19	200	0,5	FU00839

# Provette

## in Vetro per Usi Generali



### Graduate, cono SN, con tappo

In vetro borosilicato Duran con cono smerigliato e tappo in polipropilene.  
Graduazioni ed iscrizioni in bianco smaltato ad elevato contrasto bianca indelebile.  
Spessore delle pareti mm 1,2.

Capacità ml	Diametro mm	Altezza mm	Cono SN	Divisione ml	Codice
10	15	165	12/21	0,1	FU00854
20	17	200	14/23	0,02	FU00857
25	17	220	14/23	0,02	FU00858
30	19	220	14/23	0,05	FU00859

## in Vetro per Centrifughe



### Per centrifuga, fondo conico, non graduate

Provette per centrifuga in vetro comune, pareti spesse mm 0,9±1 e orlo ribrucciato per evitare tagli.

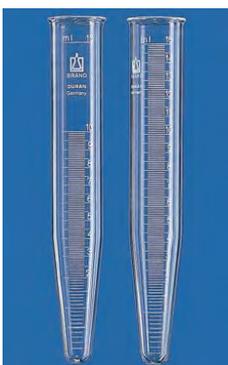
Capacità ml	Diametro mm	Altezza mm	Codice
10	16	105	FU00870
15	17	110	FU00871
15	17	115	FU00872



### Per centrifuga, fondo conico, graduate

Provetta per centrifuga in vetro comune, pareti spesse mm 0,9±1 e orlo ribrucciato per evitare tagli.  
Fondo conico.

Capacità ml	Diametro mm	Altezza mm	Divisione ml	Codice
10	16	105	0,1	FU00667
15	17	115	0,1	FU00671



### Per centrifuga, fondo conico, graduate, DURAN

Provetta per centrifuga a fondo conico, in vetro borosilicato DURAN.  
Pareti spesse mm 1 e orlo ribrucciato per evitare tagli.  
Graduazione ed iscrizioni in bianco smaltato a elevato contrasto.

Capacità ml	Diametro mm	Altezza mm	RCF mx xg	Divisione ml	Graduazione	Codice
15	17	113	3500	0,1	0...10	FU00880
15	17	113	3500	0,1	0...15	FU00881

# Provette

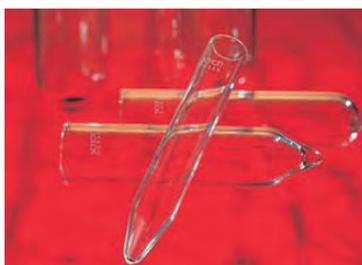
## in Vetro per Centrifughe



### Per centrifuga, fondo tondo, DURAN

Provette per centrifuga in vetro borosilicato DURAN secondo DIN 58 970 parte 2 (ad esclusione delle misure 40 x 115 mm e 56 x 147 mm). Fondo tondo, non graduate.

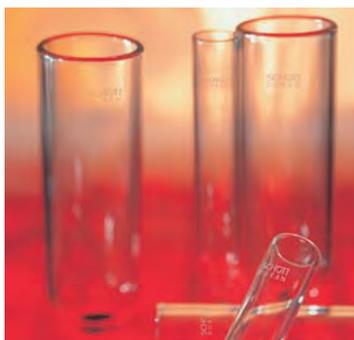
Capacità ml	Diametro mm	Altezza mm	Codice
6	12	100	FU00460
12	16	100	FU00461
25	24	100	FU00462
50	34	100	FU00463
80	40	115	FU00464
80	44	100	FU00465
250	56	147	FU00466



### Per centrifuga, angolazione 30° DURAN

Provette per centrifuga in vetro borosilicato DURAN, fondo conico con angolazione a 30°.

Capacità ml	Diametro mm	Altezza mm	Codice
12	16	100	FU00810



### Per centrifuga, fondo conico, angolazione 60°, DURAN

Provette per centrifuga in vetro borosilicato DURAN. Fondo conico inclinazione 60°, non graduate.

Capacità ml	Diametro mm	Altezza mm	Codice
25	24	100	FU00480
50	34	100	FU00481

# Provette

## in Vetro secondo ASTM L.

### Provette per centrifughe secondo A.S.T.M.

Provettoni per centrifughe secondo le specifiche ASTM (American Society for Testing and Materials).

In vetro borosilicato 3.3 DURAN, iscrizioni di colore blu molto leggibile. Su richiesta possono essere fornite con il certificato di qualità individuale della BRAND.

#### Forza Centrifuga Relativa (RCF)

I valori massimi di RCF quotati (identici ai valori g) si riferiscono a microprovette riempite con acqua e sottoposte a 20 minuti di centrifugazione a 20 °C. Tuttavia il limite di rottura effettivo è largamente influenzato da diverse condizioni quali: la posizione nel rotore, i prodotti chimici usati, la temperatura e il tempo di centrifugazione. Quindi i valori di RCF sono indicativi (DIN 58970).

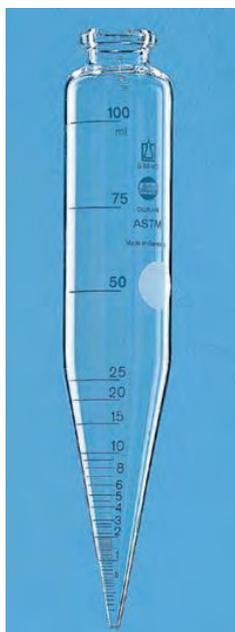
#### Equazione per calcolare la RCF:

$$RZB = 1,118 * r * (n)^2$$

#### Esempio:

Raggio di rotazione  $r = 180$  mm (distanza verticale fra asse nel centro di rotazione e fondo della provetta).

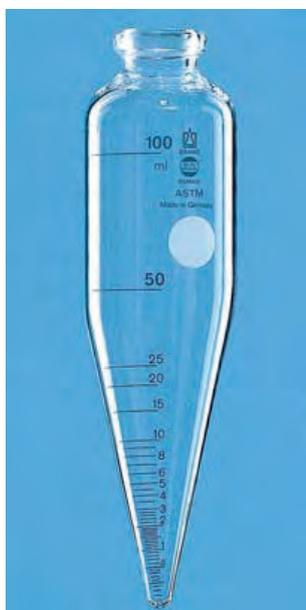
Velocità  $n = 6000$  min-1



### Provetta cilindro-conica affusolata

Secondo la normativa DIN 51 793, ASTM D91 e ASTM D 96.  
Lunghezza totale mm 203.

Capacità ml	RCF max xg	Codice
100	700	QS01890



### Provetta cilindro-conica

Secondo la normativa ASTM D 96.  
Lunghezza totale mm 167.

Capacità ml	RCF max xg	Codice
100	700	QS01892

# Provette

## in Vetro secondo ASTM L.



### Provetta forma a pera fondo cilindrico

Secondo la normativa ASTM D 96.  
Lunghezza totale mm 160.

Capacità ml	RCF max xg	Codice
100	700	QS01894

## Portaprovette in Metallo



### Portaprovette con rivestimento in PVC

Portaprovette in filo metallico con rivestimento in PVC.  
Tre piani per una maggiore stabilità delle provette. La particolare forma permette di osservare il liquido contenuto nelle provette. Autoclavabile a 121°C.

Posti n.	Ø fori mm	Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
4x3	13	65x50x50	EF05591
8x6	16	160x65x65	EF05592



### Portaprovette a rete colorato

In acciaio con rivestimento con resina epossidica.  
Angoli arrotondati e filo esterno spesso e robusto. La particolare forma di questo portaprovette, completamente aperto, favorisce il ricircolo del liquido nei bagnomaria e garantisce una migliore uniformità della temperatura. Inoltre il liquido contenuto nelle provette è facilmente visibile. Sterilizzabile.

Posti n.	Ø fori mm	Dimensioni (LxPxA) mm	Colore	Codice
72	16	237x188x65	Blu	EF05500
108	16	241x188x65	Rosso	EF05501

## Portaprovette in Metallo



### Portaprovette tre piani, in acciaio inox

In acciaio inox, con prese laterali piegate per facilitare lo spostamento del portaprovette a pieno carico. La disposizione su tre piani fornisce una maggiore stabilità delle provette.

Posti n.	Ø fori mm	Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
2x6	20	175x65x105	EF04015
3x8	13	190x74x105	EF04017
3x8	20	230x90x105	EF04016
4x9	20	175x147x105	EF04019
4x12	20	260x120x105	EF04018



### Portaprovette circolare a pomellino

Portaprovette circolare in acciaio inox 18/8.

Può essere inserito nei comuni bicchieri di laboratorio, in vetro o plastica, con diametro minimo da mm 65. Il pomello in bachelite ne facilita lo spostamento.

Il diametro del disco superiore è di mm 100, inferiore mm 62.

Modello	Posti n.	Ø fori mm	Codice
In alluminio	4+4	13...18	EF04009
In acciaio inox	4+4	13...18	EF04010

## Portaprovette in Plastica per Provette



### Portaprovette circolare

In polipropilene. Stampati con una miscela particolare con peso specifico maggiore dell'acqua rimane sul fondo dei bagnimaria o dei termostati. La forma circolare permette di posizionarli nei bicchieri, essiccatori, vasi di Dewar, ecc. Il più piccolo di colore rosso è provvisto di una maniglia pieghevole che facilita la rimozione dai bicchieri o da altri contenitori. Una numerazione alfanumerica stampata sulla base consente una individuazione e classificazione del campione. Quattro piedini d'appoggio si incastrano uno nell'altro in fase di stoccaggio. Forniti piatti, per un migliore utilizzo dello spazio, si montano facilmente senza l'ausilio di alcun utensile.

Posti n.	Ø fori mm	Diametro mm	Altezza mm	Colore	Codice
21	13	95	82	Rosso	EF04030
14	16	95	82	Rosso	EF04031
9	20	95	82	Rosso	EF04032
24	20	149	72	Bianco	EF04033



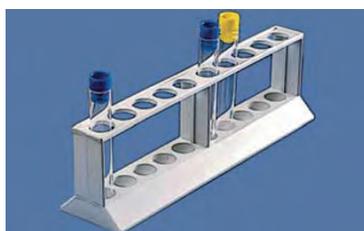
### Portaprovette a pioli in fibra di vetro

Ideali sul banco di lavoro o per conservare le varie provette. La particolare forma permette di visionare il contenuto delle provette e di posizionarle anche capovolte, in tal modo funziona come uno scolavaterrie. La struttura in polipropilene rinforzata in fibra di vetro mantiene i pioli rigidi e dritti anche dopo ripetute sterilizzazioni.

Modello	Posti n.	Dimensioni (LxPxA) mm	Colore	Codice
per provette Ø10-13 mm	96	180 x 127 x 64	Bianco	FS96145
per provette Ø10-13 mm	96	180 x 127 x 64	Blu	FS96146
per provette Ø14-17 mm	50	187 x 105 x 70	Bianco	FS96147
per provette Ø14-17 mm	50	187 x 105 x 70	Blu	FS96148

# Provette

## Portaprovette in Plastica per Provette



### Portaprovette a fila unica

In polipropilene. Portaprovette a due piani per l'inserimento di provette disposte su fila unica. Autoclavabile a 121 °C.

Posti n.	Ø fori mm	Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
1x10	18	250x60x74	FS00370



### Portaprovette componibile

In polipropilene. Permette l'osservazione delle provette per il controllo del liquido o del precipitato. Resistente alla sterilizzazione a vapore (121°C). Può essere immerso in bagno termostatico. Ideale per titolazioni.

Accessorio:  
Supporto - Permette di unire con estrema facilità due portaprovette.

Modello	Posti n.	Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
per provette Ø16 mm	10	220x63x55	FS00129
per provette Ø18 mm	9	220x65x55	FS00130
per provette Ø20 mm	8	220x65,5x54	FS00131



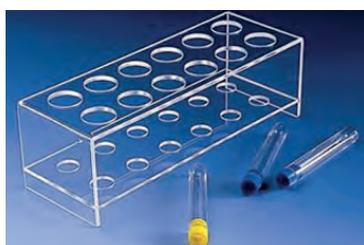
Accessori	Codice
Supporto per unire due portaprovette.	FS00134



### Portaprovette a tre piani

In polipropilene a tre piani. Base stabile e robusta. Fori per provette con diametro massimo di mm 20. Autoclavabile a 121 °C.

Posti n.	Ø fori mm	Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
2x6	12	190x60x80	FS00558
2x6	20	190x60x80	FS00560
2x12	20	375x65x95	FS00562



### Portaprovette a due piani, in PMMA

Può contenere 12 provette con diverse dimensioni. Perfettamente trasparente. Resiste a temperature fino a 100 °C. I fori più piccoli nella parte inferiore assicurano una tenuta sicura della provetta.

Posti n.	Ø fori mm	Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
2x6	28	255x90x81	FS00889
2x6	35	289x97x81	FS00890
2x6	40	316x110x81	FS00891

## Portaprovette in Plastica per Provette



### Portaprovette inclinabile a 5° o 10°

In polipropilene. Disposto da un lato rimane inclinato di 5° aumento della superficie di contatto, colture aerobiche; dall'altro di 10° inferiore superficie di contatto: colture anaerobiche, e minore essiccamento durante lo stoccaggio. Il supporto con le provette contenenti il terreno di coltura può essere sterilizzato in autoclave in posizione diritta; con il terreno ancora caldo, inclinare il supporto, con l'angolazione desiderata, si ha così un più rapido indurimento.

Immergibile, non impilabile, griglia alfanumerica sui fori da 16 mm.  
Dimensioni 267x152x130 mm.

Posti n.	Ø fori mm	Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
4x10	13...16	267x152x130	FS00510
4x10	16...20	267x152x130	FS00511



### Portaprovette immergibili Color-Code

In polipropilene con particolari caratteristiche di resistenza meccanica e termica, possono essere autoclavati a 121°C per 20 minuti. Possono essere usati a secco o in bagno-maria senza pericolo di galleggiamento. La geometria e il particolare design non creano ostacoli alla circolazione del liquido termostatico e assicurano la stessa temperatura per tutte le provette. Possono essere usati in freezer senza deformarsi o infrangersi.

Non arrugginiscono. Una griglia alfanumerica, stampata in rilievo sul piano superiore, permette di identificare in modo preciso la posizione dei campioni di un determinato portaprovette. La disponibilità di quattro colori standard bianco, rosso, blu e giallo, permette di crearsi un sistema personalizzato di identificazione. Vengono forniti piatti per salvaguardare lo spazio e si montano senza l'aiuto di alcun utensile.

Modello	Posti n.	Dimensioni (LxPxA) mm	Colore	Codice
per provette Ø 13 mm	90	246x64x105	Bianco	FS01353
per provette Ø 13 mm	90	246x64x105	Rosso	FS01354
per provette Ø 13 mm	90	246x64x105	Blu	FS01355
per provette Ø 13 mm	90	246x64x105	Giallo	FS01352
per provette Ø 16 mm	60	246x72x105	Bianco	FS01356
per provette Ø 16 mm	60	246x72x105	Rosso	FS01357
per provette Ø 16 mm	60	246x72x105	Blu	FS01358
per provette Ø 16 mm	60	246x72x105	Giallo	FS01359
per provette Ø 20 mm	40	246x72x105	Bianco	FS01360
per provette Ø 20 mm	40	246x72x105	Rosso	FS01361
per provette Ø 20 mm	40	246x72x105	Blu	FS01362
per provette Ø 20 mm	40	246x72x105	Giallo	FS01363
per provette Ø 25 mm	40	295x85x125	Bianco	FS01333
per provette Ø 25 mm	40	295x85x125	Rosso	FS01334
per provette Ø 25 mm	40	295x85x125	Blu	FS01335
per provette Ø 25 mm	40	295x85x125	Giallo	FS01336
per provette Ø 30 mm	24	300x85x112	Bianco	FS01337
per provette Ø 30 mm	24	300x85x112	Rosso	FS01338
per provette Ø 30 mm	24	300x85x112	Blu	FS01339
per provette Ø 30 mm	24	300x85x112	Giallo	FS01340

Art. 564-565-566-567-568



# Provette

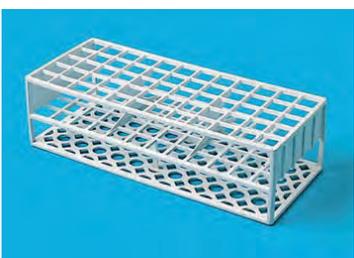
## Portaprovette in Plastica per Provette



### Portaprovette modello a "S"

In ABS termoresistente fino a 90°C. Consentono un risparmio di oltre il 55% dello spazio normalmente occupato dagli stativi vuoti. Robusti, diversamente colorati per una più facile identificazione. L'identificazione dei campioni è facilitata da una griglia alfanumerica in rilievo.

Posti n.	Ø fori mm	imensioni (LxPxA) mm	Colore	Codice
50	13	180x94x50	Giallo	FS96101
50	13	180x94x50	Verde	FS96102
50	13	180x94x50	Rosa	FS96103
50	13	180x94x50	Blu	FS96105
50	17	225x114x60	Giallo	FS96107
50	17	225x114x60	Verde	FS96108
50	17	225x114x60	Rosa	FS96109
50	17	225x114x60	Blu	FS96110
32	21	225x114x60	Giallo	FS96117
32	21	225x114x60	Verde	FS96118
32	21	225x114x60	Rosa	FS96119
32	21	225x114x60	Blu	FS96120



### Portaprovette fori quadri

Portaprovette speciali a fori quadri. In resina acetica termoresistente fino a 121°C, stampati in un unico pezzo. Non galleggianti in modo da facilitare la libera circolazione del liquido termostatico. Disponibili in diversi colori.

Modello	Posti n.	Dimensioni (LxPxA) mm	Colore	Codice
per provette Ø13 mm	90	246x101x70	Rosso	FS96121
per provette Ø13 mm	90	246x101x70	Giallo	FS96122
per provette Ø13 mm	90	246x101x70	Verde	FS96123
per provette Ø13 mm	90	246x101x70	Blu	FS96125
per provette Ø17 mm	60	246x101x70	Rosso	FS96111
per provette Ø17 mm	60	246x101x70	Giallo	FS96112
per provette Ø17 mm	60	246x101x70	Verde	FS96113
per provette Ø17 mm	60	246x101x70	Blu	FS96115

## Portaprovette in Plastica per Microprovette

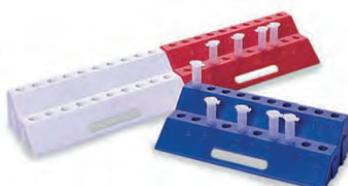
### Portamicrovette Tre per Tre ad incastro



In polipropilene. Il singolo modulo si incastra nell'altro formando un unico supporto. Si ottiene così un portaprovette solido e molto stabile. Oppure i singoli moduli possono essere utilizzati singolarmente. I diversi colori consentono di attribuire riferimenti specifici per colore: reparti di utilizzo, tipo di analisi, ecc. Ciascun ripiano accoglie provette ma con diverso diametro: Inferiore-24 provette da 0,2 ml o strip da 8 o 12; Medio-14 da 0,5 ml; Superiore-12 da 1,5 ml. La confezione contiene sei portaprovette dei seguenti colori: naturale, blu, verde, porpora, giallo e arancione.

Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
164x123x62	FS96186

### Portamicrovette agganciabile



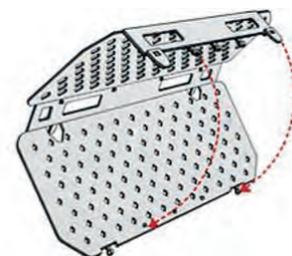
In polipropilene. Portamicrovette, ogni singolo modulo si incastra nell'altro formando un unico supporto. Facile identificazione delle microprovette grazie alla numerazione stampata sul supporto. Può contenere microprovette da ml 1,5 e ml 2. Autoclavabile.

Colore	Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
Blu	213x90x50*	FS96190
Rosso	213x90x50*	FS96191
Bianco	213x90x50*	FS96192

### Portamicrovette ml 1,5



In polipropilene a due piani, disponibile in diversi colori. È un supporto molto versatile, autoclavabile e può essere usato sia a secco che in bagnomaria o in freezer. Ogni portaprovette è dotato di griglia alfanumerica stampata in rilievo sul piano superiore che permette una facile identificazione dei campioni. Può accomodare 100 provette da ml 1,5 con il tappo chiuso o senza tappo e 50 provette da ml 1,5 con il tappo aperto. Il portaprovette è sovrapponibile anche con le provette inserite, è dotato di apposita superficie per l'apposizione di etichette su entrambi i lati.



Colore	Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
Rosso	263x109,5x45	FS56310
Giallo	263x109,5x45	FS56306
Bianco	263x109,5x45	FS56303
Blu	263x109,5x45	FS56304

### Portamicrovette 81 Posti, colorato con coperchio



In polipropilene. Può contenere 81 microprovette da 1,5-2 ml, file 9x9. Una griglia numerica riportata sul coperchio facilita la ricerca e classificazione del campione. Coperchio con chiusura ad incastro rimovibile. La confezione assortita contiene 5 supporti dei seguenti colori: blu, verde, rosa, giallo e arancione.

Colore	Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
Blu	130x130x47	FS96210
Verde	130x130x47	FS96211
Rosa	130x130x47	FS96212
Giallo	130x130x47	FS96213
Arancione	130x130x47	FS96214
Assortiti	130x130x47	FS96215

# Provette

## Portacuvette



### Supporto per cuvette

In polipropilene grigio. Per 16 cuvette con base di mm 12,5x12,5.  
Dimensioni (LxPxA) mm 210x68x33.

Codice

FS10262



### Portacuvette

Portacuvette in ABS a fori quadri da 24 posti.  
Dimensioni (LxPxA) 250x54x37 mm.

Codice

FS96082



# Punto di fusione

---

Apparecchi



# Punto di fusione

## Apparecchi



### Punto di fusione di Antes

Per la determinazione del punto di fusione.  
La tubolatura laterale permette un riscaldamento graduale.  
Fornito senza termometro, tappi e capillari.  
Diametro mm 20, diametro tubo laterale mm 10.  
Altezza mm 210.

Modello	Codice
Antes	QS00020



### Punto di fusione di Thiele

Apparecchio di Thiele per la determinazione del punto di fusione.  
Il capillare con il campione immerso nell'apparecchio viene scaldato progressivamente tramite la tubolatura laterale.  
Diametro mm 20, diametro tubo laterale mm 10.  
Altezza mm 160.

Modello	Codice
Thiele	QS00075

**FAPA**



# Raccordi

---

**Teste di distillazione**

**Tubi immissione gas essicamento**

**Adattatori**

**Raccordi di raccolta**

**Raccordi di collegamento**

**Raccordi per congiunzione tubi**

**Raccordi per fusti e bidoni**

**FAPA**



## Teste di distillazione



### Raccordo multiplo, 2 colli 105°

Raccordo di collegamento in vetro borosilicato DURAN. Un cono maschio e due femmina, uno dei quali con angolo di curvatura a 105°. Coni smerigliati secondo le norme ISO.

Cono SN femmina	Cono SN maschio	Codice
14/23	14/23	QS01860
29/32	29/32	QS01861



### Raccordo multiplo, 2 colli 75°

Raccordo di collegamento in vetro borosilicato DURAN. Un cono maschio e due femmina, uno dei quali con angolo di curvatura a 75°. Coni smerigliati secondo le norme ISO.

Cono SN femmina	Cono SN maschio	Codice
14/23	14/23	QS01865
29/32	29/32	QS01866



### Multiplo due colli

Raccordo multiplo con due colli paralleli, vetro borosilicato con i coni smerigliati secondo le norme ISO.

Cono SN femmina	Cono SN maschio	Codice
14/23	14/23	QS01741
29/32	29/32	QS01740



### Multiplo tre colli

Raccordo multiplo a tre colli, uno centrale dritto, uno laterale obliquo e uno laterale parallelo. Vetro borosilicato con i coni smerigliati secondo le norme ISO.

Cono SN femmina	Cono SN maschio	Codice
29/32	29/32	QS01746

# Raccordi

## Teste di distillazione



### Angolo curvo 75°

Raccordo di collegamento curvato ad angolo di 75°.  
In vetro borosilicato DURAN, coni smerigliati secondo le norme ISO.

Cono SN maschio	Codice
14/23	QS01880
29/32	QS01881



### Angolo retto, 2 coni maschio

Raccordo di collegamento curvato ad angolo retto. Vetro borosilicato, coni smerigliati secondo le norme ISO.

Cono SN maschio	Codice
14/23	QS01730
29/32	QS01731



### Raccordo di distillazione 75°

Raccordo di collegamento in vetro borosilicato DURAN.  
Un cono maschio e due femmine, uno dei quali con angolo di curvatura a 75°, per termometri di distillazione con lunghezza gambo mm 55.  
Coni smerigliati secondo le norme ISO.

Cono SN femmina	Cono SN maschio	Codice
14/23	29/32	QS01743
14/23	14/23	QS01760



### Claisen

Raccordo per distillazione di Claisen. Cono per termometro con gambo da cm 12. Vetro borosilicato, coni smerigliati secondo le norme ISO.

Cono SN femmina	Cono SN maschio	Codice
14/23	29/32	QS01747
29/32	29/32	QS01752



### Paraspruzzo con angolo 75°

Raccordo-paraspruzzo. Vetro borosilicato, coni smerigliati secondo le norme ISO.

Cono SN maschio	Codice
14/23	QS01721
29/32	QS01722

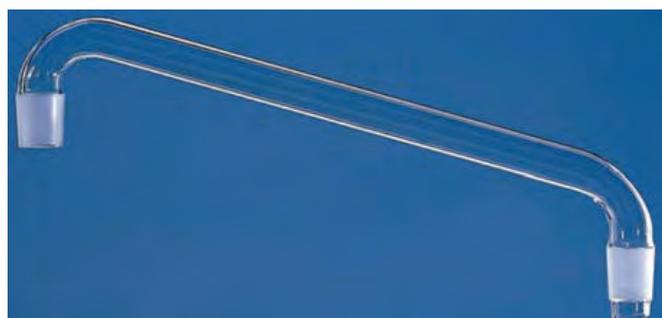
## Teste di distillazione



### Paraspruzzo diretto

Raccordo-paraspruzzo. Vetro borosilicato DURAN, coni smerigliati secondo le norme ISO.

Cono SN femmina	Cono SN maschio	Codice
14/23	14/23	QS01727
29/32	29/32	QS01729



### Tubo prolungamento

Raccordo-prolungamento di collegamento. Vetro borosilicato, coni smerigliati secondo le norme ISO.

Cono SN maschio	Lunghezza mm	Codice
14/23	150	QS01726
29/32	350	QS01739



### Tubo prolungamento con paraspruzzo

Tubo di prolungamento per distillazione con paraspruzzo. In vetro borosilicato DURAN, coni smerigliati secondo le norme ISO.

Cono SN maschio	Lunghezza mm	Codice
14/23	150	QS01795
29/32	350	QS01796



### Tubo laterale lungo

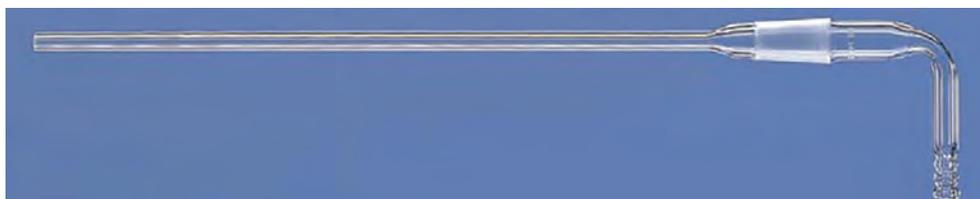
Raccordo lungo per distillazione semplice. Cono femmina SN 14/23 per termometri con gambo da 12 cm. Vetro borosilicato, coni smerigliati secondo le norme ISO.

Cono SN maschio	Lunghezza mm	Codice
29/32	350 (tubo laterale)	QS01745
14/23	200 (tubo laterale)	QS01762

## Tubi immissione gas essicamento

### Tubo immissione gas piegato

In vetro borosilicato DURAN, forma codata, angolo di 90°. Per distillazioni e per ritardare l'ebollizione permettendo di regolare l'aria in entrata rispetto al volume e alla viscosità del materiale da distillare.



Cono SN	Codice
14/23	QS01230

### Tubo immissione gas con valvola

In vetro borosilicato DURAN, con valvola di fine regolazione a spillo in PTFE forma codata, angolo di 90° per inserimento tubo. Per distillazioni e per ritardare l'ebollizione permettendo di regolare l'aria in entrata rispetto al volume e alla viscosità del materiale da distillare. Lunghezza totale del tubo circa mm 250.



Cono SN	Codice
14/23	QS01228

### Tubo capillare con strozzatura

In vetro borosilicato DURAN, forma diritta con strozzatura a campanella, evita gli spruzzi bollenti.



Altezza mm	Lunghezza mm	Codice
4	180	QS01234



### Tubo di essicamento

In vetro borosilicato DURAN con tubo piegato a 75°. Cono smerigliato secondo le norme ISO.

Cono SN	Ø interno inferiore mm	Codice
14/23	15	RS48575
29/32	15	RS48580

## Adattatori



### Con rubinetto diretto

Raccordo in vetro borosilicato. Estremità diritta per attacco tubo. Cono smerigliato secondo le norme ISO.

Cono SN	Codice
14/23	QS01800
29/32	QS01801

## Adattatori



### Per sfiato piegato

Raccordo in vetro borosilicato.  
Estremità piegata a 90° per attacco tubo.  
Cono smerigliato secondo le norme ISO.

Cono SN	Codice
14/23	QS01810
29/32	QS01811



### Diritto con rubinetto

Raccordo in vetro borosilicato con rubinetto in vetro massiccio, diametro foro mm 2,5 e guarnizione di tenuta.  
Estremità diritta per attacco tubo.  
Cono smerigliato secondo le norme ISO.

Cono SN	Codice
14/23	QS01820
29/32	QS01821



### Per sfiato con rubinetto

Raccordo in vetro borosilicato con rubinetto in vetro massiccio, diametro foro mm 2,5 e guarnizione di tenuta.  
Estremità piegata a 90° per attacco tubo.  
Cono smerigliato secondo le norme ISO.

Cono SN	Codice
14/23	QS01724
29/32	QS01725

## Adattatori



### Cono femmina, piegato, con rubinetto

Raccordo in vetro borosilicato con rubinetto in vetro massiccio, diametro foro mm 2,5 e guarnizione di tenuta. Estremità inferiore piegata a 90° per attacco tubo. Cono smerigliato secondo le norme ISO.

Cono SN	Codice
14/23	QS01850
29/32	QS01851



### Adattatori per bottiglie

In PP o ETFE. Gli adattatori di ETFE offrono una più elevata resistenza chimica.

Materiale	Filettatura	per filettatura	Codice
PP	GL 32	GL 22	FH70520
PP	GL 32	GL 25	FH70521
PP	GL 32	GL 28	FH70531
PP	GL 32	GL 30	FH70523
PP	GL 32	GL 45	FH70526
PP	GL 45	GL 32	FH70530
PP	GL 45	GL 38	FH70529
PP	GL 45	S* 40	FH70528
PE	S* 40	S* 60	SE04348
ETFE	GL 32	GL 25	FH70620
ETFE	GL 32	GL 28	FH70622
ETFE	GL 32	GL 30	FH70624
ETFE	GL 32	GL 45	FH70625
ETFE	GL 45	GL 32	FH70628
ETFE	GL 45	GL 38	FH70630
PTFE	GL 45	S* 40	SE04391
PP	GL 32	NS 19/26	FH70600
PP	GL 32	NS 24/29	FH70601
PP	GL 32	NS 29/32	FH70602

## Raccordi di raccolta

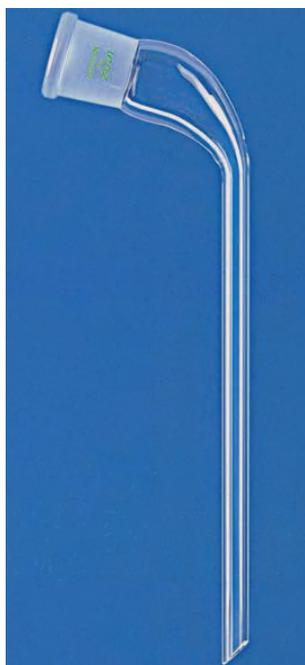


### Corto mm 65

In vetro borosilicato DURAN con angolo curvato a 105°. Cono smerigliato secondo le norme ISO.

Cono SN	Lunghezza mm	Codice
14/23	65	QS01790
29/32	65	QS01791

## Raccordi di raccolta



### Lungo mm 190-200

In vetro borosilicato DURAN con angolo curvato a 105°. Cono smerigliato secondo le norme ISO.

Cono SN	Lunghezza mm	Codice
14/23	190	QS02010
29/32	200	QS02011



### Angolo piegato a 105°

In vetro borosilicato DURAN con angolo curvato a 105° e cono maschio con estremità liscia per scolamento. Coni smerigliati secondo le norme ISO.

Cono SN	Codice
14/23	QS01738
29/32	QS01737



### Diritto con attacco per vuoto

In vetro borosilicato DURAN con estremità di collegamento per attacco del tubo da vuoto. Smerigliatura secondo le norme ISO.

Cono SN	Codice
14/23	QS02020
29/32	QS02021

## Raccordi di raccolta



### Diritto, con tubo di gocciolamento, per vuoto

In vetro borosilicato DURAN, con tubo di gocciolamento ed attacco per il vuoto. Smerigliatura secondo le norme ISO.

Due modelli, quello con filettatura GL evita rotture del vetro ed eventuali incidenti.

Cono SN	Connessione	Codice
14/23	vuoto: tubo	QS01744
29/32	vuoto: tubo	QS01742
14/23	vuoto: GL 18	QS01749
29/32	vuoto: GL 18	QS01751



### Piegato, con tubo di gocciolamento, per vuoto

In vetro borosilicato DURAN, con tubo di gocciolamento ed attacco per il vuoto. Smerigliatura secondo le norme ISO.

Due modelli, quello con filettatura GL evita rotture del vetro ed eventuali incidenti.

Cono SN	Connessione	Codice
14/23	vuoto: tubo	QS01734
29/32	vuoto: tubo	QS01733
14/23	vuoto: GL 18	QS01728
29/32	vuoto: GL 18	QS01732



### Secondo Bernauer

In vetro borosilicato DURAN, con tubo di collegamento per il vuoto e tre coni maschi SN 14/23 per palloni di raccolta. Smerigliatura secondo le norme ISO.

Cono SN	Connessione	Codice
14/23		QS02030
29/32		QS02031

## Raccordi di raccolta



### Diritto, due coni e rubinetto

In vetro borosilicato DURAN.  
Smerigliatura secondo le norme ISO.  
Rubinetto con foro in vetro massiccio con guarnizione e dado di tenuta.

Cono SN	Ø fori mm	Codice
14/23	2,5	QS02040
29/32	8	QS02041



### Diritto, due coni paralleli

In vetro borosilicato DURAN.  
Smerigliatura secondo le norme ISO.  
Cono femmina superiore SN 14/23 per termometro o tubo emissione gas.

Cono SN femmina	Cono SN maschio	Codice
29/32	29/32	QS02050
29/32	45/40	QS02051



### In vetro con cono smerigliato

In vetro borosilicato, con pareti angolate di 60°.  
Bordo superiore arrotondato e cono inferiore a smerigliatura normalizzata. Indicato per il riempimento di polveri, liquidi, ecc. in palloni a più colli.

Ø esterno superiore mm	Cono gambo SN	Codice
45	14/23	FU42731
55	19/26	FU42732
70	24/29	FU42733
80	29/32	FU42734

## Raccordi di collegamento



### Con 1 cono maschio smerigliato

Raccordi con cono maschio smerigliato in vetro borosilicato DURAN.  
Secondo DIN 12 249.  
I bordi dei coni sono arrotondati.

Cono SN	Lunghezza mm	Ø esterno mm	Spessore mm	Codice
7/16	115	6	1,5	SA10007
12/21	120	11	1,5	SA10012
14/23	120	13	1,5	SA10015
19/26	120	17	1,8	SA10020
24/29	130	22	1,8	SA10025
29/32	130	26	2	SA10030
45/40	140	40	2,3	SA10046



### Con 1 cono femmina smerigliato

Raccordi con cono femmina smerigliato in vetro borosilicato DURAN.  
Secondo DIN 12 249.  
I bordi dei coni sono arrotondati.

Cono SN	Lunghezza mm	Ø esterno mm	Spessore mm	Codice
7/16	115	10	1,5	SA10008
12/21	120	15	1,8	SA10013
14/23	120	17	1,8	SA10014
19/26	120	22	1,8	SA10019
24/29	130	28	2	SA10024
29/32	130	33	2	SA10029
45/40	140	50	2,5	SA10045



### Con 1 cono maschio sferico

Raccordi con cono maschio sferico smerigliato in vetro borosilicato DURAN.  
I bordi dei coni sono arrotondati.

Lunghezza mm	Filettatura	Codice
100	Giunto S 13/5	SA10050
120	Giunto S 19	SA10051
120	Giunto S 29	SA10052
120	Giunto S 35	SA10053
120	Giunto S 41	SA10054

## Raccordi di collegamento



### Cono 1 cono femmina sferico

Raccordi con cono femmina sferico smerigliato in vetro borosilicato DURAN. I bordi dei coni sono arrotondati.

Cono SN femmina	Lunghezza mm	Codice
S 13/5	100	SA10060
S 19	120	SA10061
S 29	120	SA10062
S 35	120	SA10063
S 41	120	SA10064



### Raccordo in vetro, maschio SN e filettatura GL

In vetro borosilicato Duran secondo le norme DIN 12 257. Adattatori con una estremità filettata GL e cono a smerigliatura normalizzata SN secondo le norme ISO. Inserito su palloni di reazione o su raccordi di distillazione, consente l'introduzione di termometro o tubi

Cono SN maschio	Lunghezza mm	Filettatura	Codice
14/23	30	GL 14	SF03135
29/32	40	GL 14	SF03145
14/23	35	GL 18	QS01920
29/32	40	GL 18	QS01921
29/32	40	GL 25	QS01922



### Guarnizione forata

In silicone (VMQ) con anello di tenuta in PTFE; va applicata all'interno del raccordo con filettatura GL.

Modello	Ø fori mm	Ø esterno mm	per Ø mm	Codice
Per GL14	6	12	5,5-6,5 (esterno)	FT24107
Per GL18	6	16	5,5-6,5 (esterno)	FT24307
Per GL18	8	16	7,5-9 (esterno)	FT24308
Per GL18	10	16	9-11 (esterno)	FT24309
Per GL25	8	22	7,5-9 (esterno)	FT24310
Per GL25	10	22	9-11 (esterno)	FT24311
Per GL25	12	22	11-13 (esterno)	FT24312



### Tappo filettato GL

In PBT (polibutene trifluoruro) con filettatura GL e foro centrale. Resiste fino alla temperatura max di 180°C.

Modello	Ø fori mm	Codice
per GL 14	8	FT24007
per GL 18	11	FT24207
per GL 25	25	FT24208

## Raccordi di collegamento



### Raccordi di espansione e riduzione

Raccordi adattatori di espansione e riduzione. Secondo le norme DIN 122 57. Coni a smerigliatura normalizzata. In vetro borosilicato DURAN.

Cono SN femmina	Cono SN maschio	Codice
12/21	14/23	QS11720
14/23	19/26	QS11723
14/23	24/29	QS11722
14/23	29/32	QS11721
19/26	14/23	QS11726
19/26	24/29	QS11725
19/26	29/32	QS11724
24/29	14/23	QS11729
24/29	19/26	QS11728
24/29	29/32	QS11727
29/32	14/23	QS11732
29/32	19/26	QS11731
29/32	24/29	QS11730
29/32	34/35	QS11734
29/32	45/40	QS11735
34/35	29/32	QS11736
45/40	29/32	QS11737



### Raccordi cono da SN a sferico S

Raccordi adattatori per coni da SN a coni con giunti sferico S. Coni a smerigliatura normalizzata. In vetro borosilicato DURAN.

Cono SN maschio	Filettatura	Codice
14/23	Giunto S 19	QS11700
29/32	Giunto S 19	QS11701
29/32	Giunto S 29	QS11702
29/32	Giunto S 35	QS11703



### Raccordi da giunto S a cono SN

Raccordi adattatori da giunto sferico S a cono SN. Coni a smerigliatura normalizzata. In vetro borosilicato DURAN.

Cono SN femmina	Filettatura	Codice
14/23	Giunto S 19	QS11710
29/32	Giunto S 29	QS11711
29/32	Giunto S 35	QS11712
29/32	Giunto S 41	QS11713

## Raccordi di collegamento



### Guaine monouso in PTFE per coni SN

In PTFE per coni in vetro smerigliato. Guaine a pareti sottili, perfetta tenuta senza grasso, assenza di residui grassi nelle analisi. Elevata resistenza chimica alla temperatura di esercizio da -200 a +260°C. Spessore delle pareti circa 0,05 mm, in tal modo la guaina aderisce come una pelle, senza aggiungere spessore. I coni aderiscono perfettamente senza fuoriuscire dall'orlo. I morsetti possono così essere usati senza difficoltà. Ampio campo di applicazioni, dal vuoto medio fino a 0,1 mbar, tipiche degli evaporatori rotanti.

Modello	Codice
Per cono SN 7/16	FR51416
Per cono SN 10/19	FR51417
Per cono SN 12/21	FR51418
Per cono SN 14/23	FR51419
Per cono SN 19/26	FR51420
Per cono SN 24/29	FR51421
Per cono SN 29/32	FR51422
Per cono SN 34/35	FR51423
Per cono SN 45/40	FR51424



### Guaina in PTFE con collare per coni SN

In PTFE per coni in vetro smerigliato, indicata per un uso prolungato. Perfetta tenuta senza grasso, assenza di residui grassi nelle analisi. Elevata resistenza chimica alla temperatura di esercizio da -200 a +260°C. Collare per una facile presa ed anelli zigrinati per una eccellente tenuta.

Modello	Codice
Per cono SN 10/19	FS01030
Per cono SN 14/23	FS01031
Per cono SN 19/26	FS01032
Per cono SN 24/29	FS01033
Per cono SN 29/32	FS01034
Per cono SN 34/35	FS01035
Per cono SN 45/40	FS01036



### Raccordo in PTFE

Raccordi in PTFE con coni secondo norme ISO. Consentono una angolazione fino a 90°. Attenuano le vibrazioni ed evitano rotture causate da sbalzi termici. Non necessitano di lubrificazione e sono completamente inerti. Utilizzabili da -70°C a +270°C.

Cono SN femmina	Cono SN maschio	Codice
14/23	14/23	FS01047
14/23	29/32	FS01048

## Raccordi per congiunzione tubi



### Raccordo in vetro universale

Raccordo di giunzione in vetro borosilicato con estremità coniche e rastremate consente l'inserimento dei tubi con diametro interno mm 6 a mm 14.

Codice
FS01765

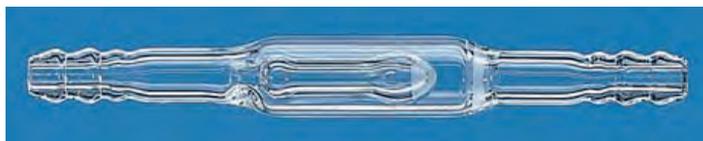
## Raccordi per congiunzione tubi



### Raccordo in vetro

Raccordo di giunzione in vetro borosilicato con estremità coniche e rastremate per facilitare l'attacco dei tubi.

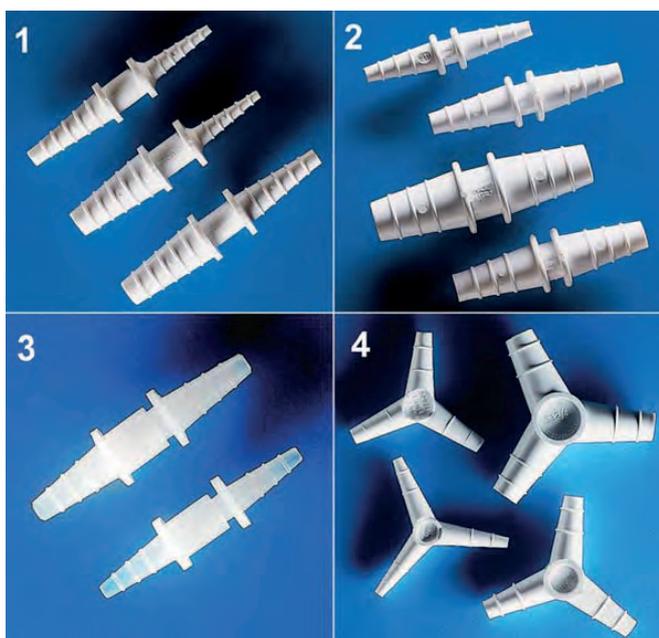
Modello	Lunghezza mm	Ø esterno mm	Fig.	Codice
Forma a T	115	6	1	QS01770
Forma a T	115	8	1	QS01773
Forma a T	115	10	1	QS01775
Forma a Y	115	5	2	QS01780
Forma a Y	115	6	2	QS01783
Forma a Y	115	9	2	QS01785



### Bistabil valvola non ritorno

Non smontabile. Per tubi diametro interno mm 7. Confezione singola.

**Codice**  
QS01788

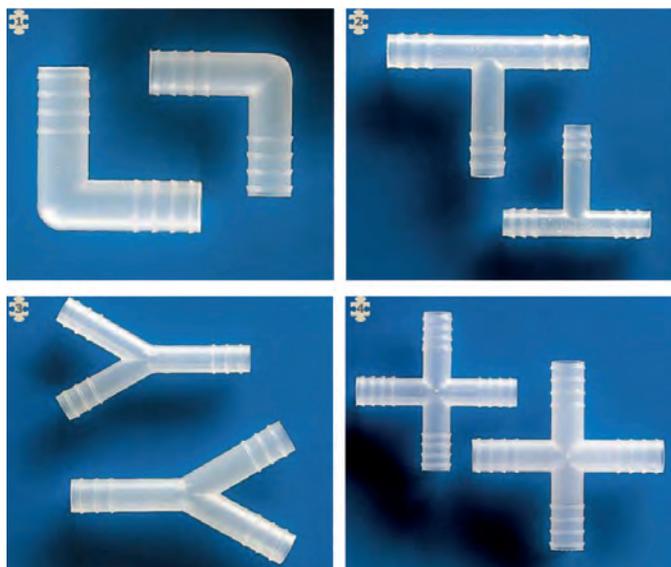


### Raccordi in polipropilene diritta e tre vie

Raccordi di congiunzione in polipropilene. Autoclavabili.

Modello	Ø esterno mm	Fig.	Codice
Forma diritta	4 - 6	1	FR00510
Forma diritta	6 - 8	1	FR00511
Forma diritta	8-10	1	FR00512
Forma diritta	10-12	1	FR00513
Forma diritta	12-14	1	FR00514
Forma diritta	14-16	1	FR00515
Forma diritta Ø diversi	4-6 / 8-12	2	FR13011
Forma diritta Ø diversi	4-8 / 12-16	2	FR13012
Forma diritta Ø diversi	8-12 / 14-16	2	FR13013
Forma diritta 2 parti	4 - 6	3	FR13014
Forma diritta 2 parti	6 - 8	3	FR13015
Forma diritta 2 parti	8-10	3	FR13016
Forma diritta 2 parti	10-12	3	FR13017
Forma diritta 2 parti	12-14	3	FR13018
Forma diritta 2 parti	14-16	3	FR13019
A tre vie	4 - 6	4	FR13001
A tre vie	6 - 8	4	FR13002
A tre vie	8-10	4	FR13003
A tre vie	10-12	4	FR13004
A tre vie	12-14	4	FR13005
A tre vie	14-16	4	FR13006

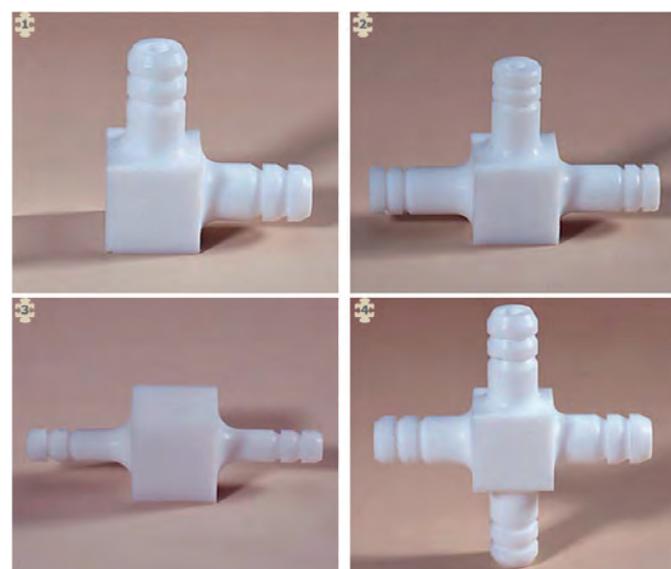
## Raccordi per congiunzione tubi



### Raccordi in polipropilene forma L-T-Y-Croce

Raccordi di congiunzione con anelli in rilievo di tenuta. In polipropilene traslucido, resistente e autoclavabile.

Modello	Ø esterno mm	Fig.	Codice
Forma a L	4	1	FR00471
Forma a L	6	1	FR00472
Forma a L	8	1	FR00473
Forma a L	10	1	FR00474
Forma a L	12	1	FR00475
Forma a L	14	1	FR00476
Forma a L	16	1	FR00477
Forma a T	4	2	FR00459
Forma a T	6	2	FR00460
Forma a T	8	2	FR00461
Forma a T	10	2	FR00462
Forma a T	12	2	FR00463
Forma a T	14	2	FR00520
Forma a T	16	2	FR00521
Forma a Y	4	3	FR00481
Forma a Y	6	3	FR00482
Forma a Y	8	3	FR00483
Forma a Y	10	3	FR00484
Forma a Y	12	3	FR00485
Forma a Y	14	3	FR00487
Forma a Y	16	3	FR00488
Forma a croce	4	4	FR00491
Forma a croce	6	4	FR00492
Forma a croce	8	4	FR00493
Forma a croce	10	4	FR00494
Forma a croce	12	4	FR00495
Forma a croce	14	4	FR00496
Forma a croce	15	4	FR00498



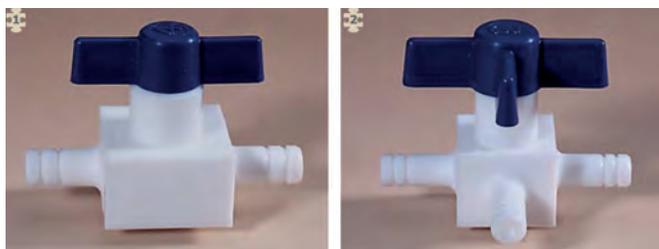
### In PTFE

Raccordi in PTFE per tubi, possiedono un'eccezionale resistenza chimica. Con anelli in rilievo per una maggiore tenuta.

Modello	Ø fori mm	Ø esterno mm	Codice
Forma diritta	2	4,5	FR51041
Forma diritta	3	6,8	FR51043
Forma diritta	4	10	FR51046
Forma a L	2	4,5	FR51028
Forma a L	3	6,8	FR51031
Forma a L	4	10	FR51034
Forma a T	2	4,5	FR51008
Forma a T	3	6,8	FR51011
Forma a T	4	10	FR51014
Forma a croce	2	4,5	FR51018
Forma a croce	3	6,8	FR51021
Forma a croce	4	10	FR51024

# Raccordi

## Raccordi per congiunzione tubi



### Raccordo in PTFE con rubinetto

Raccordo in PTFE con rubinetto in polipropilene. Resiste alla pressione di 2 bar, può essere utilizzato con il vuoto, autoclavabile.

Modello	Ø fori mm	per Ø mm	Fig.	Codice
Forma diritta	2	4,5 (interno)	1	FR51078
Forma diritta	3	6,8 (interno)	1	FR51081
Forma diritta	4	10 (interno)	1	FR51084
Forma a T	2	4,5 (interno)	2	FR51068
Forma a T	3	6,8 (interno)	2	FR51071
Forma a T	4	10 (interno)	2	FR51074



### Raccordo a tre vie con rubinetto

Raccordo in polietilene con rubinetto in polipropilene. Per uso in laboratorio ed impianti pilota. Tramite rotazione del rubinetto si modifica il flusso del liquido. Pressione max di esercizio 1 bar.

per diametro mm	Codice
5 (interno)	FT24040
7 (interno)	FT24041
9 (interno)	FT24042



### Raccordo per tubi con filettatura GL

Il sistema di raccordo con filettatura GL evita e riduce il pericolo di incidenti durante l'inserimento manuale a pressione del tubo sull'estremità del corpo in vetro: refrigeranti, reattori, essiccatori ecc. Il tubo di gomma viene facilmente inserito su questo raccordo polipropilene dopodiché, tramite il tappo forato, si avvita sull'estremità filettata del vetro. Connettore in polipropilene con guarnizione in silicone (VMQ). Tappo forato il polibutenfluoruro (PBT).

Modello	Filettatura	Fig.	Codice
Connettore diritto	GL 14	1	FT24003
Connettore diritto	GL 18	1	FT24004
Connettore piegato	GL 14	2	FT24005
Connettore piegato	GL 18	2	FT24006



### Raccordo Keck per tubulatura in vetro

Evita di inserire il tubo di gomma direttamente alla tubulatura esterna in vetro dei refrigeranti.

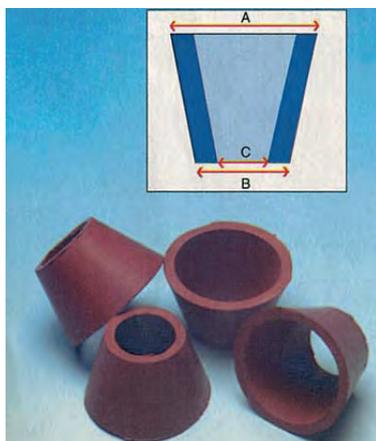
È applicabile su tubi in vetro con opportuno adattatore compreso nella confezione oppure direttamente a tubulatura con filettatura GL 14.

Attacco a baionetta senza torsione del tubo in gomma, sia nel collegamento che nello smontaggio.

per diametro mm	Codice
9 esterno	EF04285
4,5 (esterno)	EF04286

# Raccordi

## Raccordi per congiunzione tubi



### Raccordo Guko

In gomma naturale rossa. Per filtrazione. Posti sul collo del matraccio, sostengono imbuto, crogioli di Gooch, tubi filtranti. Eliminano il bisogno di forare i tappi di gomma. Autoclavabili.

#### Modello

Serie completa 7 anelli

#### Codice

TT00420



### Raccordo per rubinetto acqua

Raccordo filettato GL18, con ghiera R3/4 pollice in polipropilene e guarnizioni (O-ring mm 15x3 e mm 10x3) in Perbunan.

#### Codice

RT58315

## Raccordi per fusti e bidoni

Tappo/raccordo con filettatura Tri-Sure da 2" avvitabile a fusti con tappo centrale da 3/4" rimovibile per inserimento del rubinetto di dosaggio. Completo di guarnizione in polietilene per l'adattamento ai fusti. Facilmente svitabili ed avvitabili con l'apposita chiave.

### Raccordo Tri-Sure per inserimento rubinetto

Modello	per filettatura	Codice
per fusti di metallo	Tri-Sure 2"	QS97651
per fusti di plastica	Tri-Sure 2"	QS97653
Chiave fissaggio	Tri-Sure 2"	QS97652



### Raccordi filettati per Bidoni e Fusti

Modello	in	Colore	Filettatura	per filettatura	Fig.	Codice
Raccordo	PP/PE	verde-bianco	esterna 3/4"	Tri-Sure 2"	1	QS97600
Raccordo	PP/PE	verde-bianco	esterna 3/4"	Mauser 2"	2	QS97601
Raccordo	PP/PE	verde-bianco	esterna 3/4"	Filetto da 2"	3	QS97602
Tappo	PVC	grigio	interna 3/4"	-	4	QS97603
Chiave esagonale	PP	blu	-	-	5	QS97604
Adattatore	PP	nero	3/4" cilindrico	-	7	QS97606
Adattatore	PP	verde	3/4" conico	-	6	QS97605

Importante è determinare la filettatura dei raccordi e dei relativi rubinetti, purtroppo non esiste ancora una normativa ufficiale, per cui le misure variano a secondo del produttore.

I parametri da considerare nella scelta della filettatura di un raccordo o tappo sono:

- 1 Filettatura esterna
- 2 Filettatura interna
- 3 Passo del filetto

I più comuni contenitori commerciali: Mauser e Tri-Sure hanno una loro specifica filettatura, identificata in genere dal nome del produttore, altri esprimono le dimensioni in pollici (").

A queste tre principali categorie fanno riferimento i valori riportati nelle tabelle seguenti.

Ad esempio: volendo applicare un rubinetto da 3/4" ad un fusto chiuso con un tappo Tri-Sure da 2" è necessario scegliere un raccordo con filetto esterno Tri-Sure da 2" d interno da 3/4".

Il modello fornito è costituito da due raccordi: il bianco si fissa sul fusto, il verde, con entrambi i filetti da 3/4" si avvita da una estremità sul bianco mentre dall'altra si applica il rubinetto o il tappo di chiusura.

I diversi colori facilitano la scelta ed aiutano a meglio identificare il tipo di raccordo utilizzato. La chiave serve per fissare o rimuovere il raccordo a forma esagonale.

## Raccordi per fusti e bidoni



### Adattatori per Bottiglie e Bidoni

In polipropilene, i diversi colori identificano i vari formati disponibili.  
Una buona tenuta viene facilitata avvolgendo il filetto dell'adattatore con del nastro in PTFE.

Materiale	Colore	Filettatura	Fig.	Codice
PP	arancione	interna 2" BSP	1	QS97610
PP	blu	interna 2" BSP	2	QS97611
PP	rosa	interna -Mauser	3	QS97612
PP	rosso	interna -Tri-Sure	4	QS97613



### Guarnizione esagonale in PE

In polietilene bianco, permette di bloccare il raccordo all'imboccatura del contenitore.

per filettatura	Codice
3/4"	QS97620
2"	QS97621



### Guarnizione in PE

Tonda in polietilene bianco, facilita la chiusura del raccordo all'imboccatura.

per filettatura	Codice
3/4"	QS97625
2"	QS97626

**FAPA**



# Refrigeranti

---

**FAPA**



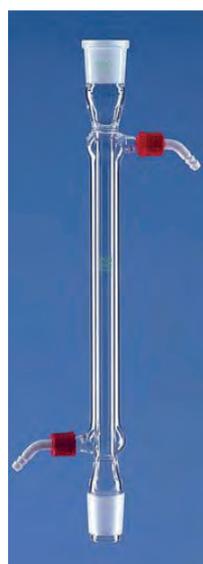
# Refrigeranti



## A ricadere

Refrigeranti in vetro borosilicato DURAN , modello a ricadere. Cono a smerigliatura normalizzata secondo le norme ISO. Adatti per condensare sostanze volatili a temperatura di 150°C e oltre.

Lunghezza mantello mm	Cono SN	Codice
700	14/23	QS05658
1000	29/32	QS05660



## Liebig, con filettatura GL

Refrigerante di Liebig in vetro borosilicato DURAN secondo le norme DIN 12 576, con giunti conici a smerigliatura normalizzata. Attacco portatubo con filettatura GL 14 - fornito completo di raccordi; si evitano rischi di rotture del vetro ed infortuni accidentali. In questo tipo di refrigeranti la superficie anulare della camicia del refrigerante è ridotta al minimo, generando un moto turbolento con un modesto flusso d'acqua. Sebbene la superficie di scambio sia ridotta, questo tipo di refrigerante, per la sua efficienza, è largamente usato per moltissime applicazioni.

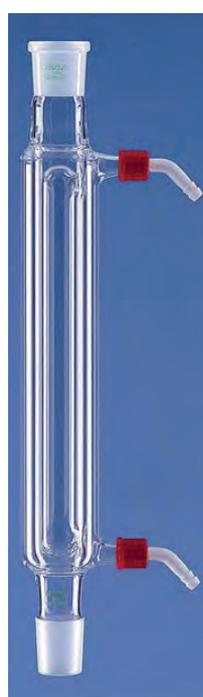
Lunghezza mantello mm	Cono SN	Codice
160	14/23	QS05663
250	29/32	QS05665
400	29/32	QS05667



## Liebig, con attacco in vetro

Refrigerante di Liebig in vetro borosilicato DURAN secondo le norme DIN 12 576, con giunti conici a smerigliatura normalizzata ed attacco portatubo in vetro. In questo tipo di refrigeranti la superficie anulare della camicia del refrigerante è ridotta al minimo, generando un moto turbolento con un modesto flusso d'acqua. Sebbene la superficie di scambio sia ridotta, questo tipo di refrigerante, per la sua efficienza, è largamente usato per moltissime applicazioni.

Lunghezza mantello mm	Cono SN	Codice
160	14/23	QS05662
250	29/32	QS05664
400	29/32	QS05666



## Davies GL 14

La filettatura GL 14 evita rotture del vetro ed infortuni accidentali durante il collegamento con il tubo di gomma. Refrigeranti a doppia superficie in vetro borosilicato DURAN con giunti conici a smerigliatura normalizzata secondo le norme ISO. Attacco portatubo con filettatura GL 14, forniti completi di due adattatori filettati con foro e tubicino in plastica per attacco del tubo. Questo tipo di refrigerante ha un'efficienza maggiore rispetto ai corrispondenti refrigeranti di Liebig, poiché la superficie di scambio interna produce un notevole effetto refrigerante, mentre la superficie esterna impedisce l'eventuale formazione di vapori quando si usano liquidi bassobollenti.

Lunghezza mantello mm	Cono SN	Codice
250	29/32	QS05650
400	29/32	QS05651



## Allihn, con attacco in vetro

Refrigerante di Allihn in vetro borosilicato DURAN secondo le norme DIN 12 581, con bolle sferiche e giunti conici a smerigliatura normalizzata.

Attacco portatubo saldato in vetro.

I refrigeranti di Allihn sono forse il tipo più usato nei laboratori; hanno una superficie di scambio superiore a quella dei corrispondenti refrigeranti di Liebig, abitualmente indicati per operazioni di riflusso.

Lunghezza mantello mm	Cono SN	Numero	Codice
160	14/23	5 bolle	QS05670
250	29/32	5 bolle	QS05671
400	29/32	8 bolle	QS05673



## Allihn per estrattori

La filettatura GL 14 evita rotture del vetro ed infortuni accidentali durante il collegamento con il tubo di gomma.

Refrigerante a serpentina in vetro borosilicato DURAN con un giunto conico a smerigliatura normalizzata secondo le normative ISO. Attacco portatubo con filettatura GL 14 forniti completi di due adattatori filettato con foro e tubicino in plastica per attacco del tubo.

Modello	Cono SN	Codice
per Estrattore ml 30	29/32	QS05686
per Estrattore ml 70	34/35	QS05687
per Estrattore ml 100-250	45/40	QS05688



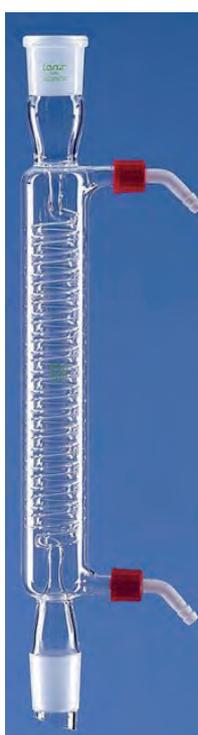
## Allihn, con filettatura GL

Refrigerante di Allihn in vetro borosilicato DURAN secondo le norme DIN 12 581, con bolle sferiche e giunti conici a smerigliatura normalizzata.

Attacco portatubo con filettatura GL 14 - fornito completo di raccordi; si evitano rischi di rotture del vetro ed infortuni accidentali.

I refrigeranti di Allihn sono forse il tipo più usato nei laboratori; hanno una superficie di scambio superiore a quella dei corrispondenti refrigeranti di Liebig, abitualmente indicati per operazioni di riflusso.

Lunghezza mantello mm	Cono SN	Numero	Codice
160	14/23	5 bolle	QS05675
250	29/32	5 bolle	QS05676
400	29/32	8 bolle	QS05677

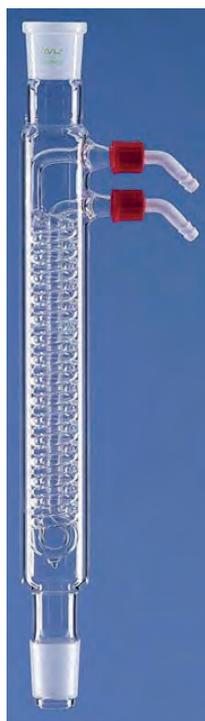


## A serpentina GL 14

La filettatura GL 14 evita rotture del vetro ed infortuni accidentali durante il collegamento con il tubo di gomma.

Refrigerante a serpentina in vetro borosilicato DURAN con giunti conici a smerigliatura normalizzata secondo le norme ISO. Attacco portatubo con filettatura GL 14, fornito completo di due adattatori filettato con foro e tubicino in plastica per attacco del tubo.

Modello	Cono SN	Codice
160	14/23	QS05720
250	29/32	QS05721
400	29/32	QS05722



## Dimroth con attacco GL 14

Refrigerante a doppia serpentina in vetro borosilicato Duran con giunti conici a smerigliatura normalizzata secondo le normative ISO.

Attacchi porta tubo con filettatura GL 14, forniti completi di due raccordi, si evitano rischi di rotture del vetro ed infortuni accidentali.

Lunghezza mantello mm	Cono SN	Codice
160	14/23	QS05736
250	29/32	QS05737
400	29/32	QS05738



## Graham GL 14

La filettatura GL 14 evita rotture del vetro ed infortuni accidentali durante il collegamento con il tubo di gomma.

Refrigerante a doppia serpentina in vetro borosilicato DURAN secondo DIN 12 593 con giunti conici a smerigliatura normalizzata secondo le norme ISO.

Attacco portatubo con filettatura GL 14, forniti completi di due adattatori filettato con foro e tubicino in plastica per attacco del tubo.

Il disegno della serpentina produce il flusso refrigerante di notevole turbolenza, la superficie di scambio è almeno tre volte superiore a quella di un refrigerante Liebig delle stesse dimensioni. Indicato per il raffreddamento controcorrente.

Lunghezza mantello mm	Cono SN	Codice
160	14/23	QS05700
250	29/32	QS05701
400	29/32	QS05702



## Dimroth per estrattori

La filettatura GL 14 evita rotture del vetro ed infortuni accidentali durante il collegamento con il tubo di gomma. Refrigerante a serpentina in vetro borosilicato DURAN con un giunto conico a smerigliatura normalizzata secondo le normative ISO. Attacco portatubo con filettatura GL 14 forniti completi di due adattatori filettato con foro e tubicino in plastica per attacco del tubo.

Modello	Cono SN	Codice
per Estrattore ml 30	29/32	RS66434
per Estrattore ml 70	34/35	RS66438
per Estrattore ml 100-250	45/40	RS66448
per Estrattore ml 300-500	60/46	RS66454
per Estrattore ml 1000	71/51	RS66458



## Raccordo - Liebig

La filettatura GL evita rotture del vetro ed infortuni accidentali durante il collegamento con il tubo di gomma. Tutte le estremità di collegamento dei tubi sono con portagomma. Raccordo di distillazione con refrigerante Liebig in vetro borosilicato DURAN, testa a un cono femmina e due coni maschi, smerigliati secondo ISO.

Lunghezza mantello mm	Cono SN	Filettatura GL	Codice
160	14/23	acqua 14	QS05794
250	14/23	acqua 14	QS05795
250	29/32	acqua 14	QS05796
400	29/32	acqua 14	QS05797



## Raccordo - Liebig, con attacco per vuoto

La filettatura GL evita rotture del vetro ed infortuni accidentali durante il collegamento con il tubo di gomma. Tutte le estremità di collegamento dei tubi sono con portagomma. Raccordo di distillazione con refrigerante Liebig in vetro borosilicato DURAN, testa a un cono femmina e terminale con raccordo per vuoto. Coni smerigliati secondo ISO.

Lunghezza mantello mm	Cono SN	Filettatura GL	Codice
160	14/23	acqua 14/vuoto 18	QS05790
250	14/23	acqua 14/vuoto 18	QS05791
250	29/32	acqua 14/vuoto 18	QS05792
400	29/32	acqua 14/vuoto 18	QS05793



## Raccordo - Claisen

La filettatura GL evita rotture del vetro ed infortuni accidentali durante il collegamento con il tubo di gomma. Tutte le estremità di collegamento dei tubi sono con portagomma. Testa di distillazione secondo Claisen con cono femmina SN 14/23 per termometro di distillazione con lunghezza gamba di mm 55. In vetro borosilicato DURAN.

Lunghezza mantello mm	Cono SN	Filettatura GL	Codice
160	14/23	acqua 14	QS05743
250	14/23	acqua 14	QS05744
250	29/32	acqua 14	QS05748
400	29/32	acqua 14	QS05749



## Raccordo - Claisen, con attacco per vuoto

La filettatura GL evita rotture del vetro ed infortuni accidentali durante il collegamento, con il tubo di gomma. Tutte le estremità di collegamento, acqua e vuoto, dei tubi sono con portagomma.

Testa di distillazione secondo Claisen con cono femmina SN 14/23 per termometro di distillazione con lunghezza gamba di mm 55. In vetro borosilicato DURAN.

Lunghezza mantello mm	Cono SN	Filettatura GL	Codice
160	14/23	acqua 14/vuoto 18	QS05710
250	14/23	acqua 14/vuoto 18	QS05711
250	29/32	acqua 14/vuoto 18	QS05712
400	29/32	acqua 14/vuoto 18	QS05713

# Rubinetti

---



## Rubinetti



### In polietilene mm 13

In polietilene ad alta densità, rubinetto a levetta color rosso, Indicato per fusti, bidoni ecc.

Filettatura	Ø esterno uscita mm	Codice
3/4" esterna	13	FU00330

### Per bottiglioni

In polietilene, idoneo per bottiglioni in plastica tipo Mariotte. Provvisti d'attacco esterno filettato.

Filettatura	Ø esterno uscita mm	Codice
3/4" esterna	9	FR00375
3/4" esterna	19	FR00377

### Diritto in polietilene

Corpo in polietilene ad alta densità e maschio in polipropilene che non necessita di lubrificante.

Rubinetto apertura mm	Ø esterno uscita mm	Codice
4,9	8	FR00374
10,9	13	FR00376

### Orientabile per bottiglioni con filettatura

In polipropilene, polietilene e valvola in PTFE.

Si può avvitare su qualsiasi bottiglione, tanica, fusto, ecc. provvisti di filettatura esterna da 3/4".

Per filettature diverse si può acquistare l'opportuno adattatore.

Facile e semplice movimento del rubinetto. Nessuna perdita di liquido.

Il particolare rubinetto a levetta si può ruotare a 180° e così evitare accidentali fuoriuscite del liquido.

Il tubo di scarico leggermente conico ha un diametro da 6 a 8 mm. Temperatura d'uso fino a 75°C.

Filettatura	Ø esterno uscita mm	Codice
3/4" interna	tubicino 6-8 mm	FS01612
3/4" esterna	3/4" esterna	FS01613

Accessori	Filettatura	Ø esterno uscita mm	Codice
Raccordo con dado e beccuccio di uscita	3/4" esterna	6	FS01620
Raccordo con dado e beccuccio di uscita	3/4" esterna	8	FS01621
Raccordo con dado e beccuccio di uscita	3/4" esterna	10	FS01622

### Con manopola a rotazione

Chiusura rapida tramite rotazione della manopola. Il modello in poliammide è indicato per oli lubrificanti, petroli, mentre quello in polietilene per detersivi, acidi deboli e basi.

Modello	Filettatura	Ø esterno uscita mm	Codice
Poliammide-bianco	3/4" interna	13	FS01635
Polietilene-nero	3/4" interna	13	FS01636

## Rubinetti



### Con attacco 2"

Fornibile in polietilene di color bianco, attacco 2" o in polipropilene di colore blu con attacco 2" BSP Tri-Sure.  
Largo diametro per sostanze altamente viscosi, inchiostri, coloranti, vernici, ecc.

Filettatura	Ø esterno uscita mm	Fig.	Codice
2" esterna	50	1	FS01630
2" BSP Tri-Sure-esterna	-	2	FS01631



### In ottone

Rubinetto in ottone con attacco esterno filettato.  
Indicato per fusti, bidoni ecc..  
Premendo la leva superiore si apre la valvola di uscita del liquido.  
Per solventi e derivati dal petrolio.

Filettatura	Ø esterno uscita mm	Codice
3/4" esterna	10	QS97654



### Per bottiglia Mariotte

In vetro con cono smerigliato. Rubinetto massiccio con guarnizione e anello in gomma di ritengo.  
Estremità curva a 90° e bordi arrotondati.

Cono SN	Ø esterno uscita mm	Codice
29/32	6	QS01394

Disponibile anche con rubinetto in PTFE



### Per essiccatore

In vetro borosilicato DURAN. Estremità rastremata per inserimento tubo da vuoto.

Disponibili in due modelli:  
- rubinetto con maschio in vetro massiccio e guarnizione di tenuta  
- Valvola a spillo in PTFE.

Dei due tipi con questa valvola, quello con foro laterale riduce la turbolenza dell'aria, il piccolo foro si trova sulla superficie laterale dell'estremità inferiore chiusa a goccia.

Modello	Cono SN	Rubinetto apertura mm	Fig.	Codice
vetro massiccio	24/29	2,5	1	FU00300
valvola spillo standard	24/29	0...2,5	2	FU00301
valvola spillo con foro	24/29	0...2,5	3	FU00302

Disponibile anche con rubinetto in PTFE

# Sacchetti

---



## Sacchetti



### Sacchetti in polietilene

Sacchetti in polietilene di alta qualità con fondo sigillato per contenere in modo sicuro liquidi e solidi.

Spessore mm	Dimensioni mm	Codice
0,05	100x150	FR01062
0,05	150x250	FR01064
0,05	200x300	FR01068
0,05	250x400	FR01301
0,05	350x500	FR01302
0,06	300x500	FR01302/A
0,06	500x700	FR01303/A



### In poliestere con zip di chiusura

Sacchetti in polietilene riutilizzabili. La chiusura a pressione sigilla la busta, permettendo uno stoccaggio a prova di polveri e fumi. Ideali per piccoli oggetti, campioni, polveri. Non consigliabile con liquidi. Sul sacchetto è possibile scrivere con un comune pennarello, oppure per i modelli con finestra nell'apposita banda bianca.

Modello	Spessore mm	Dimensioni mm	Codice
senza banda	0,05	40X60	FR01310
senza banda	0,06	70X100	FR01311
senza banda	0,06	100X150	FR01071
senza banda	0,06	120X170	FR01312
senza banda	0,06	150X250	FR01073
senza banda	0,06	200X300	FR01077
con banda	0,06	70X100	FR01313
con banda	0,06	80X120	FR01314
con banda	0,06	120X170	FR01315

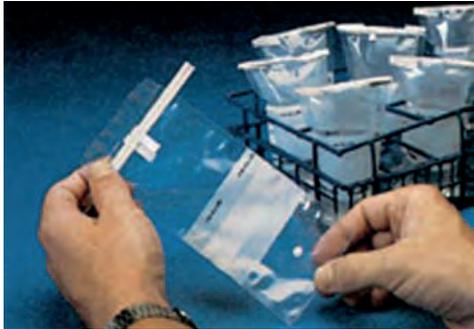


### Sacchetti per trasporto

Sacchetto in polietilene 150x170mm per trasporto campioni con tasca portadocumenti 150x230mm con apposito foro per appendere il sacchetto. Disponibili in 8 colori diversi.

Colore	Codice
Arancio	FR72030
Giallo	FR72033
Rosso	FR72031
Trasparente	FR72037
Verde	FR72034
Blu	FR72035
Viola	FR72043
Rosa	FR72045

## Sacchetti



### Sacchetti "chiudi-rapido" per campionamento

Sacchetti in polietilene, ad elevata resistenza ed elasticità, la completa trasparenza permette di visionare il contenuto. Ideali per il prelievo, trasporto e conservazione di campioni liquidi o solidi nell'industria alimentare, negli ospedali, in microbiologia, nel settore delle acque, ecc.

Sistema di chiusura rapida a nastro con filo metallico e linguette di chiusura antiforatura. La perfetta chiusura ermetica si ottiene semplicemente ripiegando tre volte il bordo del sacchetto sul nastro di chiusura oppure facendolo girare, mentendo le due estremità del nastro con le dita.

Saldatura sui tre lati per una massima tenuta, sigillo superiore a strappo per garantire la sterilità fino al momento dell'uso.

Sui sacchetti è possibile scrivere con un comune pennarello, mentre sui modelli con banda bianca si può usare una matita o una penna.

Sterilizzati con ossido di etilene. Utilizzo: non superare la temperatura di 82°C.

Modello	Spessore mm	Dimensioni mm	Codice
senza banda	60	76X127	FR01319
senza banda	180	76X182	FR01320
senza banda	540	115X230	FR01321
senza banda	720	140X229	FR01322
senza banda	810	114X305	FR01323
senza banda	1650	178X305	FR01324
con banda	60	76X127	FR01325
con banda	180	76X182	FR01326
con banda	540	115X230	FR01327
con banda	720	140X229	FR01328
con banda	810	114X305	FR01329
con banda	1650	178X305	FR01330



### Sacchetti "chiudi-rapido" con tiosolfato, per campionamento

Sacchetti in polietilene, ad elevata resistenza ed elasticità, la completa trasparenza permette di visionare il contenuto. Ideali per il campionamento di acqua potabile per analisi microbiologiche. Ciascun sacchetto sterile contiene mg 10 o 30 di tiosolfato e si può impiegare per il campionamento di acqua sia clorata che non di acqua potabile, di piscina, fiume, laghi, scarichi industriali, ecc. Il modello con 30 mg di tiosolfato è vantaggioso, per frazionare il campione raccolto, in tre diversi contenitori da analizzare.

Speciale fondo che permette al sacchetto, una volta riempito, di rimanere stabile in piedi.

Sistema di chiusura rapida a nastro con filo metallico e linguette di chiusura antiforatura.

La perfetta chiusura ermetica si ottiene semplicemente ripiegando tre volte il bordo del sacchetto sul nastro di chiusura oppure facendolo girare, mentendo le due estremità del nastro con le dita.

Saldatura sui tre lati per una massima tenuta, sigillo superiore a strappo per garantire la sterilità fino al momento dell'uso.

La banda bianca di scrittura permette di scrivere con una matita o una penna.

Sterilizzati con ossido di etilene.

Utilizzo: non superare la temperatura di 82°C. Approvato da EPA per campionamento acque potabili.

Modello	Capacità ml	Dimensioni mm	Codice
con 10 mg tiosolfato	100	75x185	FR01336
con 30 mg tiosolfato	300	115x230	FR01337

**FAPA**



# Sicurezza

---

**Protezione mani - guanti monouso**

**Protezione mani - guanti riutilizzabili**

**Protezione mani - usi speciali**

**Protezione vie respiratorie**

**Protezione vista**

**Protezione testa**

**Protezione udito**

**Protezione piedi**

**Protezione corpo - grembiuli**

**Protezione corpo - camici**

**Protezione corpo - tute**

**Protezione corpo - antifreddo**

**Schermi protettivi per radiazioni BETA**

**Pronto soccorso**

**Docce di sicurezza**

**Contenitori di sicurezza**

**FAPA**





## EN 388 Rischi meccanici

Livello di protezione  
(0 se è inferiore al minimo, X se non testato contro il rischio corrispondente)

		1	2	3	4	5
A	Resistenza all'abrasione numero cicli	>100	>500	>2000	>8000	
B	Resistenza al taglio da lama indice	>1,2	>2,5	>5,0	>10,0	>20,0
C	Resistenza allo strappo Newton	>10	>25	>50	>75	
D	Resistenza alla perforazione Newton	>20	>60	>100	>150	



## EN 388 Elettricità statica

Soglia di resistività specifica compresa fra 10 6 e 10 90 cm.



## EN 421 Irraggiamenti ionizzanti e/o contaminazione radioattiva

Il guanto deve superare la prova d'impermeabilità e subire certe prove specifiche secondo il suo utilizzo.



## Bassa resistenza ai prodotti chimici

Il pittogramma "Bassa resistenza ai prodotti chimici" o "Impermeabilità" viene applicato ai guanti che non ottengono un tempo di permeazione di almeno 30 minuti ad almeno tre delle sostanze chimiche della lista definita, ma che sono conformi alla prova di Penetrazione.



## EN 374 Pericolo chimico

Il pittogramma "Resistenza ai prodotti chimici" deve essere seguito da un codice a tre caratteri. I caratteri, espressi con una lettera, si riferiscono ai codici di 3 sostanze chimiche (da una lista 12 sostanze chimiche standard predefinite), per le quali è stato ottenuto un tempo di permeazione di almeno 30 minuti.

Lettera	Sostanza chimica	Numero Cas	Classe
A	Metanolo	67-56-1	Alcol primario
B	Acetone	67-64-1	Chetone
C	Acetonitrile	75-05-8	Composto di nitrile
D	Diclorometano	75-09-2	Paraffina clorurata
E	Bisolfuro di carbonio	75-15-0	Bisolfuro di carbonio
F	Toluene	108-88-3	Idrocarburo aromatico
G	Dietilammina	109-89-7	Ammina
H	Tetraidrofurano	109-99-9	Composto di etere ed eterociclico
I	Acetato di etile	141-78-6	Estere
J	n-eptano	142-85-5	Idrocarburo saturo
K	Iodossido di sodio 40%	1310-73-2	Base inorganica
L	Acido solforico	7664-93-9	Acido minerale inorganico



## EN 374-2 Contaminazione batteriologica

Il pittogramma può essere esposto se il guanto supera la prova d'impermeabilità (prova di perdita all'aria).



## EN 511 Pericolo da freddo

Livello di protezione  
(0 se è inferiore al minimo, X se non testato contro il rischio corrispondente)

		1	2	3	4	
A	Resistenza al freddo convettivo	Isolamento termico in m <sup>2</sup> , C°/W	>0,10	>0,15	>0,22	>0,30
B	Resistenza al freddo contatto	Resistenza termica in m <sup>2</sup> , C°/W	>0,025	>0,050	>0,1	>0,15
C	Permeabile all'acqua	minuti	>30			



## Guanti adatti all'uso alimentare

Questo pittogramma indica che il guanto è idoneo al contatto con alimentari.



## Protezione specifica da taglio

Questo pittogramma indica che il guanto ha superato le prove di resistenza al taglio da impatto (urto).



## EN 511 Pericolo da fuoco

Livello di protezione  
(0 se è inferiore al minimo, X se non testato contro il rischio corrispondente)

		1	2	3	4
A	Resistenza al fuoco	durata di resistenza alla fiamma			
B	Resistenza al calore da contatto	>15 secondi a			
C	Resistenza al calore convettivo trasmissione di calore	>4"	>7"	>19"	>18"
D	Resistenza al calore radiante trasmissione di calore	>5"	>30"	>90"	>150"
E	Resistenza a piccole proiezioni di metallo liquido	numero di gocce per ottenere un aumento di 40°C			
F	Resistenza a grosse proiezioni di metallo fuso	grammi di metallo necessari per provocare una bruciatura			
		>5	>15	>25	>35
		>30	>60	>120	>200

# Protezione mani - guanti monouso



## Guanti monouso in PE sterile e non sterile

Latex free

Guanti monouso in polietilene elasticizzato, privi di lattice e di polveri lubrificanti. Assicurano la completa assenza di irritazioni o reazioni allergiche.

I guanti sterili (sterilizzazione a raggi gamma) sono confezionati singolarmente e termosaldati su carta per agevolare la calzatura.

I guanti non sterili sono taglia unica in pratica confezione dispenser.

Conformità CE.

Modello	Taglia	Codice
Non sterile	Unica	AF02000
Sterile	S	AF02001
Sterile	M	AF02002
Sterile	L	AF02003

## Protezione mani - guanti monouso



### Monouso in lattice, con polvere biocompatibile

Guanti monouso in **lattice naturale** con polvere vegetale di amido biocompatibile. Modesta resistenza chimica a detersivi e detergenti diluiti ed a soluzioni acquose, evitare il contatto con oli e grassi. Ambidestro, forniti in pratica confezione dispenser. Certificato **CE** come **DPI di III categoria**. Conforme alle norme EN 420, EN 374 e EN 374-2.

Taglia/Misura	Codice
XS	AF02013
S	AF02010
M	AF02011
L	AF02012
XL	AF02014



### Monouso in lattice, alta resistenza

Guanti monouso in **lattice naturale** con spessore mm 0,12, resiste agli acidi, alle basi ed alla maggior parte delle sostanze chimiche in soluzione acquosa (AQL 1,5). Ottima sensibilità sulle punte delle dita, a basso contenuto di proteine. Ambidestro, lunghezza cm 24, colore naturale. Disponibili con polvere o senza. Forniti in pratica confezione dispenser. Certificato **CE** come **DPI di III categoria**. Conforme alle norme EN 420, EN 374 e EN 374-2

Modello	Taglia	Codice
Senza polvere	S	AH12537
Senza polvere	M-L	AH12538
Senza polvere	XL	AH12539



### Ditali in lattice

Ditali in **lattice naturale**, proteggono le dita e salvaguardano l'igienicità, specie in caso di ferite. Aumentano la sensibilità e consentono di effettuare qualsiasi movimento con la massima naturalezza. Conformità **CE**.

Taglia/Misura	Codice
S	AH12542
M	AH12543
L	AH12544
XL	AH12545

## Protezione mani - guanti monouso



### Monouso in vinile, con polvere biocompatibile

Latex Free

Guanti monouso in **polivinilcloruro** con polvere vegetale di amido biocompatibile o senza. Offre modesta resistenza chimica a detersivi e detergenti diluiti ed a soluzioni acquose. Totalmente esente da lattice.

Ambidestro, forniti in pratica confezione dispenser.

Certificato **CE** come **DPI di III categoria**.

Conforme alle norme EN 420, EN 374-2 e EN 374-3

Taglia/Misura	Codice
XS con polvere	AF02097
S con polvere	AF02099
M con polvere	AF02100
L con polvere	AF02101
XL con polvere	AF02098
S senza polvere	AF02099/A
M senza polvere	AF02100/A
L senza polvere	AF02101/A



### Guanti in composto nitrilico

Latex Free

Guanto prodotto con un innovativo composto nitrilico, indicato per pelli sensibili e per chi allergico al lattice naturale.

Spessore mm 0,10,(AQL 1,5).

Senza polvere antisudore. Eccellenti proprietà chimiche e meccaniche, particolarmente indicato per il contatto con alimenti, soprattutto grassi.

Estremità delle dita zigrinate. Lunghezza 24 cm. Colore blu. Forniti in confezione dispenser.

Certificato **CE** come **DPI di III categoria**.

Conforme alle norme: EN 420, EN 374, EN 374-2.

Taglia/Misura	Codice
S	AH50000
M	AH50001
L	AH50002
XL	AH50003

### Monouso in nitrile 100%



Guanti monouso in **nitrile 100%**, non contengono paraffine, silicone né plastificanti (AQL 1,5). Ultrassottile mm 0,10, molto aderenti. Tre volte più resistente alla perforazione ed agli agenti chimici rispetto al lattice ed al vinile.

Forma anatomica e polsino arrotolato. Ambidestro, lunghezza cm 24. Colore verde.

Disponibili con polvere o senza. Forniti in pratica confezione dispenser.

Certificato **CE** come **DPI di III categoria**.

Conforme alle norme EN 374 e EN 374-2.

Modello	Taglia	Codice
Con polvere	S	AH50007
Con polvere	M	AH50008
Con polvere	L	AH50009
Con polvere	XL	AH50010
Senza polvere	S	AH60007
Senza polvere	M	AH60008
Senza polvere	L	AH60009
Senza polvere	XL	AH60010

## Protezione mani - guanti riutilizzabili



### Guanti multiuso in lattice

Guanto in **lattice naturale 100%**, spessore mm 0,55, (AQL 0,65).  
Ideale per l'industria chimica in condizioni di lavoro umide o in immersione.  
Interno felpato in lanugine di cotone 100%.  
Trattamento fungicida, batteriostatico e di clorinazione.  
Lunghezza: 30 cm. Colore giallo.  
Certificato **CE** come **DPI di III categoria**.  
Conforme alle norme: EN 420, EN 388, EN 374 e EN 374-2.

Taglia/Misura	Codice
S	AH19407
M	AH19408
L	AH19409
XL	AH19410



### Guanti multiuso in neoprene

Guanti multiuso in **neoprene**, spessore mm 0,75, AQL 0,65. Protegge dagli agenti chimici in applicazioni di media gravosità, quali metanolo, idrossido di sodio al 40% ed acido solforico al 96% ecc... Flessibilità e maneggevolezza.  
Ideale per impiego in atmosfere fredde. Interno felpato in lanugine di cotone 100%.  
Trattamento fungicida e batteriostatico.  
Colore nero, lunghezza cm 30.  
Certificato **CE** come **DPI di III categoria**.  
Conforme alle norme: EN 420, EN 388, EN 374 e EN 374-2.

Taglia/Misura	Codice
S	AH22507
M	AH22508
L	AH22509
XL	AH22510



### Guanti multiuso in polimero di nitrile

Guanti multiuso in **acrilonitrile e butadiene polimero**. Elevata biocompatibilità, indicato per pelli sensibili e per chi allergico al lattice naturale.  
Resistenza chimica polivalente, quali acidi, solventi, ecc.  
Interno felpato, trattamento antibatterico.  
Ambidestro, lunghezza 33 cm. Colore verde.  
Certificato **CE** come **DPI di III categoria**.  
Conforme alle norme: EN 420, EN 388, EN 374-2, EN 374-3.

Taglia/Misura	Codice
S	AH34007
M	AH34008
L	AH34009
XL	AH34010

## Protezione mani - guanti riutilizzabili



### Guanti multiuso in nitrile, mm 0,38

Guanti multiuso in **nitrile** ad elevato spessore, mm 0,38, AQL 0,65. Ottima combinazione di resistenza meccanica ed agli agenti chimici: metanolo, idrossido di sodio 40%, acido solforico 96%. Confortevole e duraturo, eccezionale flessibilità. Trattamento fungicida e batteriostatico. Interno felpato, lunghezza: 33 cm. Colore verde. Certificato **CE** come **DPI di III categoria**.  
Conforme alle norme: EN 420, EN 388, EN 374 e EN 374-2.

Taglia/Misura	Codice
XS	AH49206
S	AH49207
M	AH49208
L	AH49209
XL	AH49210
XXL	AH49211

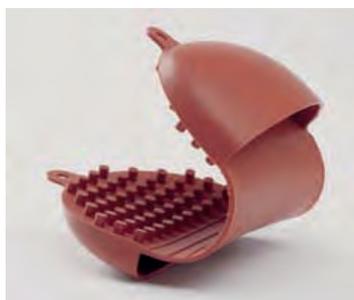


### Guanti multiuso elevata protezione

Guanti multiuso composto da un laminato a 5 strati (**PE-LD lineare- Nylon**), spessore mm 0,62, per una resistenza chimica ineguagliabile. Fodera in polipropilene per una facile calzabilità. Rivestimento vellutato in polietilene, evita la formazione di sudore. Tecnologia di termosaldatura brevettata che impedisce la penetrazione di prodotti chimici ed unisce il film e la fodera in un unico prodotto. Presentano un'efficace barriera protettiva contro un'ampia gamma di sostanze chimiche comuni e "complesse" normalmente usate nei laboratori (quali metanolo, acetone, acetonitrile ecc.), nell'industria farmaceutica, nel settore ambientale e nell'industria in generale. Possono essere usati per il maneggio di materiali e prodotti pericolosi direttamente, o come sottoguanto. Non utilizzare come mezzo protettivo contro il fuoco, in caso di temperatura inferiore a 0°C o maggiore di 50°C. Non utilizzare come mezzo protettivo contro rischi meccanici gravi. Colore bianco. Lunghezza: cm 38/41. Certificato **CE** come **DPI di III categoria**.  
Conforme alle norme: EN 420, EN 388, EN 374, EN 374-2 e EN 374-3.

Taglia/Misura	Codice
XS	AH49220
S	AH49221
M	AH49222
L	AH49223
XL	AH49224
XXL	AH49225

## Protezione mani - usi speciali



### Hot - Grip

Protezione per mani in gomma silconica. Garantisce una sicura protezione durante il trasporto di oggetti caldi fino a 260°C e freddi fino a -57°C. Misura universale, superficie interna in rilievo per una presa efficace. Linguetta per appendere.

Codice  
AF02113

## Protezione mani - usi speciali



### Guanto anticalore per autoclavi

Guanto anticalore resistente fino ad una temperatura di 230°C, morbido, confortevole, garantisce un'ottima destrezza e risulta indicato per la manipolazione di oggetti caldi da prelevare da stufe o da autoclavi. Sostituiscono i classici guanti in amianto, particolarmente dannosi. Disponibile in due differenti lunghezze per soddisfare ogni esigenza di protezione. Di colore arancione per una migliore visibilità. Lavabili e centrifugabili in lavatrice. Non sono idonei per immersioni in acqua e per temperature ghiacciate. Conforme per batteriologia e virologia. Conformità **CE**.

Lunghezza mm	Taglia	Codice
130...330	M-L	AH49230
280...470	M-L	AH49231



### Guanto alluminizzato per protezione termica

Guanto per protezione termica. Palmo in fibra para-aramidica accoppiata a viscosa da 730 gr/mq; dorso e manichetta in tessuto esterno in fibra para-aramidica da 460 gr/mq.

Coibentato internamente con feltro Silfire e fodera in cotone al 100%. Lunghezza mm 350. Da usare alla temperatura max di 200 °C per un periodo non superiore ai 10/15 minuti.

Il guanto non deve essere lavato, altrimenti non viene garantita la protezione dal rischio.

Taglia/Misura	Codice
L	AH11507



### Guanto per criogenia

Guanti protettivi a cinque dita resistenti a temperature da -160°C a +150°C. Realizzati da un guanto interno di protezione ricoperto da due strati esterni resistenti al freddo. Lo strato esterno è in fibra di nylon resistente agli agenti chimici. Possono essere lavati ed asciugati in lavatrice. Disponibili permeabili ed impermeabili all'acqua. Non adatti per l'immersione in azoto liquido o liquidi similari. Conformità CE - EN 511, EN 420, EN 388.

Modello	Taglia	Codice
Non impermeabile	M	AF02060
Impermeabile	M	AF02063
Impermeabile	L	AF02064
Non impermeabile	L	AF02061
Impermeabile	XL	AF02065
Non impermeabile	XL	AF02062



### Guanto per basse temperature

Guanto realizzato in pelle fiore idrorepellente silicone beige. Rinforzo cucito tra pollice ed indice. Fodera interna in pile/alluminio. Dotato di manichetta in pelle crosta lunga 20 cm e fascia di chiusura in velcro dal lato del palmo. Elevata proprietà isolante. Offre protezione da piccole proiezioni di gas liquidi. Al fine di conservare le sue proprietà meccaniche questo guanto non deve essere lavato. Certificato **CE** come **DPI di II categoria**. Conforme alle norme: EN 420, EN 388 e EN 511.

Taglia/Misura	Codice
M	AF02070
L	AF02071
XL	AF02072

## Protezione mani - usi speciali



### Guanto multiuso in Kevlar

Guanto realizzato in maglia di Kevlar. Elevato comfort e protezione antitaglio. Buona attermicità. Indicato per la manipolazione di lamiere e per il contatto con oggetti taglienti. Lunghezza cm 25.

Colore giallo.

Certificato **CE** come guanto di **II categoria**.

Conforme alla norma EN 388.

Taglia/Misura	Codice
S	AH 52007
M	AH 52008
L	AH 52009
XL	AH 52010



### Guanti in filo di cotone 100%

Guanti multiuso in **filo di cotone 100%** senza cuciture. Polso elasticizzato e cordino colorato per l'identificazione delle taglie.

Ambidestri.

Ideali come sottoguanto per alleviare il fenomeno della sudorazione.

Sterilizzabili.

Marchio di conformità **CE**.

Taglia/Misura	Codice
S	AF01990
M	AF01991
L	AF01992
XL	AF01993



### Guanti in cotone

Guanti in **cotone greggio**, completamente tessuto a maglia, orlato al polso. Ideali per lavori in cui occorre conservare la perfetta sensibilità della mano e una notevole comodità, adatto all'utilizzo anche come sottoguanti.

Lunghezza cm 22/26

Marchio **CE** di **categoria I**.

Taglia/Misura	Codice
S-M	AF02006
M-L	AF02007

## Protezione vie respiratorie

Respiratore	Classe protezione	Norma UNI-EN	Approvazione	Legno		Metallo					Verniciatura			Edilizia			Fai da te			
				abrasione vernice	carteggiatura legno	abrasione ruggine	carteggiatura vernice	carteggiatura metallo	saldatura	lavaggio/sgrassaggio	decappaggio metalli	idropittura	preparazione vernici	verniciatura a spruzzo	cemento	fibra di vetro	demolizione	demolizione con amianto	trattamento piante	bricolage
9310/8710 polveri fastidiose	FFP1	149	CE	X	X	X	X	X						X	X					
9312/8812 polveri fastidiose	FFP1	149	CE		X	X	X	X						X	X					
9320/8810 polveri nocive	FFP2S	149	CE				X	X						X						
9322/8822 polveri nocive	FFP2S	149	CE				X	X						X	X					
9925 fumi nocivi	FFP2S	149	CE					X	X											
8825 polveri, fumi, nebbie	FFP2SL	149	CE					X									X			
9332/8832 polveri tossiche	FFP3S	149	CE														X			
8835 polveri tossiche	FFP3SL	149	CE														X			
9913 esalazioni solventi	FFP1	149	CE								X							X	X	X
9914 polveri e odori fastidiosi	FFP1	149	CE								X									
4251 solventi	FFA1P1	405	CE								X	X						X	X	X
4255 solventi	FFA2P2	405	CE								X			X						
4277 solventi e gas acidi	FFABE1P2SL	405	CE								X	X		X				X		
4279 come 4277+ammoniaca	FFABE1P2SL	405	CE								X	X		X						



### Mascherina igienica in carta

Mascherina bianca in carta per la protezione igienica, provvista di elastico auricolare per un fissaggio comodo e sicuro.

Modello	Codice
Un velo	AH45126
Due veli	AH45127



### Mascherina chirurgica in TNT

Mascherina in TNT, inodore, ipoallergenica, con tre strati laminati con specifica funzione: protettiva, filtrante, antimacerante.

Forma rettangolare, il pratico fissaggio al capo è previsto tramite due fettucce extrasoffici e barretta stringi-naso, conformabile lungo tutta la mascherina.

Modello	Codice
Standard	AH45121



### Mascherina igienica a conchiglia

Mascherina igienica a conchiglia con elastico auricolare e barretta stringi-naso per una perfetta aderenza al viso. Leggerissima limita la trasmissione di polveri pur consentendo una normale respirazione.

Modello	Codice
a conchiglia	AH45101



### Modello 3M respiratori, pieghevole senza valvola

Pieghevole, struttura a tre lembi per una maggiore comodità. Maggiore freschezza sulla pelle grazie al morbido rivestimento interno.

Norme UNI-EN 149:2001.

Modello	Tipo e classe	Max livello utilizzo polveri	Codice
9310	FFP1S	fino a 4 x TLV	AH49310
9320	FFP2S	fino a 10 x TLV	AH49320

## Protezione vie respiratorie



### Modello 3M respiratori classici senza valvola

Forma a conchiglia che permette di mantenere la giusta distanza tra il volto ed il materiale filtrante. Norme UNI-EN 149:2001.

Modello	Tipo e classe	Max livello utilizzo polveri	Codice
8710E	FFP1S	fino a 4 x TLV	AH48710
8810	FFP2S	fino a 10 x TLV	AH48810



### Modello 3M respiratori comfort

Con valvola CPC (permette all'aria calda e umida espirata di uscire più facilmente dal respiratore). Norme UNI-EN 149: 2001.

Modello	Tipo e classe	Max livello utilizzo polveri	Codice
8822	FFP2S	fino a 10 x TLV	AH48822
8812	FFP1S	fino a 4 x TLV	AH48812
8832	FFP3S	fino a 50 x TLV	AH48832



### Modello 3M respiratori extra comfort

Con valvola CPC (permette all'aria calda e umida espirata di uscire più facilmente dal respiratore). Struttura a tre lembi per una maggiore comodità ed una comunicazione più agevole. Maggiore freschezza sulla pelle grazie al morbido rivestimento in tessuto non tessuto del pannello interno. Norme UNI-EN 149: 2001.

Modello	Tipo e classe	Max livello utilizzo polveri	Codice
9312	FFP1S	fino a 4 x TLV*	AH49312
9322	FFP2S	fino a 10 x TLV*	AH49322
9332	FFP3S	fino a 50 x TLV*	AH49332

(\*) in concentrazioni < TLV



### Modello 3M respiratori speciali, senza valvola

Dotate di uno strato di carbone attivo che riduce le irritazioni in presenza di gas a basse concentrazioni e vapori combinati con polveri pericolose. Norme UNI-EN 149:2001.

Modello	Tipo e classe	Max livello utilizzo polveri	Codice
9913	FFP1S	fino 4xTLV-Vapori organici*	AH09913
9906	FFP1S	fino 4xTLV-Acido fluoridrico*	AH09906
9915	FFP1S	fino 4xTLV-Gas acidi*	AH09915

(\*) in concentrazioni < TLV

## Protezione vie respiratorie



### Modello 3M respiratori speciali, con valvola CPC

L'esclusiva valvola CPC permette all'aria calda e umida espirata di uscire più facilmente dal respiratore. Dotate di uno strato di carbone attivo che riduce le irritazioni in presenza di gas a basse concentrazioni e vapori combinati con polveri pericolose. Norme UNI-EN 149: 2001.

Modello	Tipo e classe	Max livello utilizzo polveri	Codice
9926	FFP2S	fino 10xTLV-Gas acidi*	AH09926
9914	FFP1S	fino 4xTLV-Vapori organici*	AH09914

(\*) in concentrazioni < TLV



### Respiratore 3M Serie 4000, per gas e vapori

Progettato per offrire una protezione confortevole ed efficace contro i rischi per le vie respiratorie presenti nella maggior parte delle industrie. In un unico respiratore un filtro a carbone attivo, per l'intercettazione di gas e vapori, con un filtro antipolvere (P1 o P2). Quando i filtri sono esauriti, il respiratore deve essere eliminato: non sono quindi necessarie parti di ricambio o particolari manutenzioni. Estrema facilità di respirazione, garantita dalla speciale forma parabolica della valvola di espirazione. Facile calzabilità, grazie al facciale morbido in materiale ipoallergenico ed alla bardatura con cinghia regolabile. Peso gr 300.

I diversi modelli disponibili hanno superato le prove di certificazione prevista dalla normativa europea EN 405.2002 e si differenziano per:

#### Modello 4251 (Classe FFA1P2D)

Vapori organici con punto di ebollizione maggiore di 65° fino a 1000 ppm o 10xTLV (considerando come limite il valore inferiore) e 10xTLV del particolato.

#### Modello 4255 (Classe FFA2P3D)

Vapori organici con punto di ebollizione maggiore di 65° fino a 5000 ppm o 10xTLV (considerando come limite il valore inferiore) e 50xTLV del particolato.

#### Modello 4277 (Classe FFABE1P3D)

Vapori organici con punto di ebollizione maggiore di 65°, inorganici e gas acidi fino a 1000 ppm o 10xTLV (considerando come limite il valore inferiore) e 50xTLV del particolato.

#### Modello 4279 (Classe FFABEK1P3D)

Vapori organici con punto di ebollizione maggiore di 65°, inorganici, gas acidi ed ammoniaci fino a 1000 ppm o 10xTLV (considerando come limite il valore inferiore) e 50xTLV del particolato.

Modello	Codice
4251	AF02118
4255	AF44255
4277	AF44277
4279	AF44279

## Protezione vie respiratorie

Semimaschera e Pieno facciale



### Respiratori riutilizzabili 3M Serie 6000/7000

Innovativo sistema di innesto a baionetta che permette con un semplice movimento rotatorio di montare un'ampia gamma di filtri. Meccanismo di chiusura resistente e sicuro. La guarnizione intorno all'innesto assicura una perfetta aderenza tra filtro e respiratore. Un pratico sistema di bardatura elastica, un morbido facciale e un'ampia valvola a bassa resistenza respiratoria, rendono queste semimaschere affidabili e durevoli anche per un uso intenso e continuo. Conformità CE, normativa UNI-EN 140.

#### Due modelli:

**Modello semimaschera** - Offre semplicità e comodità, grazie ad un soffice rivestimento ipoallergenico e confortevole da indossare.

**Modello pieno facciale** - Peso leggero di circa gr 450, protegge completamente il viso pur garantendo una buona visibilità. Le diverse serie disponibili permettono di coprire quasi l'intera gamma di protezione nei confronti di molteplici acidi e solventi, prodotti chimici nocivi presenti in laboratorio o in produzione.

#### Le serie si differenziano per:

Serie 6000 - Modello standard in diverse taglie. Lo schermo del modello pieno facciale è in policarbonato resistente ai graffi ed agli urti.

Serie 7000/7500 - La bordatura d'appoggio della semimaschera serie 7000 è in gomma naturale, quella della 7500 in gomma siliconica. La bordatura del modello del pieno facciale 7907 è a sei elastici in gomma siliconica resistente, ha un doppio bordo di tenuta sul viso che garantisce una aderenza perfetta.

Disponibile in taglia unica adattabile a tutte le dimensioni del volto.

Individuato il tipo di maschera e la serie, fondamentale è la scelta del filtro maggiormente idoneo al tipo di prodotto da cui proteggersi.

Modello	Serie	Taglia	Fig.	Codice
6100-Semimaschera	6000	S	1	AH66100
6200-Semimaschera	6000	M	1	AH66200
6300-Semimaschera	6000	L	1	AH66300
7002-Semimaschera	7000	S-M	2	AH47002
7003-Semimaschera	7000	M-L	2	AH47003
7501-Semimaschera	7500	S	3	AH70021
7502-Semimaschera	7500	M	3	AH70031
7503-Semimaschera	7500	L	3	AH70041
6800-Pieno facciale	6000	M	4	AH68001
6900-Pieno facciale	6000	L	4	AH69001
7907-Pieno facciale	7907S	unica	5	AH79071

### Filtri per respiratori 3M serie 6000/7000 per gas e vapori

I diversi tipi di filtri ad innesto rapido sono idonei per tutti i tipi di respiratori della serie 6000, 7000, 7500 e 7907S.

I modelli 6098AXP3SL e 6099ABK2P3SL sono da utilizzarsi solo con respiratore a pieno facciale. **Conformità CE UNI-EN 141.**

Descrizione	Codice
Filtri per respiratori 6051 A1, per rischio vapori organici	AH66051
Filtri per respiratori 6054 k1, per rischio ammoniaca e derivati	AH66054
Filtri per respiratori 6055 A2, per rischio vapori organici	AH66055
Filtri per respiratori 6057 ABE1, per rischio vapori organici, inorganici e gas acidi	AH66057
Filtri per respiratori 6059 ABEK1, per rischio vapori organici, inorganici e gas acidi, ammoniaca e derivati	AH66059
Filtri per respiratori 6075 A1, per rischio vapori organici e formaldeide	AH66075
Filtri per respiratori 6096 Hg P3, per rischio vapori di mercurio e polveri	AH66096
Filtri per respiratori 6098 AXP3SL, per rischio vapori organici monocomponenti, polveri	AH66098
Filtri per respiratori 6099 ABK2P3SL, per rischio vapori organici, inorganici, e gas acidi, ammoniaca e derivati e polveri	AH66099

## Protezione vista

### Occhiali e Visiere

#### NORME PRINCIPALI

EN166	Requisiti di base
EN167	Metodi per test ottici
EN168	Metodi per test non ottici

#### NORMA PER TIPOLOGIA FILTRO

EN169	Filtri per saldatura
EN170	Filtri per UV
EN171	Filtri per IR
EN172	Filtri solari per uso

#### ESEMPIO MARCATURA MONTATURA

PP	166	XXX	F
a	b	c	d

#### a: identificazione del produttore

#### b: numero norma

c: d'impiego - [3 - liquidi (gocce o spruzzi) / 4 - particelle grossolane (polveri con particelle <math>< 5 \mu\text{m}</math>) / 5 - Gas e polveri fini (gas, vapori, spruzzi, fumi e polveri con particelle >math>> 5 \mu\text{m}</math>) / 8 - Arco elettrico da corto circuito / 9- metalli fusi e solii incandescenti (spruzzi di metalli fusi e penetrazione di solidi incandescenti)]

d: resistenza all'impatto [F - impatto a bassa energia (45m/s) / B - impatto a media energia (120 m/s) / A - impatto ad alta energia (190 m/s)]

#### ESEMPIO MARCATURALENTE

3 - 1.2	PP	1	F	8	K
a	b	c	d	e	f

#### a. Protezione da radiazioni luminose

Codice indicativo del filtro	Gradazione	Norma	Campi d'impiego
2 o 3 = ultravioletti (UV)	Da 1.2 a 5	EN170	Arco elettrico da corto circuito
4 = infrarossi (IR)	Da 1.2 a 10	EN171	Fonderia, industria lavorazione vetro
5 o 6 = filtro solare	Da 1.1 a 4.1	EN172	Luce solare ad alta intensità, lavori all'esterno
3 o 7 = filtro saldatura	Da 3 a 16	EN169	Aiuto saldatore (grad. 1.3) Saldobrasatura (grad. da 3 a 5) Ossitaglio (grad. da 5 a 7) Saldatura ad arco (grad. >7 richiede visiera)

#### b. Identificazione del produttore

#### c. Classe ottica della lente

Marcatura	Uso	Tolleranza potere diottrico
1	continuativo	$\pm 0.06$ diottrie
2	occasionale	$\pm 0.12$ diottrie
3	raro	$\pm 0.25$ diottrie

#### d. Resistenza meccanica

Grado d'impatto	Velocità	Simb.
Ad alta energia	190 m/s	A
A media energia	120 m/s	B
A bassa energia	45 m/s	C
Robustezza incrementata	12 m/s	D

#### e. Utilizzi specifici

Marcatura	Rischi
3	Gocce e spruzzi
4	Poteri grossolane
5	Gas e polveri fini
8	Arco elettrico da corto circuito
9	Metalli fusi e solidi incandescenti

#### f. Requisiti opzionali

Simbolo	Caratteristiche
K	Resistenza all'abrasione
N	Resistenza all'appannamento
T	Resistenza agli impatti a temperature estreme (-5/+55°C)



### Modello Ghiaccio

Occhiale da visitatore dotato di lenti in policarbonato controllata otticamente. Sistema di aerazione ricavato nelle protezioni laterali. Sovrapponibile ai comuni occhiali da vista. Montatura trasparente, lente incolore. Peso: 42 grammi. Conforme alle norme **EN 166** ed **EN 170**.

Codice

AF71174



### Modello visitatore

Occhiale di protezione dal design avvolgente. Dotato di lenti in policarbonato con trattamento antiappannamento, antigraffio ed anti-UV. Astine di colore blu con sistema Hinge-Clip per una facile apertura e chiusura e l'ottimizzazione del campo visivo; di forma diritta e con estremità in gomma antiscivolo per un più confortevole indossamento sotto elmetti. Lente piatta per un ottimo adattamento sopra occhiali con lenti correttive. Peso: 39 grammi. Conforme alle norme **EN 166**, **EN 170** e **EN 172**.

Codice

AF71180



### Modello Giove

Occhiale altamente tecnico per prestazioni e comfort. Montatura color fumo trasparente, in policarbonato ad alta tenacità. Protezioni laterali incorporate. Lenti in policarbonato antigraffio ed antiappannanti. Inclinazione del frontale e lunghezza delle aste regolabili. Particolarmente indicato per uso con lenti da vista. Leggero, peso gr 29. Marcatura montatura EN 166 FT CE. Marcatura lenti: 2-1.2 U1FT KN CE. Conforme alle norme **EN 166** ed **EN 170**.

Codice

AF71185

## Protezione vista



### Occhiale con lente grigio fumo

Occhiale con monolente incolore in policarbonato con trattamento antigraffio; estremamente leggero (23 grammi) ed avvolgente. Astine con regolazione micrometrica della lunghezza. La lente controllata otticamente garantisce la protezione dai raggi UV e un campo visivo ottimale a 180°. Conforme alle norme **EN 166**, **EN 170** ed **EN 172**.

Codice

AF71190



### Airone Plus con lente incolore antiappannante

Occhiale con monolente incolore in policarbonato con trattamento antigraffio ed antiappannante; contraddistinto da una linea sportiva ed una perfetta aderenza al viso. Astine con regolazione micrometrica della lunghezza, regolazione a frizione continua del frontale. Dotato di protezioni laterali integrate. Il terminale costampato conferisce all'occhiale un levato comfort eliminando fastidiose pressioni locali. La lente controllata otticamente garantisce la protezione dai raggi UV. Peso 38 grammi. Conforme alle norme **EN 166** ed **EN 170**.

Codice

AF71195

### Dispenser per occhiali

Dispenser ricaricabile per occhiali in materiale acrilico, compatto, leggero ed ergonomico. Può contenere fino a 6 paia di occhiali. All'interno è posizionato un supporto spugnoso per la protezione delle lenti. Apertura con coperchio basculante. Può essere appoggiato sul banco da lavoro o fissato a parete (viti incluse). Dimensione LxPxA mm 227x162x156.

Codice

AF55710



### Modello Saturno

occhiale a mascherina con morbido bordo di tenuta e bardatura regolabile per una migliore aderenza facciale. La ventilazione interna da 4 volvoline inserite sulla montatura stessa. Lente in policarbonato antigraffio e antiappannamento. Protezione per la maggior parte di polveri fini. Peso: 70 grammi. Marcatura della lente: 1-B-K-N. Conforme alla norma **EN 166**.

Codice

AF13471



### Modello Mercurio

Occhiale a mascherina con ventilazione indiretta, resistente alle aggressioni di numerose sostanze chimiche. Si adatta a qualsiasi conformazione facciale e può essere indossato sopra agli occhiali correttivi. Bardatura elastica, a regolazione rapida, ottima aderenza facciale. Peso: 98 grammi. Marcatura della lente: 3-1,2-1-13-3-4-9-N. Conforme alle norme **EN 166** e **EN 170**.

Codice

AF71200



### Modello Marte alta protezione

Occhiale a mascherina con ampio campo visivo; ponte nasale anatomico per un perfetto adattamento a tutte le configurazioni facciali. Fascia elastica in tessuto anallergico. Dotato di protezione sopraciliare. Montatura azzurra, lenti in policarbonato antiappannante ed antigraffio, anti UV per la protezione contro la maggior parte di polveri fini, gas, liquidi e vapori. Peso: 110 grammi. Marcatura montatura: UEN1663459BT2-1.20068CE. Marcatura lenti: 2-1.2U1BT9KN0068CE. Conforme alle norme **EN 166** ed **EN 170**.

Codice

AF71205

## Protezione vista



### Visiera monouso con mascherina

Mascherina chirurgica in TNT costituita da tre strati laminati, ciascuno destinato ad una diversa funzione protettiva, filtrante e anti-macerante.

Dotata di visiera di protezione trasparente per una buona protezione degli occhi.

Perfettamente aderenti al viso grazie ad elastici soffici e barretta stringi naso conformabile.

Confezione da 50 pezzi.

Conforme alla direttiva **CE**.

Codice

AF55704



### Visiera monouso

Visiera monouso in acetato adatta a ridurre i rischi da esposizione a fluidi potenzialmente contaminanti schermo antiappannante.

Idonea all'utilizzo con occhiale correttivi o protettivi.

Ideale per i visitatori.

Marcatura schermo 3-N.

Conforme alla norma **EN 166**.

Codice

AF55703



### Visiera LARGE

L'ultima novità in protezione, leggerezza e comfort. Studiata per l'utilizzo in una vasta gamma d'applicazioni, questa visiera di protezione è adatta all'uso di personale sia maschile sia femminile. Peso: 162 gr. Fascia imbottita sostituibile. Bardatura facilmente regolabile, assicura una perfetta indossabilità per adattarsi a tutte le misure. Può essere indossata sopra gli occhiali da vista e i respiratori. Possibilità di applicare una protezione sottotanto.

La calotta viene venduta separatamente dallo schermo in policarbonato (PC).

Conforme alla norma **EN 166**.

Modello

Codice

Calotta (senza schermo)

AF30006

Schermo In PC trasparente

AF30007



### Carta tessuto per pulizia lenti

Soffici fazzoletti di carta tessuto ideali per la pulizia delle lenti.

Adatta inoltre per tutte le superfici ottiche, quali obbiettivi, cuvette, ecc.

Chimicamente inerte libera da siliconi od altri additivi, assorbe grassi e tracce di umidità.

Disponibile in confezione da 625 fazzoletti (25 bustine x 25 pz) o in scatola da 100 fazzoletti.

Imballo

Codice

25x25

HF71101

## Protezione testa



### Cappellino in TNT

Copricapo di protezione in TNT di polipropilene di colore verde, traspirante. Grammatura 25 gr/m<sup>2</sup>. Taglia unica.

Modello	Codice
Con fettucce	AH05001
Con elastico	AH05002



### Cuffia in TNT

Cuffia di protezione in TNT polipropilene di colore verde, traspirante, modello rotondo. Completamente elasticizzata. Grammatura 16 gr/m<sup>2</sup>. Taglia unica. Confezione 50 pezzi.

Descrizione	Codice
Cuffia in TNT	AH05010



### Cappuccio integrale in TNT

Cappuccio integrale di protezione in TNT polipropilene di colore verde, traspirante, dotato di fettucce per allacciatura da annodare intorno al collo. Grammatura 25 gr/m<sup>2</sup>. Taglia unica. Confezione 50 pezzi.

Descrizione	Codice
Cappuccio integrale in TNT	AH05015



### Elmetto di protezione

Elmetto di protezione in polietilene ad alta densità con trattamento anti UV. Bordatura in plastica a sei punti di ancoraggio. Fascia antisudore e fori di aerazione otturabili. Peso gr 375. Conforme alla norma UNI-EN 397.

Colore	Codice
Bianco	AH05021
Rosso	AH05023
Giallo	AH05025
Verde	AH05027
Blu	AH05029

## Protezione udito



### Tappi auricolari 3M modello 1100, monouso

Tappi auricolari in schiuma poliuretanic morbida ed ipoallergica. La superficie liscia risulta repellente allo sporco migliorandone l'igiene. Forma conica che si adatta alla maggior parte dei condotti auricolari, garantendo un elevato livello di accettazione. Il colore arancio brillante permette un'elevata visibilità per un più facile e sicuro controllo. Disponibili con o senza cordino. Attenuazione SNR 31 dB. Conformi alla norma UNI-EN 352-2.

Modello	Imballo	Codice
senza cordino	2 x 200 sacchetti	AF51100



### Tappi auricolari in spugna, riutilizzabili

Tappi auricolari in morbida spugna, si adattano perfettamente alla forma dell'orecchio. Possono essere utilizzati più volte. Isolano dai rumori, dall'umidità. Confezioni da 48 pezzi (12 sacchetti da 4 pezzi).

Descrizione	Codice
Tappi auricolari in spugna, riutilizzabili	AF51110



### Cuffia auricolare 3M modello 1435

Archetto a fascia larga ed a bassa pressione che assicura un'ottima indossabilità e comodità. Sistema di aggancio a due punti. Sei diverse posizioni di regolazione. Tamponi di schiuma stampati in un pezzo unico atti a prevenire fenomeni di risonanza. Raccomandata per utilizzo saltuario. Il kit di ricambio è costituito da 2 tamponi in materiale fonoassorbente e 2 cuscinetti. Peso gr 218. Attenuazione SNR 25 db / H 27 db / M 22db / L 15db. Norma UNI-EN 352-1.

Modello	Codice
Cuffia 1435	AF51435
Kit di ricambio	AF51437



### Cuffia pocket

Tascabile e funzionale, ideale per il personale che si sposta frequentemente. Efficace attenuazione del rumore. L'ergonomia e la funzionalità unite alla leggerezza la rendono uno strumento particolarmente confortevole. Morbida imbottitura, comoda anche quando viene utilizzata per periodi prolungati. Molle in acciaio inossidabile. Il kit di ricambio è costituito da 2 tamponi in materiale fonoassorbente e 2 cuscinetti. Peso gr 180. Attenuazione SNR 27db / H 32 db / M 25 db / L 15 db. Conforme alla norma UNI-EN 352-1.

Modello	Codice
Cuffia Pocket	AF02137
Kit di ricambio	AF02167

# Sicurezza

## Protezione udito



### Cuffia auricolare 3M modello 1445

Cuffia auricolare ad alto potere di attenuazione del rumore, progettata appositamente per essere utilizzata in ambienti industriali caratterizzati da elevati livelli di rumore. Dotata di sistema di regolazione della tensione brevettato (20% di differenza tra minimo e massimo) che garantisce una pressione ottimale dell'archetto alle differenti dimensioni del capo. Sistema di montaggio a 2 punti che permette una migliore distribuzione della pressione e facilita la manipolazione. Regolazione delle coppe sia laterale che verticale. Archetto a fascia larga per una maggiore comodità e un'ottima indossabilità. Speciali cuscinetti con un bulbo per una tenuta ottimale e una migliore attenuazione del rumore. Tamponi, a doppio strato, stampati a pezzo unico che forniscono una reale protezione e lasciano il massimo spazio auricolare.

Peso: 267 gr.

Attenuazione SNR 32db / H 32 db / M 29 db / L 23 db.

Conforme alla norma UNI-EN 352-1.

Modello	Codice
Cuffia 1445	AF51446

## Protezione piedi

### Riferimenti Normativi

	<b>200J</b> Protezione delle dita contro un urto di 200 J
	<b>A</b> Calzatura antistatica
	<b>FO</b> Suola resistente agli idrocarburi
	<b>E</b> Assorbimento di energia nella zona del tallone
	<b>P</b> Lamina antiperforazione (1100N)
	<b>WRU</b> Materiale tomaia impermeabile
	<b>WR</b> Calzatura water resistant
	<b>HRO</b> Battistrada resistente a +300° per contatto (1 minuto)
	<b>CI</b> Isolamento dal freddo del fondo della calzatura
	Calzatura amagnetica totalmente priva di componenti metallici
	<b>SR</b> Sfilamento rapido

**DIR. 89/686/CEE** Direttiva del Consiglio Europeo concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai D.P.I.

**EN ISO 20344:2004** Dispositivi di protezione individuale - Metodi di prova per calzature

**EN ISO 20345:2004** Dispositivi di protezione individuale - Calzature di sicurezza

**EN ISO 20346:2004** Dispositivi di protezione individuale - Calzature di protezione

**EN ISO 20347:2004** Dispositivi di protezione individuale - Calzature di lavoro

**EN 13287** Requisiti a metodi di prova per la determinazione della resistenza allo scivolamento

**CEI EN 61340-5-1** Protezione di dispositivi elettronici dai fenomeni elettrostatici - ESDS

I PRODOTTI CERTIFICATI SECONDO LA NORMATIVA EN 345-1 E EN 347-1 SONO ANCORA VALIDI E NON NECESSITANO DI NUOVA CERTIFICAZIONE.



### Copriscarpe Tyvek

Copriscarpe, con elastico alle caviglie. Colore bianco.

Categoria I (indumenti di protezione parziale del corpo da rischi di lieve entità).

Confezione da 20 pezzi.

<b>Codice</b>
AF02170

## Protezione piedi



### Sovrascarpe TNT

Sovrascarpe protettivo in TNT di colore verde, traspirante con elastico di chiusura alla caviglia.  
Peso 25 gr/m<sup>2</sup>.  
Taglia unica.  
Confezione da 50 pezzi.

Codice

AF02175



### Sovrascarpe in PVC

Sovrascarpe protettivo in PVC di colore azzurro, traspirante con elastico di chiusura alla caviglia.  
Peso 4 gr/pezzo. Taglia unica. Confezione da 100 pezzi.

Codice

AF02180



### Calzari Tyvek

Calzari saldati, cm 31, elastico ricoperto e quattro lacci di chiusura. Suola antiscivolo.  
Taglia unica.  
Confezione da 50 pezzi.  
Conforme alle norme: EN 467 ed EN 14126.

Codice

AF02185



### Calzari TNT

Calzari protettivo in TNT di colore verde, traspirante con elastico di chiusura al ginocchio.  
Peso 25 gr/m<sup>2</sup>.  
Taglia unica  
Confezione da 20 pezzi.

Codice

AF02175

## Protezione corpo - grembiuli



### Grembiule in Tyveck

Grembiule a pettorina con cordoncino di chiusura e cuciture saldate.  
Efficace contro polveri e schizzi di liquidi pericolosi.  
Categoria III (indumenti accessori di protezione parziale contro rischi chimici e agenti infettivi).

Larghezza mm	Lunghezza mm	Taglia	Codice
750	900	Unica	AH37110



### Grembiule in nitrile bianco

Grembiule realizzato in tessuto a base di nitrile, offre un'ottima protezione da sostanze acide anche molto forti e da sostanze organiche come sangue, grassi animali e caseina.  
È dotato di grande flessibilità e garantisce un ottimo movimento. Allacciatura posteriore regolabile; spessore mm 0,5, dimensioni cm 90x115.  
Colore bianco.

Larghezza mm	Lunghezza mm	Taglia	Codice
900	1150	Unica	AH37105



### Grembiule in vinile ultraleggero

Grembiule realizzato in pellicola vergine di vinile con bordo rinforzato da fettuccia di cotone. Parte posteriore con doppio rinforzo.  
Ottima protezione da sostanze chimiche acide e da liquidi o sostanze organiche quali sangue, grassi animali e caseina.  
Idoneo per l'utilizzo di personale ospedaliero, nei laboratori scolastici e nelle industrie.  
Disponibile in due colori: trasparente e nero.

Colore	Spessore mm	Dimensioni (LxPx) mm	Taglia	Codice
Trasparente	0,102	690x910	Unica	AH37120
Trasparente	0,102	1070x910	Unica	AH37121
Nero	0,102	690x910	Unica	AH37122
Nero	0,102	1070x910	Unica	AH37123

## Protezione corpo - grembiuli



### Grembiule in neoprene, per protezione radiazioni Beta

Grembiule in gomma neoprene ad elevato spessore mm 3,2. Blocca le radiazioni Beta e protegge da eventuale schizzi di prodotti chimici pericolosi. Protezione da radiazioni maggiore del 97% calcolata su 1 millicurie di fosforo 32. Durante la manipolazione di materiale radioattivo, l'utilizzo di questo grembiule combinato con schermi protettivi aumenta il grado di protezione dell'operatore. Facilmente indossabile provvisto di bretelle regolabili e chiusura a strappo. Nessuna parte metallica. In accordo con marchio conformità CE.

Spessore mm	Peso kg	Larghezza mm	Lunghezza mm	Taglia	Codice
6	1,5	510	820	Unica	AH00001



### Grembiule in PVC verde

Grembiule realizzato con tessuto impermeabile poliammide spalmato PVC, offre una moderata resistenza a sostanze chimiche e una buona resistenza all'azione meccanica; spessore mm 0,3. Dimensioni cm 80x115. Chiusura con stringhe.

Codice  
AH37101

## Protezione corpo - camici



### Camice analista in Terital

Camice donna/uomo realizzato in tessuto poliestere/cotone; peso g/m<sup>2</sup> 150 ca. Dotato di chiusura con bottoni ricoperti da patta, due tasche più un taschino anteriore, spacco posteriore. Conforme alla norma UNI EN 340.

Modello	Taglia	Codice
Donna S	38-40	AH90244
Donna M	42-44	AH90246
Donna L	46-48	AH90248
Donna XL	50-52	AH90250
Donna XXL	54-56	AH90252
Uomo	46	AH90346
Uomo	48	AH90348
Uomo	50	AH90350
Uomo	52	AH90352
Uomo	54	AH90354
Uomo	56	AH90356

## Protezione corpo - camici



### Camice in Tyvek monouso

Camice in Tyvek con collo camicia, elastico ai polsi, chiusura con bottoni e cuciture saldate. Colore bianco. Categoria III (protezione parziale contro rischi chimici e agenti infettivi).

Taglia/Misura	Codice
S	AF02155
M	AF02156
L	AF02157
XL	AF02158
XXL	AF02159



### Camice monouso, protezione chimica leggera

Camice in Kleenguard resistente ad aerosol liquidi, spruzzi e schizzi leggeri, protezione contro sostanze chimiche considerate a basso rischio. Tessuto esente da silicone con trattamento antistatico. Collo a camicia, giunture a tripla cucitura con finitura doppia. Certificato CE come DPI III categoria tipo 7. Conforme al prEN 1513

Taglia/Misura	Codice
S	AF02290
M	AF02291
L	AF02292
XL	AF02293
XXL	AF02294

## Protezione corpo - camici



### Camice monouso in TNT verde

Camice monouso in TNT traspirante, di colore verde. Con polsini in maglia di cotone elasticizzato.

Chiusura posteriore al collo con lacci e fettucce per allacciatura altezza vita.

Taglia unica, lunghezza corpo cm 115, larghezza cm 150.

Il modello sterile è sterilizzato ad Ossido di Etilene.

Modello	Taglia	Codice
Sterile	Unica	AF02310
Non sterile	Unica	AF02311

## Protezione corpo - tute

### PITTOGRAMMI PER RISCHI CHIMICI



### PITTOGRAMMI PER ANTIPOLVERE E SPRUZZI CHIMICI



### Tuta in polipropilene speciale

Tuta con cappuccio realizzata in tre strati di polipropilene accoppiato di colore bianco. Alto potere traspirante. Resistente, trattiene lo sporco e parzialmente le polveri. Resistente alla penetrazione dei più comuni acidi. Dotata di chiusura anteriore, cappuccio, elastico ai polsini, alla vita e alle caviglie. Senza tasche. Confortevole da poter indossare sopra i propri indumenti. D.P.I. CAT. III tipo 5/6. Conforme alle norme EN 13982, EN 1073-2, EN 1149-1, EN 13034, CE.

Taglia/Misura	Codice
S	AF02670
M	AF02671
L	AF02672
XL	AF02673
XXL	AF02674



### Tuta Kleenguard T65 combi, protezione chimica

Tuta con cappuccio, elastico ai polsi ed al giro vita di colore bianco. Realizzata con due diversi tipi di tessuto combinato: il tessuto principale consiste in una pellicola polietilenica microporosa traspirante, il pannello dorsale in tessuto di polietilene trilaminato (SMS) trattato ad alta traspirabilità. La pellicola rappresenta un'eccellente barriera anti penetrazione contro gli schizzi di prodotti chimici e particelle (Classe 3 inferiore 1%) e grazie ad un particolare trattamento è repellente all'alcol. Il tessuto antistatico previene l'accumulo di elettricità statica. Protegge dalla contaminazione di polveri radioattive ed ha un basso rilascio di fibra. Senza silicone per poter essere usata a contatto di superfici sensibili. Tutte le cuciture sono sigillate internamente per una migliore protezione dei liquidi. Modello con cappuccio. D.P.I. cat.III tipo 5-6. Conforme alle norme EN 1149-1, EN 1073-2, CE.

Taglia/Misura	Codice
S	AF02680
M	AF02681
L	AF02682
XL	AF02683
XXL	AF02684

## Protezione corpo - tute



### Tuta Kleenguard T6.5 XP, protezione da spruzzi chimici

Con cappuccio ed elastico ai polsi ed alla vita.  
 Protezione contro gli spruzzi di sostanze chimiche a base acquosa, laddove il rischio di esposizione chimica sia definito come limitato. Realizzata in pellicola laminata con giunture a doppia cucitura. Cerniera e filo con trattamento fluidorepellente. Tessuto ad elevata traspirabilità che riduce il rischio di stress da calore.  
 Senza silicone e a ridotto rilascio di fibre per l'uso in aree critiche. Il tessuto antistatico previene l'accumulo di elettricità antistatica.  
 DPI cat. III tipo 5-6.  
 Conforme alle norme EN 1149-1, CE.

Taglia/Misura	Codice
M	AF02690
L	AF02691
XL	AF02692
XXL	AF02693



### Tuta saldata per protezione NBC

Tuta di protezione per i rischi causati da agenti nucleari, biologici, chimici, non visibili ma che possono provocare gravi danni alle persone ed alle cose. Con cappuccio e senza cuciture, completamente saldata. Colore giallo. Senza tasche con elastico al cappuccio, ai polsi, alle caviglie ed in vita.  
 D.P.I. cat.III tipo 3b.  
 Conforme alle norme EN 13982, EN 1073-2, EN 1149-1, EN 463, EN 465, EN 466, EN 468, EN 14126, CE.

Taglia/Misura	Codice
S	AH95750
M	AH95751
L	AH95752
XL	AH95753
XXL	AH95754

## Schermi di protezione per radiazioni BETA

Schermi di protezione per radiazioni BETA in polistirolo cristallo. Perfettamente trasparente permettendo una completa visibilità durante le fasi operative. Spessore circa 12 mm.

Estremamente leggeri, si posizionano sul banco di lavoro garantendo la protezione dalle radiazioni BETA e limitano i rischi ad eventuali operatori presenti nelle vicinanze.



### Schermo divisorio

Con piedino d'appoggio.

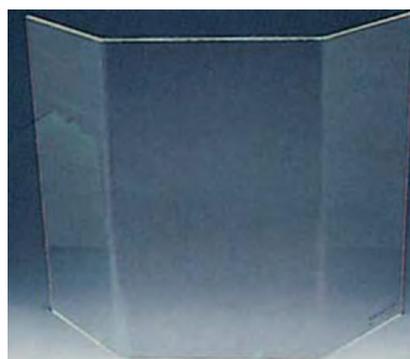
Larghezza mm	Altezza mm	Codice
600	400	ST06106



### Schermo a una piega

Base d'appoggio profondità 300 mm.

Larghezza mm	Altezza mm	Codice
600	450	ST06005



### Schermo a due pieghe, tre lati

Larghezza mm	Altezza mm	Codice
200-300-200	500	ST06080

## Pronto soccorso



### Bottiglia lavaocchi

Bottiglia in polietilene. Munita di vaschetta oculare dotata di coperchio che permette un rapido e comodo lavaggio degli occhi. Un dischetto forato, posto al centro della vaschetta, rompe il getto dell'acqua, in modo da distribuirlo uniformemente sull'occhio. Un tubicino scarica all'esterno il liquido che ha lavato l'occhio.

Supporto per bottiglia lavaocchi

In materiale plastico antiurto può contenere una bottiglia lavaocchi. Facilmente posizionabile a parete con opportuni tasselli.

Descrizione	Capacità l	Codice
Bottiglia lavaocchi	0,5	AH00383
Supporto per bottiglia lavaocchi		AH02384



### Valigetta "Pronto soccorso"

Valigetta "Pronto soccorso" secondo D.M. 388 all.2 BASE, in polipropilene antiurto, dotata di supporto per attacco a parete e maniglia per trasporto, colore arancio. Chiusura per mezzo di due clip rotanti.

Contenuto: 1 copia del D.M. 388 del 15.07.03; 2 paia di guanti sterili; 1 flacone di soluzione cutanea a base di iodopovidone da 125 ml; 1 sacca di soluzione fisiologica sterile da 250 ml CE; 1 busta di compressa garza sterile cm 18x40; 3 buste di compressa garza sterile cm 10x10; 1 pinza sterile; 1 confezione di cotone idrofilo; 1 confezione Plastosan da 10 cerotti assortiti; 1 rocchetto di cerotto adesivo m5x2,5 cm; 1 benda di garza da m 3,5x10 cm; 1 paio di forbici tagliabendaggi cm 14,5 DIN 58279; 1 laccio emostatico; 1 Ice Pack di ghiaccio istantaneo monouso; 1 sacchetto per rifiuti sanitari mm 250x350; 1 libretto di istruzioni multilingua per il pronto soccorso. Per luoghi di lavoro con meno di tre lavoratori.

Peso kg	Dimensioni (LxPxX) mm	Codice
1,4	250x190x90 mm	AF02390



### Armadietto "Pronto Soccorso"

Armadietto "Pronto Soccorso" secondo D.M. 388 all. 1 BASE in metallo verniciato con polvere epossidica di colore bianco. Tre vani, due ripiani interni, serratura con chiave.

Contenuto:

1 copia del D.M. 388 del 15.07.03; 5 paia di guanti sterili; 1 mascherina con visiera paraschizzi; 3 flaconi di soluzione fisiologica sterile da 500 ml CE; 2 flaconi di soluzione cutanea a base di iodopovidone da 500 ml; 10 buste di compressa garza sterile cm 10x10; 2 buste di compressa garza sterile cm 18x40; 2 teli sterili cm 40x60 DIN 13152-BR; 2 pinze sterili; 1 confezione di cotone idrofilo; 1 benda tubolare elastica; 2 confezioni Plastosan da 10 cerotti assortiti; 2 rocchetti di cerotto adesivo m5x2,5 cm; 1 paio di forbici tagliabendaggi cm 14,5 DIN 58279; 3 lacci emostatici; 2 ice pack di ghiaccio istantaneo monouso; 2 sacchetti per rifiuti sanitari mm 250x350; 1 termometro clinico CE con astuccio; 1 sfigmomanometro digitale automatico da polso Personal con fonendoscopio; 1 libretto di istruzioni multilingua per il pronto soccorso. Per luoghi di lavoro con tre e più lavoratori.

Peso kg	Dimensioni (LxPxX) mm	Codice
7,5	460x300x140	AF02392



### Carta rotolo copirettilini

Carta crespata in bobine utilizzabile per coprire i lettini negli studi medici.

Modello	Larghezza mm	Lunghezza mm	Codice
Carta rotolo copirettilini	500	85 m	QT01000
Carta rotolo copirettilini	580	85 m	QT01100

# Sicurezza

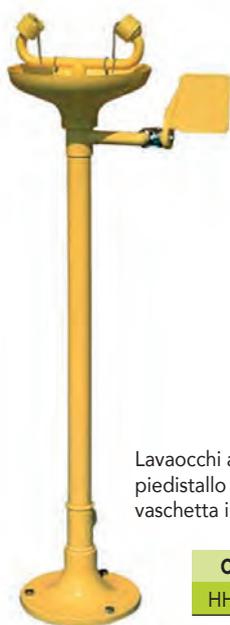
## Docce di sicurezza

### Docce e lavaocchi d'emergenza

Le docce ed i lavaocchi di seguito illustrati vengono realizzati completamente in acciaio usando tubazioni zincate a caldo e successivamente ricoperte per immersione di resina Polyammide 11 (Rilsan) color giallo che garantisce una lunga durata anche in atmosfere molto aggressive.

Le vaschette dei lavaocchi ed i soffioni delle docce sono in ABS di colore giallo-cromo, e le valvole sono in bronzo nichelato e cromato. Le tubazioni flessibili sono tutte provate a 25 bar. Costruzione a norme UNI 9608-1993.

#### Lavaocchi a piedistallo



Lavaocchi a piedistallo con vaschetta in ABS.

**Codice**  
HH02220

#### Lavaocchi a piedistallo



Doccia con lavaocchi. Comando della doccia con tirante. Il lavaocchi può funzionare sia per mezzo della barra antipanico che del comando a pedale posto sulla base. Vaschetta in ABS.

**Codice**  
HH04250

#### Lavaocchi a piedistallo

Lavaocchi con supporto per il fissaggio a parete, vaschetta in ABS.



**Codice**  
HH02210

#### Lavaocchi, attacco rubinetto



**Codice**  
HH50100

Mini stazione lavaocchi ideale per il laboratorio o tutti i luoghi di lavoro dove vengono utilizzate sostanze aggressive.

Eyes Fresh può essere collegato a qualsiasi rubinetto dell'acqua fredda. Per il normale utilizzo del rubinetto è sufficiente premere il pulsante, quando il rubinetto è chiuso ritorna automaticamente alla funzione lavaocchi. Può essere montato su rubinetti con filettatura esterna M22x1, 1/2" o 3/8". Secondo DIN EN 15154-2

## Contenitori di sicurezza



### Contenitori di sicurezza, per lame ed aghi

In polipropilene 100% rigido ed impermeabile, non inquinante, rispondono alle normative vigenti in materia di termodistruzione e alle disposizioni attenenti la sicurezza degli operatori e l'imperforabilità dei contenitori.

Inceneribili secondo le leggi vigenti, scheda omologazione BS 7320, idonei per lo smaltimento di siringhe, aghi, bisturi monouso, rasoi, lamette, ed altri oggetti taglienti e pungenti potenzialmente infetti. Dotati di coperchio a chiusura ermetica, una volta attuata diventa irreversibile.

In particolare, il piano inclinato del modello F-S permette di operare in posizione ergonomica e di utilizzare il contenitore anche sotto cappa. Il coperchio è dotato di dispositivi per la rimozione dei vari tipi di aghi, compresi i vacutainer, e di una apertura per lo smaltimento di oggetti appuntiti e taglienti di varie dimensioni.

Modello	Altezza mm	Ø superiore mm	Ø inferiore mm	Capacità l	Codice
Circolare	142	118	100	1,2	EF04870
Circolare	172	177	149	3,3	EF04871
F-S	150	215	192	4,5	EF04872
F-S	191	215	185	5,5	EF04873
F-S	240	215	185	7,3	EF04874

## Contenitori di sicurezza



### Contenitore per trasporto campioni-Safety box

Completamente autoclavabile, è utilizzato per il trasporto di provette o contenitori feci-urine ove si renda necessaria una tenuta stagna. E' dotato di guarnizione a tenuta in silicone e 4 chiusure laterali. La confezione comprende un manico in acciaio inox per facilitare il trasporto e una scheda di utilizzo con istruzioni approvate dall'Organizzazione Mondiale di Sanità. Simbolo di rischio biologico serigrafato.

Dimensione esterna: . . . . . 330 X 176 X 180 mm  
Capacità . . . . . 4,5 litri

Modello	Codice
Contenitore completo	AF75001
Supporto per Safety box	AF76008



### Supporto per safety Box

In acciaio inox. Progettato per 10 contenitori urine fino a 200 ml e 3 contenitori feci da 30 ml.



### Contenitore in Polietilene

Contenitore di sicurezza per materiali di scarto corrosivi non infiammabili, con chiusura automatica. Realizzato in polietilene ad alta densità, traslucido, resiste ad acidi e caustici. Tappo a molla a garanzia di una tenuta ermetica. Becco senza rompifiamma per una rapida erogazione. Maniglia con leva a scatto che permette di versare con una mano. Struttura in acciaio inossidabile.

Modello	Larghezza mm	Lunghezza mm	Altezza mm	Ø bocca mm	Ø base mm	Capacità l	Codice
Rettangolare	117	194	324	37	-	4	AF76014
Rotondo	-	-	362	37	273	8	AF76015
Rotondo	-	-	508	92	305	19	AF76016

## Contenitori di sicurezza



### Contenitore in acciaio

Contenitori di sicurezza particolarmente indicati per l'industria chimica e farmaceutica, negli ospedali e nei laboratori ed ovunque vengano immagazzinati liquidi infiammabili o pericolosi, per il trasporto o per l'utilizzo. Realizzati con corpo centrale cilindrico in acciaio inossidabile (AISI 316/316 TI, BSI 316/320S01), manico in alluminio anodizzato colore nero e morbido anello di protezione. Il fondo concavo permette una miglior stabilità e la parte superiore conica ne facilita lo svuotamento completo.

#### Disponibili in due modelli:

- chiusura con tappo filettato conformi alla normativa ADR
- chiusura con beccuccio di travaso.

Il principio di sicurezza di questi contenitori si basa sulla combinazione di uno schermo parafiamma, di un elemento fusibile in piombo contenuto all'interno del tappo/beccuccio e di una valvola termofusibile che scatta quando la temperatura supera i 60°C, facendo fuoriuscire i gas sotto pressione.

Modello	Capacità l	Altezza mm	Ø base mm	Peso kg	Codice
con tappo filettato (ADR)	1	210	110	0,53	AF03026
con tappo filettato (ADR)	2	270	140	0,67	AF03028
con tappo filettato (ADR)	5	380	180	1,26	AF03030
con beccuccio	1	230	110	0,59	AF03020
con beccuccio	2	290	140	0,74	AF03022



### Taniche in acciaio

Tanica di sicurezza particolarmente indicati per l'industria chimica e farmaceutica, ed ovunque vengano immagazzinati liquidi infiammabili o pericolosi, per il trasporto o per l'utilizzo.

Realizzati in acciaio inossidabile (AISI 316/316 TI, BSI 316/320S01), manico in alluminio anodizzato colore nero e morbido anello di protezione.

#### Disponibili in due modelli:

- chiusura con tappo filettato conformi alla normativa ADR
- chiusura con beccuccio di travaso.

Il principio di sicurezza di questi contenitori si basa sulla combinazione di uno schermo parafiamma, di un elemento fusibile in piombo contenuto all'interno del tappo/beccuccio e di una valvola termofusibile che scatta quando la temperatura supera i 60°C, facendo fuoriuscire i gas sotto pressione.

Modello	Capacità l	Dimensioni (LxPxA) mm	Peso kg	Codice
con tappo filettato (ADR)	5	200x130x290	1,7	AF03050
con tappo filettato (ADR)	10	280x130x370	2,45	AF03051
con tappo filettato (ADR)	20	340x175x450	4,7	AF03052
con beccuccio	5	200x130x330	1,76	AF03053
con beccuccio	10	280x130x400	2,5	AF03054
con beccuccio	20	340x175x500	4,8	AF03055

## Contenitori di sicurezza



### Contenitore maniglia oscillante

Contenitore di sicurezza con becco singolo per riempimento ed erogazione. Coperchio a chiusura automatica, per una tenuta ottimale contro fuoriuscite e perdite. Maniglia oscillante per un trasporto molto più facile dei carichi più pesanti.

Unica nel suo genere, la struttura ergonomica bilanciata permette l'erogazione a gravità. Doppia retina rompifiamma, meccanismo di sfiato per sovrappressioni ad azionamento automatico tra 0,2 e 0,35 bar. Realizzato in acciaio rivestito con verniciatura a polvere.

Certificazione FM, UL, UL Canadese, soddisfa i requisiti delle norme Statunitensi OSHA e NFPA.

Altezza mm	Ø base mm	Codice
289	292	AF03070
410	238	AF03071
432	292	AF03072



### Contenitore con rubinetto

Contenitore ideale per professionisti di laboratorio che desiderano un'erogazione sicura di liquidi pericolosi in provette, piccoli matracci e becher. Il rubinetto di riempimento ha un tappo a chiusura automatica che assicura erogazioni senza problemi. Il rubinetto di spillatura, montato a 51mm dal fondo, è del tipo che consente un'erogazione controllata del liquido.

Approvazione FM.

Altezza mm	Ø base mm	Codice
432	292	AF03077



### Contenitore chiusura a molla con tubo di travaso

Contenitore di sicurezza con doppia apertura sulla sommità. Un bocchello è dotato di tubo metallico flessibile per consentire il versamento del liquido in piccole aperture. La seconda apertura, posizionata dietro la maniglia, è utilizzabile per il riempimento. Maniglia oscillante per un trasporto molto più facile dei carichi più pesanti. Scarico a terra predisposto sul tubo flessibile. Unica nel suo genere, la struttura ergonomica bilanciata permette l'erogazione a gravità. Doppia retina rompifiamma, meccanismo di sfiato per sovrappressioni ad azionamento automatico tra 0,2 e 0,35 bar. Realizzato in acciaio rivestito (senza piombo) con verniciatura a polvere. Certificazione FM, UL.

Altezza mm	Ø base mm	Codice
143	241	AF03080
343	184	AF03081
432	117	AF03082



### Contenitore inclinabile

Contenitore ideale per professionisti di laboratorio che desiderano un'erogazione sicura di liquidi pericolosi in provette, piccoli matracci e becher. Il rubinetto di riempimento ha un tappo a chiusura automatica che assicura erogazioni senza problemi. Il rubinetto di spillatura, montato sulla sommità del contenitore, è del tipo che consente un'erogazione controllata del liquido. Telaio di supporto per facilitare il travaso del liquido: 351x356mm. Approvazione FM.

Altezza mm	Ø base mm	Codice
432	292	AF03086

## Contenitori di sicurezza



### Imbuto di travaso ad incastro in Polietilene

Imbuto in Polietilene con sistema di inserimento ed inserimento ad incastro per un attacco comodo e sicuro al contenitore.

Colore giallo. Lunghezza mm 250, diametro esterno tubo circa mm 175.

Colore	Ø bocca mm	Lunghezza mm	Codice
giallo	esterno tubo 175	250	AF04600



### Imbuto di travaso in Polipropilene

Imbuto in polipropilene per montaggio su contenitori di sicurezza. Un meccanismo ne permette il doppio posizionamento: per il riempimento o per il versamento, senza la necessità di rimuovere l'imbuto dal contenitore. Le dimensioni generose della sezione superiore permettono di evitare schizzi e versamenti; l'imbuto termina con un bocchello a due sezioni regolabili in lunghezza per adattarsi meglio a particolari esigenze di versamento.

Approvazione FM.

Lunghezza mm	Ø inferiore mm	Capacità l	Codice
285	13	19	AF04608



# Sostegni - Supporti

---

**Regolabili**

**con Asta**

**Supporti**

**Supporti per Reticelle**



# Sostegni - Supporti

## Regolabili



### Tavolini regolabili, in acciaio inox 18/8

Permettono di sollevare all'altezza desiderata piccoli strumenti quali: agitatori magnetici, bagnimaria, riscaldatori, ecc. oppure bicchieri, vasche, contenitori, ecc. Costruzione robusta con spesso piano d'appoggio e vite di regolazione filettate in acciaio inossidabile 18/8, bordi arrotondati e dadi di fissaggio autobloccanti. La grossa manopola in bachelite consente una fine regolazione dell'altezza. Quattro piedini in gomma, fissati sulla base del tavolino, evitano accidentali spostamenti. Il foro sul piano permette di fissare l'asta snodabile con morsetto, si ha così più spazio libero sul banco.

Nella tabella viene indicato il peso dinamico e quello statico: il primo è peso che si riesce a spostare con sufficiente manualità, mentre il secondo è quello che si può appoggiare.

Dimensione piano mm	Altezza mm	Peso (portata) kg	Peso g	Codice
75 x 80	49-127	dinamico 2 / statico 15	415	EF05348
120 x 140	60-243	dinamico 5 / statico 30	1370	EF05349
130 x 160	60-255	dinamico 7 / statico 60	1670	EF05351
200 x 200	60-265	dinamico 7 / statico 80	2300	EF05353



### Tavolini regolabili, in acciaio inox, pneumatico

Robusto e pesante, 8 e 12 kg, tavolino con sistema pneumatico di elevazione.

Strumenti e contenitori di grosso peso richiedono un grosso sforzo per essere innalzati all'altezza desiderata, per cui spesso si posiziona il tavolino e successivamente si pone la vasca ad olio, il bagnomaria, o altro. Questo modello è provvisto di due molle pneumatiche, che agiscono contemporaneamente con la rotazione della manopola: tutta l'operatività risulta così enormemente semplificata.

Stabile piano d'appoggio, 3 mm di spessore, in acciaio inossidabile 18/8, bordi arrotondati, barre dei movimenti in alluminio larghezza 30 mm e spesse 8 mm, dadi di fissaggio autobloccanti. La rotazione della grossa manopola in bachelite, fa ruotare l'albero a vite filettato, in acciaio, così da consentire una fine regolazione dell'altezza. Quattro piedini in gomma, fissati sulla base del tavolino, evitano accidentali spostamenti. Il foro sull'angolo del piano, 10 mm, permette di fissare l'asta snodabile con morsetto, si ha così più spazio libero sul banco.

Nella tabella viene indicato il peso dinamico e quello statico: il primo è peso che si riesce a spostare con sufficiente manualità, mentre il secondo è quello che si può appoggiare.

Dimensione piano mm	Altezza mm	Peso (portata) kg	Peso g	Codice
300 x 300	130-470	dinamico 12 / statico 80	8,1	EF05368
400 x 400	165-615	dinamico 15 / statico 80	12,4	EF 05369



### Morsetto filettatura M10

Morsetto in lega di zinco e ottone laccato snodabile. Si avvitava sulla superficie del tavolino ad altezza variabile o su una base, provvisti di foro con filettatura M10, ed è orientabile a 360°. Due modelli di branche: tonde e a tre ad incastro, permettono di posizionare termometri, refrigeranti, palloni, ecc. con sicurezza e di semplificare l'operatività.

Modello	Lunghezza mm	Apertura mm	Peso g	Fig.	Codice
Branche tonde	300	12...25	230	1	EF05333
Tre branche	300	0...40	250	2	EF05334

# Sostegni - Supporti

## Regolabili



### Tavolino ad altezza regolabile, in alluminio

In alluminio anodizzato, leggero, foro sulla piastra per inserimento di eventuale asta di sostegno. Permettono di sollevare all'altezza desiderata strumenti come agitatori magnetici, bagnimaria, riscaldatori oppure bicchieri e contenitori.

Dimensione piano mm	Altezza mm	Peso (portata) kg	Codice
100 x 100	50-210	dinamico 10	EF05270
150 x 150	60-300	dinamico 15	EF05280
200 x 200	60-300	dinamico 20	EF05290

## con Asta

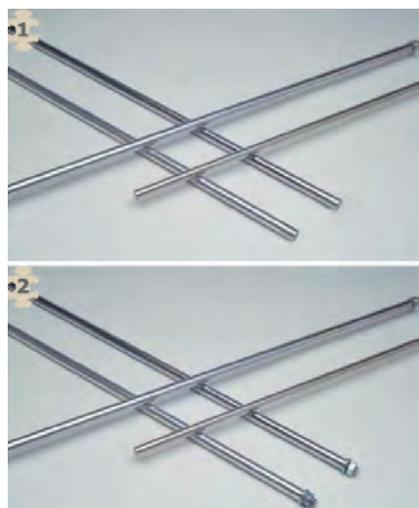


### Aste filettatura M10

Aste in acciaio inox 18/8 con doppia filettatura interna ed esterna M10.

L'altezza dell'asta può essere decisa dall'utilizzatore in quanto le aste sono avvitabili tra di loro, mentre con gli opportuni raccordi di prolungamento o di chiusura superiore si completa il sistema. Le aste M10 si fissano sulle diverse basi tramite blocco del morsetto.

Modello	Lungh. mm	Ø mm	Filettatura	Peso g	Fig.	Codice
Asta	250	12	M10	200	1	EF05373
Asta	500	12	M10	380	1	EF05374
Asta	750	12	M10	640	1	EF05375
Prolunga	30	12	M10	20	2	EF05376
Chiusura	18	12	M10	8	3	EF05377



### Aste per tralicci e basi

Aste in acciaio inox con e senza filettatura.

In abbinamento con i morsetti, danno la possibilità di costruirsi direttamente nel laboratorio qualsiasi tipo di traliccio o intelaiatura di supporto, da banco o da muro, secondo le proprie esigenze. Possibilità anche di montarle sulle basi di sostegno.

Modello	Lunghezza mm	Diametro mm	Filettatura	Fig.	Codice
Senza filettatura	250	12	No	1	EF05302
Senza filettatura	500	12	No	1	EF05303
Senza filettatura	700	12	No	1	EF05304
Senza filettatura	1000	12	No	1	EF05305
Con 1 filettatura	350	10	M 10	2	EF05306
Con 1 filettatura	600	12	M 10	2	EF05307
Con 1 filettatura	800	12	M 10	2	EF05308
Con 1 filettatura	1000	15	M 10	2	EF05309

# Sostegni - Supporti

## con Asta



### Morsetto per tralicci

Morsetto doppio, in lega speciale, smontabile, per realizzare delle strutture a traliccio su banchi da laboratorio.  
Per aste diametro mm 12. Ogni confezione originale viene fornita completa di una chiave a brugola per il bloccaggio dei morsetti.

Apertura mm	Codice
12	EF05335



### Mini base, cilindrica

Base pesante, robusta, solida ma con dimensioni ridottissime: solo 50 mm. In acciaio con verniciatura epossidica di colore grigio. Il morsetto a levetta, filettatura M 6, blocca saldamente l'asta. Adatta per aste fino ad un diametro massimo di 13 mm.

Diametro mm	Altezza mm	Peso g	Fig.	Codice
60	55	1135	2	EF02061
50	48	545	1	EF02060



### Base rettangolare regolabile

Base rettangolare in acciaio inossidabile con verniciatura epossidica a buccia d'arancio di colore grigio, spessore 8 mm. Provista di piedini in gomma con viti di regolazione del piano d'appoggio.  
Foro per asta con filettatura interna M 10.

#### Accessorio: Morsetto filettatura M10

Morsetto in lega di zinco e ottone laccato snodabile. Si avvita sulla superficie del tavolino ad altezza variabile o su una base, provvisti di foro con filettatura M10, ed è orientabile a 360°. Due modelli di branche: tonde e a tre ad incastro, permettono di posizionare termometri, refrigeranti, palloni, ecc. con sicurezza e di semplificare l'operatività.

Lunghezza mm	Larghezza mm	Peso g	Codice
315	200	4000	EF05322
210	130	1700	EF05319
250	160	2500	EF05320
300	150	2800	EF05321

Accessori	Codice
Morsetto filettatura M10 branche tonde	EF05333
Morsetto filettatura M10 3 branche	EF05334

## con Asta



### A treppiedi senza asta

Sostegno con spessa base piatta, 8 mm, a forma di treppiedi in acciaio inox 18/8, verniciatura epossidica di colore grigio. Morsetto a levetta, filettatura M 6, per fissare aste con diametro massimo di 13 mm.

Lato mm	Peso g	Codice
piede 185	1770	EF05332
piede 115	1100	EF05330
piede 80	750	EF05329
piede 150	1450	EF05331



### Base regolabile, con due posizioni

Base in acciaio con verniciatura epossidica di colore grigio, spessore 8 mm, a forma di treppiede. Provvista di due manopole zigrinate in plastica per regolazione del piano d'appoggio e morsetti a levetta, filettatura M8, per bloccaggio aste. Due posizioni con foro, per inserimento aste, diametro massimo di 16 mm.

Lato mm	Peso g	Codice
piede 185	1850	EF02041
piede 150	1500	EF02040



### Forma H modificabile

Base robusta e pesante, peso 5 kg e spessore 12 mm, con caratteristiche variabili in funzione del tipo di spazio o contenitore. Le quattro basi d'appoggio, infatti si possono angolare fino a 45°, in modo da posizionare opportunamente il sostegno. Provvisto di due pratiche manopole in plastica per bloccare saldamente il sostegno e di quattro viti per la regolazione sul piano di lavoro. Foro centrale per inserimento aste con filettatura M10. In acciaio con verniciatura epossidica di colore grigio.

Lato mm	Peso g	Codice
480 x 540	5000	EF02050

### Base rettangolare con asta

Base di supporto in acciaio, verniciatura con polvere epossidica, completa di asta in acciaio inossidabile fissata sul lato minore della base.

Lato mm	Asta Ø x lunghezza mm	Peso g	Codice
125 x 160	10 x 500	1,5	EF05381
185 x 260	12 x 600	2,5	EF05383
250 x 400	15 x 1000	4	EF05385





### Base a treppiede con asta

Sostegno con base a treppiedi in ghisa verniciata e asta in acciaio Inox 18/8 resistente alla corrosione.

Lato mm	Asta Ø x lunghezza mm	Peso g	Codice
140	10 x 500	2500	EF05341
110	10 x 500	2000	EF05344
180	12 x 800	3500	EF05345



### Base a semicerchio

Sostegno con base a semicerchio, forma a ferro di cavallo, in ghisa verniciata ed asta in acciaio inox 18/8.

Ideale per l'uso con agitatori elettrici: grazie alla particolare forma e robustezza evita il bisogno di contrappesi.

Inoltre l'ampia apertura della base, mm 300, facilita le operazioni di agitazione anche con recipienti di grosso diametro.

Lato mm	Asta Ø x lunghezza mm	Peso g	Codice
150	10 x 500	2500	EF05298
225	12 x 600	6500	EF05299
295	15 x 1000	9000	EF05300
295	20 x 1000	10500	EF05301



### Minibase circolare

Base circolare con dimensioni piccole, ideale per posizionarvi i miniagitatori.

Il peso di circa 1,5 kg la rende stabile. Fornita completa di asta supporto in acciaio inox fissata sull'estremità della circonferenza.

Lato mm	Asta Ø x lunghezza mm	Peso g	Codice
Ø 160	10 x 350	1500	EF05338



### Base in policarbonato

Base in policarbonato di colore nero, pesante e robusta. Asta di fissaggio in acciaio posta sul lato minore della base.

Utilizzabile alla temperatura da -135 a +135 °C, sterilizzabile in autoclave a 121°C.

Lato mm	Asta Ø x lunghezza mm	Peso g	Codice
208 x 208	7,9 x 460	750	EF05340

# Sostegni - Supporti



## con Asta



### Supporto bianco per buretta

Sostegno molto robusto con base in acciaio rivestito. Il cambiamento di colore, durante la titolazione, è chiaramente visibile per il forte contrasto con la base di color bianco latte.

Facile da pulire. Piedini in gomma evitano movimenti accidentali e proteggono il banco di lavoro.

Fornito completo di asta di supporto in lega di alluminio anodizzato.

Lato mm	Asta Ø x lunghezza mm	Peso g	Codice
180 x 330	12,7 x 580	-	EF02000

## Supporti



### Anello gambo libero

Sostegni ad anello con tre punti interni di supporto, asta a gambo libero. Adatti per imbuto, palloni, imbuto separatori, reticelle. In acciaio e zinco laccato.

Ø interno mm	Asta Ø x lunghezza mm	Peso g	Codice
54	8x165	145	EF05522
70	8x185	170	EF05523
100	8x170	200	EF05525
130	8x155	235	EF05524



### Anello con morsetto

Sostegni ad anello con tre punti interni di supporto, asta con morsetto di fissaggio per aste con diametro massimo di mm 16. Adatti per imbuto, palloni, imbuto separatori, reticelle. In acciaio e zinco laccato.

Lunghezza mm	Ø interno mm	Peso g	Codice
90 (asta)	50	210	EF05530
75 (asta)	85	240	EF05531
60 (asta)	115	270	EF05532
60 (asta)	130	270	EF05533



### Di Omeis

Sostegno per imbuto in acciaio inox 18/8, altezza regolabile da mm 140 a 220.

Diametro base mm 120, diametro anello mm 50.

Codice
EF05372

## Supporti



### A due posti

Sostegno completo di due anelli opposti portaimbuto.  
Base in ghisa verniciata di mm 85x180, asta in acciaio inox 18/8 di diametro mm 8 e altezza mm 400.  
Anelli in ottone lucido con morsetto.

**Codice**

EF05367



### Anello aperto

Supporto ad anello aperto per imbuto separatori da ml 250 a ml 1000. Morsetto di fissaggio per aste diametro da mm 8 a 14. In polipropilene resistente alla temperatura (135°C) e agli agenti aggressivi.

**Codice**

FS00970



### Anello chiuso

Sostegno portaimbuto in polipropilene, singolo o doppio con morsetto di fissaggio per aste con diametro da 8 a 14 mm.  
Per imbuto dal diametro da mm 25, con adattatore a corredo, a mm 170. Resistente agli acidi e agli alcali.  
Sopporta temperature fino a 135 °C.

Modello	Codice
Posti 1	FS00268
Posti 2	FS00269



### In polipropilene rosso

In fibra di vetro polipropilene di colore rosso resistente e facile da pulire. Interno, leggermente svasato, per contenere palloni sferici o contenitori di forma diversa. Ampia base di appoggio per garantire la massima stabilità. Fessure laterali per il controllo del contenuto. Sterilizzabile in autoclave a 121°C.

Modello	Codice
per palloni ml 10	FT12000
per palloni ml 25	FT12002
per palloni ml 50	FT12004
per palloni ml 100	FT12006
per palloni ml 250	FT12010
per palloni ml 500	FT12012

## Supporti



### In sughero

In morbido e spesso sughero, consentono di posizionare palloni, anche caldi senza pericolo di rovesciamento. Molto pratici quando è necessario impastare granulati, mescolare gelatine, creme, ecc, contenuti in capsule con fondo sferico o emisferico.

Modello	Ø esterno mm	Ø interno mm	Altezza mm	Codice
per palloni ml 50-100	80	30	35	QR00026
per palloni ml 250-500	110	60	35	QR00021
per palloni ml 1000-3000	140	90	35	QR00022
per palloni ml 5000-6000	170	120	35	QR00023
per palloni l 10	210	145	35	QR00024



### Supporto universale

Supporto per palloni in polipropilene. Resiste a temperature fino a 120 °C. Costruito in modo da poter sostenere palloni di capacità diverse fino a 6 litri.

Ø esterno mm	Altezza mm	Codice
160	49	FS00271



### Base rotonda

Sostegno con base circolare in polipropilene ed asta in polivinilcloruro. Resistente agli agenti aggressivi e corrosivi. Adatto come supporto per l'inserimento di portapipette verticali circolari.

#### Portapipette circolare

In polipropilene. Inseribile su aste con diametro da mm 8 a 14, oppure da utilizzare appoggiato sul banco. Può portare fino a 18 pipette con diametro non superiore a mm 10, più di 10 pipette con diametro non superiore a mm 15. La base è provvista di piccoli fori di drenaggio.

Lato mm	Asta Ø x lunghezza mm	Codice
200	10 x 500	FS00262



### Circolare girevole

Sostegno circolare girevole per pipette a 94 posti. In polipropilene rosso. Facilmente posizionabile sul banco e di notevole praticità. L'eventuale liquido di scolamento rimane all'interno della base di appoggio.

Diametro mm	Altezza mm	Codice
230	470	FS00263

# Sostegni - Supporti

## Supporti



### Snodabile e flessibile

Permette di posizionare gli oggetti in maniera idonea e razionale vicino alla posizione di lavoro. Molto utile quando si opera con gli agitatori elettromagnetici e si rende necessario immergere nel bicchiere o pallone elettrodi, termometri, tubi immersione gas, ecc. L'asta snodabile si può orientare a 360°, flessibile si alza e si abbassa con estrema semplicità, stabile perché rimane ferma nella posizione voluta. Le due diverse tipologie di branche sono rivestite in resina vinilica per una migliore protezione durante il fissaggio. In lega di zinco e ottone placcato lucido. Lunghezza asta flessibile mm 300. Apertura del morsetto è di 16 mm. Sul modello con base circolare, diametro mm 82, è inserita una ventosa in gomma che permette di bloccare rigidamente il sostegno sul piano di lavoro.

Modello	Apertura mm	Codice
Base circolare, 3 branche	0...40	EF02670
Base circolare, branche tonde	12...25	EF02672
Morsetto, 3 branche	0...40	EF02680
Morsetto, branche tonde	12...25	EF02682
Filettatura M10, 3 branche	0...40	EF02684
Filettatura M10,branche tonde	12...25	EF02686



### Per coni Imhoff

Dotato di tiranti, consente una precisa regolazione. Permette di sostenere due coni, sia in vetro che in plastica. Dimensioni (LxPxA) mm 150x300x290. Piani in metacrilato, tiranti in metallo.

**Codice**

FS01056

## Supporti per Reticelle



### 4 piedi per CERAN

Sostegno a quattro piedi con sporgenze triangolari sui lati superiori adatte a contenere la piastra quadrata in vetroceramica. In acciaio verniciato. Dimensioni mm 175x175. Altezza mm 220.

**Codice**

EF02185

# Sostegni - Supporti

## Supporti per Reticelle



### Lastra in vetroceramica

Lastra in vetroceramica per riscaldamento. Sostituisce l'uso delle vecchie reticelle in amianto che liberano vapori nocivi alla salute. Ottima conducibilità al calore e ai raggi infrarossi; consente un risparmio di tempo e energia del 20%. Elevata resistenza chimica anche con liquidi ad alta temperatura. Ottima resistenza agli sbalzi termici da -200°C a +700°C. Le piastre sono indeformabili, piane e con superficie liscia e non porosa. Facilmente lavabili sia a mano che in lavavetreria. Dimensioni mm 175x175.

**Codice**

EF02415

### Accessori

Stativo per piastra CERAN a quattro piedi e sponde di protezione, rivestito in ferro (mm 175x175, altezza mm 220)

**Codice**

EF02185



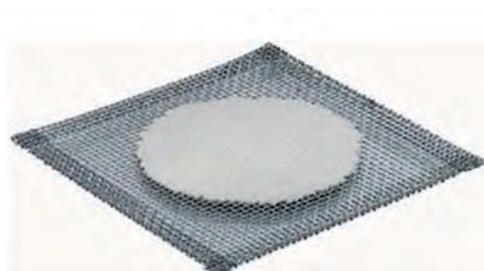
### Sostegno a treppiede

Sostegno a treppiede per reticelle in acciaio inox 18/8.

L'anello circolare d'appoggio spesso e piatto e i tre piedi leggermente angolati offrono un'ottima stabilità.

Le bacchette del sostegno sono piene, diametro di 6 mm, con inseriti dei tappi in gomma antisdrucchiolo.

Ø interno mm	Altezza mm	Peso g	Codice
100	180	290	EF02171
120	210	340	EF02172
120	250	380	EF02173
120	260	390	EF02175
140	220	385	EF02174
160	230	400	EF02177



### Reticella con disco ceramica

Reticella spargifiamma in ferro zincato con disco centrale in ceramica ad alta capacità riscaldante. Sostituisce le tradizionali dannose reticelle con disco in amianto.

Lato mm	Peso g	Codice
120X120	45	EF02411
160X160	70	EF02412
200X200	110	EF02413

# Sostegni - Supporti

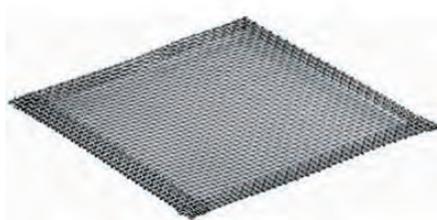
## Supporti per Reticelle



### Disco-rete frangifiamma

Frangifiamma con reticella, in fibra naturale senza amianto, da un lato e disco pieno in acciaio dall'altro. Il piano d'appoggio permette un facile e sicuro posizionamento del contenitore, l'eventuale fuoriuscita del liquido viene trattenuta sulla superficie di appoggio che è provvista di anelli circolari concavi. La reticella va posizionata con la rete sulla fiamma. Provvista di anello di aggancio. Al primo utilizzo la comparsa di fumo è da ritenersi normale.

Diametro mm	Codice
190	EF02417



### Reticella in acciaio

Reticella spargifiamma in acciaio inox con bordi rivoltati e saldati per una sicura protezione. Nessun disco centrale.

Lato mm	Peso g	Codice
115X115	30	EF05091
155X155	50	EF05092
195X195	75	EF05093



### Triangoli in refrattario

Triangoli in filo di ferro zincato con cilindretti in materiale refrattario ad elevata resistenza termica. Adatti crogioli, crogioli forati, ecc.

Lato mm	Peso g	Codice
40	27	EF02205
50	33	EF02206
60	39	EF02207
80	51	EF02209

**FAPA**

# Spatole

---

**Monouso**

**a Paletta**

**a Cucchiaino**

**con Manico**

**Sessole**



## Monouso



### Sterili monouso con coperchio

Questo tipo di spatola elimina il costo di travaso dal sacchetto sterile al contenitore facendo risparmiare tempo e denaro durante il processo di raccolta del campione. La lunghezza del manico facilita l'operatività e riduce il rischio di potenziali contaminazioni. Per la loro particolare forma rimangono dritte sul tavolo, sia piene che vuote, permettendo in tal modo di utilizzarle come vaschette per pesare o di appoggiarle su una superficie piana. La paletta è provvista di un coperchio rimovibile: per l'uso è sufficiente alzare il coperchio attraverso la linguetta, e dopo aver prelevato la sostanza richiudere, si realizza così un contenitore che evita la perdita del campione durante un'eventuale spostamento. Il coperchio, mediante pressione si fissa sul cucchiaino. Dati, riferimenti, ecc. relativi al campione possono essere riportati con un pennarello sul coperchio della spatola, oppure si può attaccare una etichetta o del nastro adesivo. Le spatole sterili sono in polistirene ed imbastate singolarmente, sulla confezione originale, contenente 100 pezzi, viene riportato il numero del lotto di produzione per poter risalire al certificato di sterilizzazione.

Lunghezza mm	Dimensioni cucchiaino mm	Capacità ml	Codice
203	25x76x38	60	EF04530
211	25x89x44	125	EF04531



### Sessole sterili monouso

Ideali per ogni tipo di prelievo specie da contenitori a bocca larga. Tre diverse misure di capacità disponibili, stampate in un sol pezzo, robuste in polistirene di color bianco. Il lungo manico facilita l'uso ed evita di sporcarsi, la forma piatta della parte inferiore della sessola permette di posizionarla su qualsiasi superficie. Le spatole sterili sono imbastate singolarmente, sulla confezione originale, contenente 100 pezzi, viene riportato il numero del lotto di produzione per poter risalire al certificato di sterilizzazione.

Lunghezza mm	Dimensioni cucchiaino mm	Capacità ml	Codice
203	25x76x38	60	EF04547
211	25x89x44	125	EF04548
216	51x127x51	250	EF04549



### Sessole sterili monouso di color rosso

Il colore rosso crea un ottimo contrasto con il campione riducendo così il rischio di perdita dello stesso. Stampate in un sol pezzo in polistirene di color rosso. Il lungo manico facilita l'uso ed evita di sporcarsi, la forma piatta della parte inferiore della sessola permette di posizionarla su qualsiasi superficie. Le spatole sterili sono imbastate singolarmente, sulla confezione originale, contenente 100 pezzi, viene riportato il numero del lotto di produzione per poter risalire al certificato di sterilizzazione.

Lunghezza mm	Dimensioni cucchiaino mm	Capacità ml	Codice
203	25x76x38	60	EF04557
211	25x89x44	125	EF04558
216	51x127x51	250	EF04559



### Sterili con cucchiaino, manico lungo 170 mm

Spatola spessa e robusta in polistirene, per piccole quantità di campioni asciutti od impasti liquidi. Il manico lungo mm 170 facilita la raccolta e riduce il potenziale rischio di contatto con il materiale. Fornite in confezione singola sterile da 200 pezzi. Sulla confezione è indicato il numero del lotto di produzione per poter risalire al certificato di sterilizzazione.

Lunghezza mm	Dimensioni cucchiaino mm	Capacità ml	Codice
180	20	1,23	EF06943
180	25	2,46	EF06944
180	30	4,93	EF04507
180	39	14,8	EF06941

## Monouso



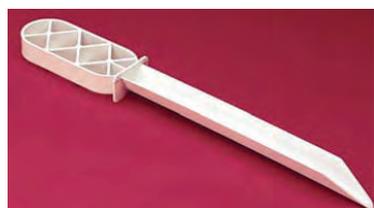
### Sterili monouso a V con manico

Spatole sterili in polistirene a forma di V ideali per il prelievamento di campioni in polvere o granulari. La forma appuntita facilita la rottura del sacco di stoccaggio per il prelievo del campione.

Manico robusto ed arrotondato lungo mm 76; la spatola, lunga mm 152 e larga mm 19, può contenere fino a 15 ml.

Le spatole sterili sono imballate singolarmente, sulla confezione originale, contenente 100 pezzi, viene riportato il numero del lotto di produzione per poter risalire al certificato di sterilizzazione.

Lunghezza mm	Lunghezza paletta mm	Larghezza paletta mm	Capacità ml	Imballo	Codice
228	152	19	15	1 x 100	EF04504



### Monouso a V con manico

Spatole in polipropilene a forma di V ideali per il prelievamento di campioni in polvere o granulari. La forma appuntita facilita la rottura del sacco di stoccaggio per il prelievo del campione.

Manico robusto ed arrotondato lungo mm 76; la spatola, lunga mm 152 e larga mm 19, può contenere fino a 15 ml. Sterilizzabili in autoclave a 121°C.

Confezione contenente 4 sacchetti sigillati ermeticamente da 12 spatole.

Lunghezza mm	Lunghezza paletta mm	Larghezza paletta mm	Capacità ml	Imballo	Codice
228	152	19	15	4 x 12	EF04660



### Forma navicella monouso fondo piatto

Spatole a forma di navicella per prelievo e pesata. Solide e robuste in polistirene di color bianco rimangono dritte sul piano di lavoro. La capacità, riportata su ciascuna capsula da una linea, permette di avere una indicazione del volume, molto utile se si effettuano dei prelievi ripetitivi.

Lunghezza mm	Altezza cm	Base cm	Capacità ml	Codice
12,85	2,59	8,7x3,9	63	EF04630
14,07	2,82	9,73x4,34	83	EF04631
15,75	3,15	11,25x4,93	125	EF04632
19,2	,01	13,84x6,22	250	EF04633



### Cucchiaini monouso

Questi cucchiaini sono particolarmente utili per prelevare da piccoli contenitori quali vials o flaconcini, ecc. In polipropilene, di color bianco latte, sterizzabili in autoclave a 121°C. Confezione da 48 pezzi: 4 sacchetti sigillati da 12 spatole. Il set è costituito da 3 spatole di ciascuna dimensione.

Modello	Lunghezza mm	Cucchiaino mm	Capacità ml	Imballo	Codice
Cucchiaino 1/4	180	20	1,23	4 x 12	EF04650
Cucchiaino 1/2	180	25	2,46	4 x 12	EF04651
Cucchiaino 1	180	30	4,93	4 x 12	EF04652
Cucchiaino 3	180	39	14,79	4 x 12	EF04653
Set (3x4)	180	-	-	3 x 4	EF04654

## a Paletta



### Di Ghon

Spatole in acciaio inossidabile 18/8, con una sola paletta di forma stretta e ricurva. La particolare flessibilità e le piccole dimensioni di queste spatoline le rendono particolarmente utili e funzionali per prelevare da piccoli contenitori.

Lunghezza paletta mm	Larghezza paletta mm	Codice
120	6	EF04510
150	6	EF04512
180	6	EF04511
210	6	EF04513



### Due palette strette

Spatola in acciaio inossidabile 18/8, con due palette sottili, diritte e flessibili. Una punta quadrata e una arrotondata. La lunghezza indicata in tabella indica la lunghezza totale della spatola.

Lunghezza mm	Larghezza paletta mm	Peso g	Codice
100	3	2	EF03200
150	3	4	EF04640
185	3	4	EF04644
210	6	6	EF04645



### Due palette larghe

Spatola in acciaio inossidabile 18/8 a due palette larghe diritte e robuste. Una estremità quadrata ed una arrotondata. La lunghezza in tabella indica la lunghezza totale della spatola.

Lunghezza mm	Larghezza paletta mm	Peso g	Codice
150	9	7	EF04635
185	9	8	EF04636
210	11	15	EF04637



### Semimicro, rivestita in PTFE

Spatola in acciaio inox 18/8 a due palette con rivestimento in PTFE, che evita l'adesione della polvere facilitandone così la completa fuoriuscita. Una estremità a paletta arrotondata, l'altra a paletta piatta.

Lunghezza paletta mm	Larghezza paletta mm	Codice
150	9	EF04514
210	9	EF04515



### Per polveri

In acciaio inossidabile 18/8, con una paletta liscia e l'altra leggermente concava che permette di dosare piccole quantità di polvere in maniera costante e graduale.

Lunghezza mm	Larghezza paletta mm	Peso g	Codice
150	9	8	EF03282
185	9	9	EF03283
210	9	10	EF03284

## a Paletta



### Spatola appuntita a V

Rimuove campioni di prodotti chimici cristallizzati dal fondo delle bottiglie. La robustezza unita alla forma ergonomica, permette di utilizzare questa spatola nei casi più difficili causati dall'impaccamento della sostanza determinato dalla sua igroscopicità.

In acciaio inossidabile, forma arrotondata ed estremità a V.

Lunghezza paletta mm	Codice
229	EF04535



### Due palette larghe rigide

Spatola in acciaio inossidabile 18/8. La robustezza delle due palette rigide la rende adatta per lavori energici.

Lunghezza paletta mm	Larghezza paletta mm	Codice
210	18...25	EF04554



### A palette larghe, per mortai

Spatola in acciaio inossidabile 18/8 con due palette arrotondate, molto larghe e robuste, struttura semirigida. Adatta per pesate di grossi volumi e per la raccolta di precipitati da contenitori e mortai.

Lunghezza mm	Larghezza paletta mm	Peso g	Codice
150	20	29	EF04643
210	20	38	EF04641
250	20	49	EF04642

## a Cucchiaino



### Con piccolo cucchiaino

Spatola in acciaio inossidabile 18/8, con un'estremità a paletta e l'altra a piccolo cucchiaino.

Ideale per pesate di piccole quantità.

La lunghezza in tabella indica la lunghezza totale, la larghezza indica la dimensione sia della paletta che del cucchiaino.

Lunghezza mm	Larghezza paletta mm	Peso g	Codice
150	5	6	EF04575
185	5	7	EF04576
210	5	8	EF04577

## a Cucchiaio



### Forma ellittica

Spatola in acciaio inossidabile 18/8. L'estremità a cucchiaio di forma ellittica è ideale per raccogliere, dagli angoli dei contenitori, le ultime quantità di cristalli, polveri, granulati ecc.

Lunghezza mm	Larghezza cucchiaio mm	Peso g	Codice
150	19	19	EF04569
185	19	23	EF04570



### Cucchiaio e paletta larga

Ideale per pesate di grosse quantità. Spatola in acciaio inossidabile 18/8 con un'estremità a forma di cucchiaio. La lunghezza in tabella indica la lunghezza totale della spatola.

Lunghezza mm	Larghezza cucchiaio mm	Peso g	Codice
150	28	23	EF04564
210	30	42	EF04565



### Paletta con cucchiaio largo

Pesante e robusta in acciaio inossidabile 18/8 per prelievi di sostanze dense tipo paste, resine, bitumi, ecc. Con largo cucchiaio (mm 29). La lunghezza indicata in tabella indica la lunghezza totale della spatola.

Lunghezza mm	Larghezza cucchiaio mm	Peso g	Codice
150	29	20	EF03346
180	29	30	EF03347
210	29	37	EF03348



### Chemist's Spoon

In acciaio inossidabile 18/8, estremità a cucchiaio affusolato permette il passaggio da colli di contenitori molto stretti, tipo vials, flaconcini, ecc. La larghezza indicata in tabella è riferita alla lunghezza totale della spatola.

Lunghezza mm	Larghezza cucchiaio mm	Peso g	Codice
150	16	12	EF03406



### Cucchiaio con manico

Il classico cucchiaio in acciaio inox 18/10 con manico piatto leggermente arrotondato. La perfetta levigatura della superficie facilita la completa fuoriuscita del campione.

Lunghezza mm	Dimensioni cucchiaio mm	Codice
105	23x40	EF03500
135	27x45	EF03501
180	40x55	EF03502
210	45x60	EF03503
280	70x80	EF03504

## a Cucchiaino



### Due cucchiai capovolti invertiti

Spatola in acciaio inossidabile 18/8 con entrambe le estremità a forma di cucchiaino uno capovolto rispetto all'altro con differenti dimensioni. Adatta per frantumare grumi, rompere compresse, ecc. La lunghezza indicata in tabella indica la lunghezza totale della spatola.

Lunghezza mm	Larghezza cucchiaio mm	Peso g	Codice
150	17/25	19	EF03510
180	17/25	29	EF03511
210	22/29	34	EF03512
250	29/35	48	EF03513



### Nylon-fibra di vetro

Spatola in materiale plastico nylon-fibra di vetro, secondo norme DIN 12890. Un'estremità a paletta e una a cucchiaino.

Lunghezza mm	Codice
180	EF04538

## con Manico



### Microspatola con manico

Microspatola con un'estremità a piccolo cucchiaino in ottone nichelato. Impugnatura in legno.

Lunghezza mm	Capacità ml	Codice
180	1,5	EF04518

### Di Ghon con manico, paletta concava

Spatola con manico in materiale plastico e lama in acciaio inossidabile 18/8. Piccolo manico tondo, lungo 60 mm con diametro di 8 mm e lama con estremità piatta concava a forma di piccolo cucchiaino.

Lunghezza mm	Lunghezza paletta mm	Larghezza paletta mm	Codice
200	20	5	EF04520

### Chemist's Spoon open

In acciaio inossidabile 18/8, estremità a cucchiaino piatto e quadrato facilita il prelievo di polveri leggere. La larghezza indicata in tabella è riferita alla lunghezza totale della spatola.

Lunghezza mm	Larghezza cucchiaio mm	Peso g	Codice
200	25	29	EF03407





### Spatola per pesate

Con manico a spatola arrotondato e paletta leggermente piegata che facilita il dosaggio di piccole quantità di sostanze.  
La lunghezza indicata in tabella è riferita la lunghezza totale.

Lungh. mm	Lungh. paletta mm	Largh. paletta mm	Peso g.	Codice
170	40	12	15	EF03702



### Spatola e manico in acciaio

Spatola, manico e lama, in acciaio inossidabile 18/8.  
Manico leggermente arrotondato e lama flessibile.

Lungh. mm	Largh. paletta mm	Lungh. paletta mm	Peso g.	Codice
170	15	50	23	EF03703



### Spatola a vibrazione

Funzionamento manuale per un preciso controllo delle polveri da pesare. Lama concava in acciaio inossidabile 18/8, lunga circa mm 50. Nel manico di plastica è situata una rotellina che, ruotata con l'indice, produce una delicata azione vibrante.

Lungh. mm	Lungh. paletta mm	Largh. paletta mm	Peso g.	Codice
185	50	10	10	EF03701



### Con lama corta

Spatola con lama corta flessibile in acciaio inossidabile 18/8 e manico in plastica.  
La piccola dimensione della lama, rispetto alla lunghezza totale, la rende molto pratica.

Lunghezza mm	Larghezza mm	Lunghezza paletta mm	Codice
150	10	50	EF04587



### Con manico in legno

Spatola con lama in acciaio inossidabile 18/8 e manico in legno arrotondato e liscio. La particolare flessibilità ed estremità arrotondata della lama facilita il prelievo di paste e creme.

Lungh. mm	Largh. paletta mm	Lun gh. paletta mm	Peso g.	Codice
155	15	75	19	EF04588
190	17	100	26	EF04586
230	22	130	46	EF04583
255	25	150	52	EF04584
320	28	200	70	EF04585



### Con manico in plastica

Spatola con lama in acciaio inossidabile 18/8 e manico in plastica.  
Sterilizzabile a 121°C. La flessibilità della lama facilita il prelievo da flaconi e contenitori stretti.

Lungh. mm	Largh. paletta mm	Lun gh. paletta mm	Peso g.	Codice
160	15	75	19	EF04600
200	17	100	26	EF04601
240	22	130	31	EF04602
260	25	150	35	EF04603
330	28	200	63	EF04604

# Spatole



## con Manico



### Manico e paletta in polipropilene

Spatola completamente in polipropilene di color bianco, sterilizzabile in autoclave a 121°C. Nessuna parte metallica, si elimina così il rischio di graffi o segni. Manico ergonomico con ottima presa, lama triangolare con angoli arrotondati.

Colore	Lunghezza mm	Larghezza mm	Codice
Bianco	248	111	EF04620
Verde	210	80	EF04621



### Con lama larga

Spatola con manico in legno a lama corta flessibile in acciaio inox 18/8. Modello particolarmente utile per pomate, grassi, ecc.

Lunghezza mm	Larghezza mm	Lunghezza paletta mm	Codice
210	40	120	EF04580
215	60	125	EF04579

## Sessole

### In acciaio, manico lungo

Sessola in acciaio inossidabile con manico lungo per una facile manualità. La forma arrotondata consente di poter prelevare campioni voluminosi.



Modello	Lunghezza mm	Lunghezza paletta mm	Larghezza paletta mm	Fig.	Codice
Acciaio	200	70	31	1	EF03710
Acciaio	235	105	31	1	EF03712
Acciaio teflonato	235	105	31	2	EF03713

### In alluminio

Sessole in alluminio per campionamenti, pesate e prelievi. Essendo amagnetiche, impediscono il trattenimento di residui di prodotto. Il fondo piatto risulta particolarmente utile per posizionare la sessola sul piatto della bilancia o sul banco di lavoro, senza rischiare la perdita del campione.



Lungh. mm	Lungh. paletta mm	Capacità ml	Peso g	Codice
150	95	60	38	EF03720
200	120	130	72	EF03721
250	145	250	118	EF03722
300	185	450	219	EF03726
330	220	800	305	EF03729

## Sessole



### In polipropilene

Sessole in polipropilene, per prelievi, pesate e usi generali di laboratorio.

Lunghezza mm	Lunghezza paletta mm	Larghezza paletta mm	Capacità ml	Codice
164	55	26	50	EF03724
201	67	34	100	EF03727
262	94	44	250	EF03725
315	112	55	500	EF03728
386	141	69	1000	EF03730



### Mestolo in acciaio

Mestolo in acciaio inox 18/10 con manico largo leggermente concavo per una maggiore robustezza.

La lunghezza del manico permette di prelevare da contenitori alti fino a 350 mm.

Lunghezza mm	Dimensioni cucchiaio mm	Capacità ml	Codice
230	ø 70	50	EF03732
280	ø 90	125	EF03733
300	ø 100	250	EF03734
350	ø 140	750	EF03735
500	ø 160	1000	EF03736

# Spazzole, Spazzolini e Pennelli

---



**Spazzolini**

**Spazzole**

**Pennelli**



# Spazzole, Spazzolini e Pennelli

## Spazzolini

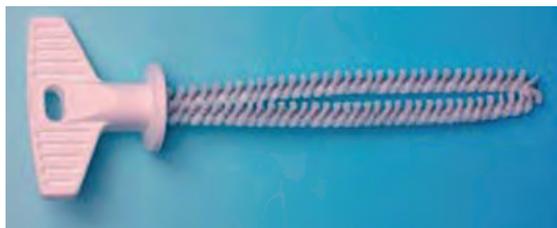


### Nasty-pieghevole

Si può facilmente modellare in funzione del contenitore da pulire: si piega in continuo facilmente senza perderne la funzionalità. La particolare spugna soffice e morbida non lascia nessun graffio sulle superfici trattate. Indistruttibile, non si rompe e non si frammenta. Manico in materiale plastico con presa a farfalla con foro per aggancio. Lunghezza totale mm 400.

**Codice**

QR00681



### Nasty-piccolo

Originale e funzionale per provette, cilindri di piccole dimensioni ed altri oggetti simili. Adattabile, mediante apertura delle due file di setole, al diametro degli oggetti per rendere maggiormente efficace la pulizia. Manico in materiale plastico a farfalla con foro per aggancio. Lunghezza totale mm 220, setole 170 mm.

**Codice**

QR00680



### Nasty-fiocco

Spazzolino con design originale e forma innovativa. Eccellente per il lavaggio di materiale a forma bassa e larga quali bicchieri, capsule, vassoi ecc. Realizzato in materiale sintetico voluminoso, soffice e resistente, 10 volte rispetto ai normali spazzolini e 20 volte rispetto alle migliori spugne, non riga ne graffia. La speciale composizione della spugna non assorbe l'acqua e non lo rende pesante e flaccido. Manico in materiale plastico con anello per aggancio.

Lunghezza	Codice
250	QR00682
460	QR00683

## Spazzolini



### "SpazBic" Spazzolino per bicchieri e contenitori

Le superfici di ampie dimensioni piane o arrotondate, quali bicchieri di grosse dimensioni, vasi, vasche, ecc., si puliscono con estrema facilità con questo spazzolino. La particolare forma della spazzola, larga e spessa, le fibre sintetiche, soffici e robuste, consentono di eliminare velocemente lo sporco, per poi eventualmente lavare il contenitore manualmente o meccanicamente. Un manico arrotondato in plastica di colore bianco lungo mm 250, permette una ottima impugnatura facilitandone la manualità. Una cinghietta ad anello in pelle permette di agganciare "SpazBic" per tenerlo sempre pulito e a portata di mano. Lunghezza totale mm 370; spazzola mm 70x120x40.

Codice

QR00694



### "SpazBag" Spazzolino per bagni termostatici e vasche

Finalmente grazie a "SpazBag" è possibile pulire anche gli angoli più profondi e difficili semplificando in tal modo l'operatore in questa faticosa attività. Bagni termostatici, vasche, fusti, fermentatori, ecc. sono difficilmente raggiungibili con i comuni spazzolini. Appositamente prodotto per questi contenitori "SpazBag" si dimostra particolarmente utile ed efficace.

L'ampio e morbido fiocco non graffia o rovina le superfici, il pratico manico in legno arrotondato e levigato, lungo circa 1 metro, ne consente una comoda manualità. Una cinghietta ad anello in pelle consente di agganciare SpazBag per averlo sempre pulito. Lunghezza totale mm 1000 diametro mm 25, spazzola mm 120x70x40.

Codice

QR00696



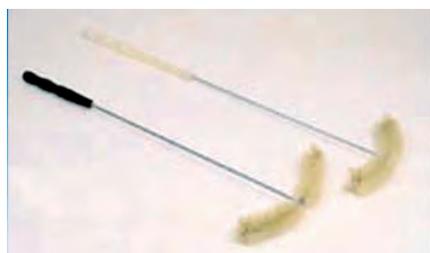
### Snodato per contenitori sferici

Il terminale a spazzola è snodato per cui è possibile raggiungere e pulire angoli e superfici sferici quali palloni e capsule. Le setole naturali non rigano il vetro e permettono di effettuare un prelavaggio della vetreria prima di porla nella lavavetreria automatica. Il sistema a snodo della spazzola consente il passaggio attraverso il collo con diametro minimo di 24 mm o coni smerigliati da SN 29/32.

Lunghezza totale 330 mm, diametro della spazzola in legno 43 x 23 mm; setole 40 x 19 mm.

Codice

QR00698



### Per palloni di reazione

Spazzolino snodabile in setola con manico in materiale plastico. Entra nei colli dei palloni per una efficace rimozione dello sporco. Setola: diametro 40 mm, larghezza apertura totale 200 mm. Lunghezza totale mm 160. Confezione da 2 pezzi.

Codice

QR00670



### Con manico in legno

Spazzolino in setola di grosse dimensioni, diametro 90 mm, con terminale a ventaglio. Manico in legno arrotondato di facile presa lungo 50 mm, lunghezza totale 400 mm. La forma particolare di questo modello consente di pulire le superfici piane e arrotondate.

Codice

QR00684

# Spazzole, Spazzolini e Pennelli

## Spazzolini



### Per burette

Spazzolino in crine con manico in ferro zincato. Facile pulizia all'interno delle burette. Diametro spazzola mm 15, lunghezza mm 800. Confezione da 2 pezzi.

#### Descrizione

Spazzolini per burette

#### Codice

QR00678



### Per bicchieri

Spazzolino per la pulizia di bicchieri, vasi e contenitori simili. Manico in plastica e setole in crine. Lunghezza totale mm 380. Confezione da 2 pezzi.

#### Codice

QR00677



### Per provette

Spazzolino in setola, punta a fiocco e manico in ferro zincato. Per la pulizia di provette, tubi, cilindri, ecc..

Lunghezza mm	Dimensioni mm	Codice
330	setola 15x100	QR00671
330	setola 20x100	QR00672
330	setola 25x120	QR00673



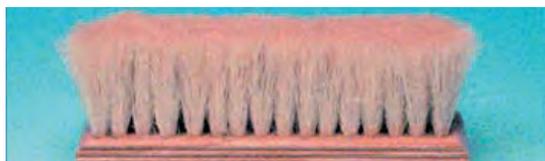
### Per bicchieri, matracci e palloni

Spazzolini in setola con terminale a ventaglio e manico in ferro zincato. La forma particolare di questo modello consente di pulire le superfici piane e arrotondate.

Lunghezza mm	Dimensioni mm	Codice
350	setola 30x100	QR00666
450	setola 50x120	QR00667
500	setola 80x150	QR00668

# Spazzole, Spazzolini e Pennelli

## Spazzole



### Spazzola per superfici

Spazzola con morbido crine bianco, fiocco morbido di colore bianco.  
Dimensioni mm 30x150.

**Codice**

QR00661



### Spazzola con manico

Spazzola in plastica con setole sintetiche morbide di lunga durata. Le fibre sono disposte in modo da risultare più compatte e pulire meglio. Lunghezza totale mm 280, setole (LxPxA) mm 140x50x50.

**Codice**

QR00663



### Spazzola per banco

Spazzola per la pulizia di banchi, tavoli e scrivanie. In nylon con manico in legno.  
Lunghezza spazzole (solo setole) mm 180. Altezza setole mm 45.

**Codice**

QR00656

# Spazzole, Spazzolini e Pennelli

## Pennelli



### Per piccole superfici

Pennello a punta tonda in crine di setole naturali. Manico in legno verniciato. Dimensione mm 225x145x50. Confezione 12 pezzi.

Descrizione	Codice
Pennello per piccole superfici	QR00651



### In setola a punta piatta

Pennello a punta piatta in crine di setole naturali. Manico in legno verniciato. Dimensioni mm 220x43x12. Confezione 12 pezzi.

Descrizione	Codice
Pennello in setola a punta piatta	QR00653



### A fiocco piatto

Ideale per spolverare in piccoli spazi, per ritocchi di colore e per liquidi antiruggine o sbloccanti. Fiocco in pura setola antisolvente. Manico in legno. Dimensioni fiocco mm  $\varnothing$  4x20. Lunghezza totale mm 95.

Descrizione	Codice
Pennello a fiocco piatto	QR00654



### Pennello max 120°C

Pennello con impugnatura in poliammide rinforzata con fibra di vetro resistente al calore fino a 120°C senza parti in legno o in metallo. Setole naturali, dimensioni mm 60x40. Lunghezza totale mm 240.

Codice
QR00655



### Pennello rettangolare

Per spolverare strumenti con ampie superfici. Setole a fiocco piatto inserite con ghiera su un manico di legno. Dimensioni fiocco mm 30x35. Larghezza fiocco mm 30. Lunghezza totale mm 190.

Codice
QR00652



### A fiocco rotondo

Adatto per spolverare bilance e strumenti delicati. Fiocco morbido montato con ghiera su un manico di legno. Dimensioni fiocco mm  $\varnothing$  20x50. Diametro del fiocco alla base mm 21. Lunghezza totale mm 220.

Codice
QR 00650



# Tappi

---

**Accessori**

**Tappi per Uso Generale**

**Tappi per Coltura**



### Misura Tappi - Tubi

Facile misurazione della dimensione più idonea dei tappi e dei tubi necessari per qualsiasi tipo di bottiglie, matracci, palloni, ecc. È sufficiente inserire l'estremità appuntita all'interno del collo e leggere la misura all'altezza della tacca che compare su un lato del triangolo, riportante due scale, una per tappi in gomma e vinile, l'altra per i tappi di sughero. L'altro lato riporta la scala circolare per determinare la misura dei diametri esterni dei tubi tra 4 e 52 mm.

**Codice**

EF03190



### Affilator for corkscrews

Per affilare i foratappi con diametro da mm 5 fino a mm 18,75. In ottone con manico in materiale plastico. Lunghezza totale mm 180. Inserire il foratappi sopra il cono (bordo tagliente in basso). L'affilamento avviene ruotando il foratappi contro la lama in acciaio.

**Codice**

EF03240



### Foratappi

In ottone. Adatti per forare tappi in sughero, gomma, neoprene e silicone. Spessore mm 0,4. Impugnatura fissa. I vari cilindri foratappi sono inseribili tra loro per una conservazione ordinata e pronta all'uso.

Modello	Ø esterno mm	Pezzi singoli n.	Codice
A-3 (SET 3 pezzi)	5 / 6,25 / 7,50	3	EF03180
A-6 (A-3 + 1 SET 3 pezzi)	8,75 / 10 / 11	6	EF03181
A-9 (A-6 + 1 SET 3 pezzi)	12,5 / 13,75	9	EF03182
A-12 (A-9 + 1 SET 3 pezzi)	16,25 / 17,5	12	EF03183
A-15 (A-12 + 1 SET 3 pezzi)	20 / 21,25 / 22	15	EF03184
A-18 (A-15 + 1 SET 3 pezzi)	23,75 / 25 / 26	18	EF03185

## Tappi per Uso Generale



### Tappi in neoprene

Resistenti ai prodotti petroliferi, grassi, oli e reagenti organici. Consigliati quando la gomma può essere attaccata e disgregata. Forma leggermente conica, senza fori, di colore nero. Sterilizzabili in autoclave.

Misura	Ø superiore mm	Ø inferiore mm	Altezza mm	Codice
1	9	6	18	QR11160
2	12	9	18	QR11161
2 bis	13	10	18	QR11162
3	15	11	18	QR11163
3 bis	16	12	20	QR11164
4	18	12	22	QR211165
4 bis	20	14	24	QR11166
5	23	16	26	QR11167
5 bis	26	19	28	QR11168
6	30	21	30	QR11169
7	32	25	34	QR11170
8	37	28	38	QR11171



### Tappi in silicone

Resistenti ad acidi, basi e solventi. Sterilizzabili, non perdono le loro caratteristiche di elasticità e resistenza. Forma leggermente conica, senza fori.

Misura	Ø superiore mm	Ø inferiore mm	Altezza mm	Codice
1	9	6	18	QR11200
2	12	9	18	QR11201
3	15	11	18	QR11202
4	18	12	22	QR11204
4 bis	20	14	24	QR11205
5	23	16	26	QR11206
5 bis	26	19	28	QR11207
6	30	21	30	QR11208
7	32	25	34	QR11209
8	37	28	38	QR11210



### Tappi in gomma rossa

Forabili, resistenti chimicamente ed ad una temperatura massima di 120°C. Forma leggermente conica. Ogni tappo porta stampato in rilievo il suo numero di misura.

Misura	Ø superiore mm	Ø inferiore mm	Altezza mm	Codice
1	9	6	18	QR11731
2	12	9	18	QR11732
2 bis	13	10	18	QR11733
3	15	11	18	QR11734
3 bis	16	12	20	QR11735
4	18	12	22	QR11736
4 bis	20	14	24	QR11737
5	23	16	26	QR11738
5 bis	26	19	28	QR11739
6	30	21	30	QR11740
7	32	25	34	QR11741
8	37	28	38	QR11742
9	42	32	44	QR11743
10	45	34	47	QR11744
11	48	37	50	QR11745
12	54	42	53	QR11746
13	65	50	60	QR11748

# Tappi

## Tappi per Uso Generale



### Tappi in gomma rossa, ad un foro

Forabili, resistenti chimicamente ed ad una temperatura massima di 120°C. Forma leggermente conica. Un foro centrale.

Ø fori mm	Misura	Ø superiore mm	Ø inferiore mm	Altezza mm	Codice
3	2	12	9	18	QR11752
3	2 bis	13	10	18	QR11753
3	3	15	11	18	QR11754
3,5	3 bis	16	12	20	QR11755
3,5	4	18	12	22	QR11756
4	4 bis	20	14	24	QR11757
4,5	5	23	16	26	QR11758
4,5	5 bis	26	19	28	QR11759
5	6	30	21	30	QR11760
5	7	32	25	34	QR11761
5	8	37	28	38	QR11762
6	9	42	32	44	QR11763
6	10	45	34	47	QR11764
7	11	48	37	50	QR11765
7	12	54	42	53	QR11766



### Tappi in gomma rossa, a due fori

Forabili, resistenti chimicamente ed ad una temperatura massima di 120°C. Forma leggermente conica. Due fori.

Ø fori mm	Misura	Ø superiore mm	Ø inferiore mm	Altezza mm	Codice
3,5	4	18	12	22	QR11776
4	4 bis	20	14	24	QR11777
4,5	5	23	16	26	QR11778
4,5	5 bis	26	19	28	QR11779
5	6	30	21	30	QR11780
5	7	32	25	34	QR11781
5	8	37	28	38	QR11782
6	9	42	32	44	QR11783
6	10	45	34	47	QR11784
7	11	48	37	50	QR11785
7	12	54	42	53	QR11786



### Conico smerigliato, vuoto

Tappi a smerigliatura normalizzata SN in **vetro borosilicato**, secondo DIN 12 252. Vuoto a forma appuntita. Testa a forma esagonale che consente una migliore presa e ne impedisce l'accidentale rotolamento quando appoggiato sul banco di lavoro.

Cono SN	Codice
7/16	QS01526
10/19	QS01524
12/21	QS01525
14/23	QS01520
19/26	QS01521
24/29	QS01522
29/32	QS01523
34/35	QS01527
45/40	QS01529

## Tappi per Uso Generale



### Conico smerigliato, pieno

In **vetro borosilicato** con smerigliatura normalizzata, secondo DIN 12252. Pieno, fino alla misura 24/29; semi-vuoto le misure superiori. Testa a forma ottagonale.

Modello	Cono SN	Codice
Pieno	12/21	QS01601
Pieno	14/23	QS01602
Pieno	19/26	QS01603
Pieno	24/29	QS01604
Semi-pieno	29/32	QS01661
Semi-pieno	34/35	QS01664
Semi-pieno	45/40	QS01665



### Pentagonale, conico normalizzato, in polietilene

Tappi in **polietilene** a conicità normalizzata secondo norme ISO 12242. Cono con rilievi per una migliore tenuta.

Testa a forma pentagonale con color-code per una semplice identificazione.

Modello	Cono SN	Codice
Viola	7/16	FR01240
Azzurro	10/19	FR01241
Verde	12/21	FR01242
Marrone	14/23	FR01243
Giallo	19/26	FR01244
Rosso	24/29	FR01245
Nero	29/32	FR01246



### Conico normalizzato, originali Brand

Tappi vuoti originali Brand, in **polipropilene/polietilene bassa densità**, a conicità normalizzata. Cono con rilievi per una migliore tenuta. Sterilizzabile in autoclave a 121°C.

Modello	Cono SN	Codice
Testa quadrata/polipropilene	7/16	FR01249
Testa quadrata/polipropilene	10/19	FR01250
Testa quadrata/polipropilene	12/21	FR01251
Testa quadrata/polipropilene	14/23	FR01252
Testa quadrata/polipropilene	19/26	FR01253
Testa quadrata/polipropilene	24/29	FR01254
Testa quadrata/polipropilene	29/32	RT44350
Testa ottagonale/PE-LD	34/35	FR01247
Testa ottagonale/PE-LD	45/40	FR01248
Testa ottagonale/PE-LD	60/46	FR01255



### Conico normalizzato, IN PTFE

Tappi in **PTFE** a conicità normalizzata con anelli di tenuta e presa ergonomica. Ottima resistenza a tutti i reagenti chimici aggressivi comunemente utilizzati in laboratorio. Autolubrificanti, non si bloccano nei coni. Resistono a temperature fino a 270 °C.

Cono SN	Codice
10/19	FS01454
14/23	FS01455
19/26	FS01456
24/29	FS01457
29/32	FS01458
34/35	FS01459

## Tappi per Uso Generale



### In polietilene, per provette monouso

In **polietilene**. Per provette monouso.

Modello	per Ø mm	Codice
Neutro	11...13	FS88309
Neutro	15...17	FS88305
Blu	11...13	FS88340
Blu	15...17	FS88341
Rosso	11...13	FS88342
Rosso	15...17	FS88343
Verde	11...13	FS88344
Verde	15...17	FS88345
Giallo	11...13	FS88346
Giallo	15...17	FS88347



### Tappi a vite filettati

In **PTB** (polibutileneteraftalato) di colore rosso, resistente da -45 a +180 °C  
Filettatura secondo le norme DIN 12 257, con guarnizione in PTFE .  
Adatti per bottiglie, matracci e raccordi filettati sistema GL.

Modello	Codice
Filettatura GL-14	FT24009
Filettatura GL-18	FT24012
Filettatura GL-25	FT24014
Filettatura GL-32	FT24020
Filettatura GL-45	FT24029

Accessori	Codice
Guarnizione di ricambio in PTFE per filettatura per GL14	FT24221
Guarnizione di ricambio in PTFE per filettatura per GL18	FT24223
Guarnizione di ricambio in PTFE per filettatura per GL25	FT24225
Guarnizione di ricambio in PTFE per filettatura per GL 32	FT24222
Guarnizione di ricambio in PTFE per filettatura per GL 45	FT24226



### Tappo filettato GL

In **PBT** (polibutene trifloruro) con filettatura GL e foro centrale.  
Resiste fino alla temperatura max di 180°C.

Modello	Ø fori mm	Codice
per GL 14	8	FT24007
per GL 18	11	FT24207
per GL 25	25	FT24208

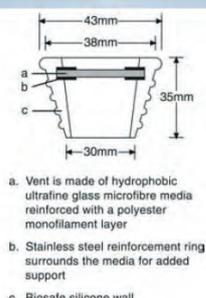
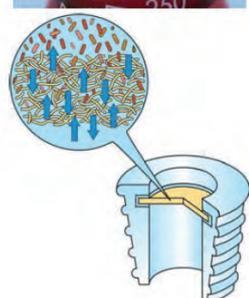


Accessori	Ø fori mm	Ø esterno	Codice
Per GL14 Guarnizione forata per tubi Ø esterno 5,5...6,5 mm	6	12	FT24107
Per GL18 Guarnizione forata per tubi Ø esterno 5,5...6,5 mm	6	16	FT24307
Per GL18 Guarnizione forata per tubi Ø esterno 7,5...9 mm	8	16	FT24308
Per GL18 Guarnizione forata per tubi Ø esterno 9...11 mm	10	16	FT24309
Per GL25 Guarnizione forata per tubi Ø esterno 7,5...9 mm	8	22	FT24310
Per GL25 Guarnizione forata per tubi Ø esterno 9...11 mm	10	22	FT24311
Per GL25 Guarnizione forata per tubi Ø esterno 11...13 mm	12	22	FT24312

# Tappi

## Tappi per Coltura

### BugStopper Whatman - Tappo ventilato per colture cellulari



a. Vent is made of hydrophobic ultrafine glass microfibre media reinforced with a polyester monofilament layer  
b. Stainless steel reinforcement ring surrounds the media for added support  
c. Biosafe silicone wall

Tappo ventilato in **silicone** con **filtro idrofobico in microfibra di vetro** rinforzato da uno strato monofilamentoso di poliestere. Un o-ring in acciaio inossidabile circonda il filtro per accrescere la sua resistenza.

Idoneo per colture batteriche, virali e cellulari. Permette all'aria di entrare e uscire da una beuta di coltura, impedendo al contempo il passaggio di virus o batteri, efficienza batterica (BFE) e virale (VFE) pari al 99,9%.

La parete di silicone può essere forata con aghi, rendendo più semplice l'inserimento.

Può essere inserito su matracci da ml 250 a 2500, facilmente forabile da aghi per prelievo campioni o per infusione di gas.

Disponibile in due modelli: BugStopper e BugStopper 10; il BugStopper 10 incapsula il collo del matraccio.

Modello	Ø inferiore mm	Fig.	Codice
BugStopper	21 (interno)	1	QR11900
BugStopper	21 (interno)	1	QR11901
BugStopper 10	22 (interno)	2	QR11902
BugStopper 10	22 (interno)	2	QR11903

### In alluminio, molla incrociata, chiusura non ermetica

In alluminio anodizzato con molla incrociata interna in acciaio inox. **Per la chiusura sterile di provette e matracci** per batteriologia. La speciale conformazione della molla in acciaio inox, assicura una sicura tenuta. Possono essere sterilizzati in autoclave o in stufa. Sono una alternativa al cotone e sono riutilizzabili.



Modello	per Ø mm	Codice
Argento	12...13	QR80101
Rosso	12...13	QR80115
Blu	12...13	QR80110
Argento	13,5...14,5	QR80102
Argento	15...16	QR80103
Rosso	15...16	QR80116
Blu	15...16	QR80111
Argento	16...17	QR80104
Rosso	16...17	QR80117
Blu	16...17	QR80112
Argento	17...18	QR80105
Rosso	17...18	QR80118
Blu	17...18	QR80113
Argento	19...20	QR80106
Rosso	19...20	QR80119
Blu	19...20	QR80114
Argento	21...23	QR80107
Argento	24...26	QR80108
Argento	28...30	QR80109
Rosso	28...30	QR80120



### In alluminio, per matracci Erlenmeyer

In **alluminio anodizzato** con molla radiale interna in acciaio inox. Chiusura sterile non ermetica per matracci di coltura tipo Erlenmeyer.

Modello	per Ø mm	Codice
Blu	37...39	QR00725



# Termometri a bulbo

---

di Precisione  
per Usi Speciali  
per Uso Ambientale  
Accessori per Termometri a Bulbo



# Termometri a bulbo

## di Precisione



### Vetro pieno

Termometri per usi comuni in vetro pieno. Calibrati per immersione totale. Diametro del gambo mm 5,5 - 6,5. Sono provvisti di bolla di sicurezza in testa al capillare, la cui sezione ovale permette una visione della colonna ingrandita tre volte. Riempiti con benzoato di isoamile o olio di paraffina. Forniti con custodia di plastica trasparente.

Scala °C	Divisione °C	Lunghezza mm	Codice
-35...+50	1	260	FH40103
-10...+100	1	260	FH40100
-10...+100	1	300	FH40101
-10...+150	1	260	FH40102
-10...+200	1	300	SF00005
-10...+250	2	300	FH40104



### Agitatori

Termometri in vetro massiccio, con bulbo rinforzato. Per la particolare robustezza del bulbo, possono essere utilizzati come normali bacchette di agitazione in vetro ad immersione totale. Diametro del gambo mm 6 - 7. Lunghezza totale 260 mm. La graduazione di colore marrone, essendo parte integrante dello strato esterno del vetro, è indelebile. Calibrati per immersione totale. Riempiti con benzoato di isoamile o olio di paraffina.

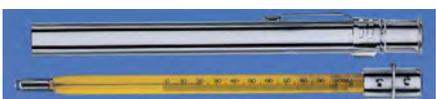
Scala °C	Divisione °C	Lunghezza mm	Codice
-30...+50	1	260	FH40110
-10...+110	1	260	FH40111
-10...+150	1	260	FH40112
-10...+220	1	260	FH40113
0...+360	2	300	FH40114



### Vetro latte

Termometri scala in vetro latte per usi generali. Calibrati per immersione totale. Diametro del gambo mm 7 - 8. Bolla di sicurezza in testa al capillare. Riempiti con benzoato di isoamile o olio di paraffina. Forniti in custodia di plastica trasparente.

Scala °C	Divisione °C	Lunghezza mm	Codice
-35...+50	1	260	FH40098
-10...+50	1	200	FH40092
-10...+100	1	260	FH40093
-10...+150	1	260	FH40094
-10...+200	1	300	SF00405
-10...+250	1	300	FH40096



### Tascabile - Silberbrand

Termometri tascabili. Calibrato per immersione totale. Fornito con astuccio in ottone con chiusura a baionetta e clip. Diametro astuccio mm 12, lunghezza totale mm 140. Liquido riempimento termometrico organico rosso.

Scala °C	Divisione °C	Lunghezza mm	Codice
-30...+50	1	140	FH40091
0...+100	1	140	FH40090

# Termometri a bulbo

## di Precisione



### Di precisione

Termometri di precisione indispensabili per la misura dei valori affidabili. Scala di vetro latteo capillare. Liquido di riempimento carbonato di prop, olio di paraffina, benzoato di isoamile o gallio. Custodia in plastica idonei per richiesta con certificato governativo.

Scala °C	Divisione °C	Lunghezza mm	Codice
-10...+50	1	250	SF04002
0...+50	0,5	220	SF04012
0...+50	0,2	350	SF04022
0...+50	0,1	420	SF04032
-10...+100	1	305	SF04003
0...+100	0,5	270	FH40170
0...+100	0,2	420	FH40171
0...+100	0,1	550	FH40172
-10...+150	1	305	SF04004
0...+150	0,5	350	FH40173
0...+150	0,2	480	SF04024
-10...+250	1	350	FH40174
0...+250	0,5	420	FH40175
-10...+360	1	380	FH40176
0...+360	0,5	480	SF04018
-10...+410	1	380	FH40177



### Di precisione, secondo DIN 12 775

Termometri ad elevata precisione. Calibrati ad immersione totale. Diametro gambo mm 8 - 9, parte superiore con presa a pomello secondo Richter. Graduazione ed iscrizione di colore rosso. Scala in vetro latteo capillare. Riempiti con olio di paraffina.

Forniti in tubo di plastica trasparente.

\* secondo DIN 12 775

Scala °C	Divisione °C	Lunghezza mm	Codice
-10...+50	0,5	220	SF04512
0...+50	0,2	350	SF04532
-5...+100	0,5	270	SF04513
0...+100	0,2	420	SF04533
-10...+150	0,5	350	SF04514
-10...+250	0,5	420	SF04516



### Anschütz

Termometri di precisione.

Calibrati ad immersione totale. Lunghezza totale mm 340, diametro gambo mm 5 - 6.

Parte superiore con presa a pomello. Con bolla di sicurezza.

Riempimento carbonato di propilene o gallio. Per utilizzi che richiedono altissime precisioni.

Forniti in tubo di plastica trasparente.

Scala °C	Divisione °C	Lunghezza mm	Codice
-10...+58	0,1	340	FH40120
+48...+102	0,1	340	FH40121
+95...+152	0,1	340	FH40122
+148...+202	0,1	340	FH40123
+198...+252	0,1	340	FH40124
+248...+302	0,1	340	FH40125
+298...+360	0,1	340	FH40126

# Termometri a bulbo

## di Precisione



### Con cono smerigliato

Termometri con cono a smerigliatura normalizzata cono 14/23. Accuratezza nei limiti approvati dal PTB. Calibrati per immersione parziale con l'indicazione della colonna della temperatura media. La lunghezza del gambo comprende il cono SN. Parte superiore arrotondata e levigata. Scala in vetro latteo capillare. Riempiti con olio di paraffina di colore rosso e isoamile di colore blu. Forniti in tubo di plastica trasparente.

Scala °C	Divisione °C	Lunghezza mm	Diametro mm	Codice
0...+150	0,5	55	10	SF13049
0...+150	0,5	70	10	FH40184
0...+150	0,5	85	10	FH40187
0...+250	1	55	10	SF13059
0...+250	1	70	10	FH40185
0...+250	1	85	10	FH40188



### Termometri per punto di gocciolamento modello Ubbelohde

Termometro di precisione con scala in vetro latteo. Con bulbo in olio di paraffina rosso, molto piccolo, per una veloce risposta, secondo DIN 12 785, adatto per certificazione ufficiale, o calibrazione ufficiale e certificata. Calibrati per immersione totale. Diametro superiore mm 10, inferiore mm 3,3-3,7. Scala in vetro vetro latteo capillare. Forniti in tubo di plastica trasparente con guarnizione metallica.

Scala °C	Divisione °C	Lunghezza mm	Codice
0...+110	1	240	FH40700
+50...+160	1	240	FH40701



### Termometri per punto di cristallizzazione e punto di solidificazione

Termometri di precisione scala in vetro latteo secondo DIN 12 785, adatto per certificazione ufficiale. Accuratezza doppia rispetto ai limiti di errore approvati dal PTB. Calibrato per immersione per mm 180. Diametro superiore mm 9-11, inferiore mm 4,5-5,5. Parte superiore arrotondata e levigata. Scala in vetro semi-opaco con graduazione ed iscrizione di colore nero. Capillare prismatico, con bolla di sicurezza. Riempito toluene inchiostro rosso. Fornito in tubo in plastica trasparente.

Scala °C	Divisione °C	Lunghezza mm	Codice
-70...+50	1	360	FH40702



### Termometri per punto di congelamento

Termometri di precisione scala in vetro pieno, secondo DIN 12 785 adatto per certificazione ufficiale, o calibrazione ufficiale e certificata. Accuratezza doppia rispetto ai limiti. Errori approvati dal PTB. Calibrato per immersione totale. Gambo diametro 6-7 mm. Parte superiore con anello, striscia smaltata gialla. Iscrizioni di colore rosso. Riempito con olio di paraffina. Forniti in tubo di plastica trasparente.

Scala °C	Divisione °C	Lunghezza mm	Codice
0...+100	0,5	300	FH40703
+50...+150	0,5	300	FH40704

# Termometri a bulbo

## di Precisione



### Termometri in vetro massiccio, liquido verde

Calibrati per immersione parziale. Riempiti con fluido termometrico verde ad alta bagnabilità, eco biodegradabile. Immersione profondità mm 76. Gambo diametro 6-7 mm, parte superiore con anello, striscia smaltata bianca.

Misurazione capillare sezione grande per una chiara lettura.

Scala °C	Divisione °C	Lunghezza mm	Codice
-10...+110	1	300	FH40080
-10...+110	0,5	300	FH40081
-10...+150	1	300	FH40082
-10...+250	2	300	FH40083
-10...+360	2	300	FH40084

## per Usi Speciali



### Scala larga

Termometri a scala larga visibile a distanza. Modello a gambo diritto, scala su vetro latte e riempimento a mercurio. Per usi generali. L'eventuale utilizzo su palloni di reazione può essere facilitato da un raccordo GL.

Diametro punta mm 8, diametro corpo mm 20.

Liquido termometrico di riempimento: olio di paraffina, olio minerale idrotrattato o gallio.

Custodia in sacchetto di plastica.

Scala °C	Divisione °C	Lunghezza totale mm	Lunghezza gambo mm	Codice
-10...+160	1	340	105	QR00842
-10...+300	1	340	105	QR00844
-10...+160	1	490	255	QR00847
-10...+300	1	400	165	QR00849
-10...+300	1	448	213	QR00854



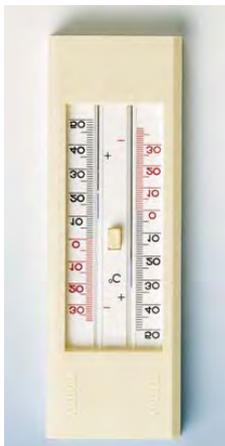
### Per bagni e fusti

Termometri per bagni galvanici, fusti e vasche in genere. In vetro latte con protezione in materiale plastico.

Scala °C	Divisione °C	Lunghezza mm	Codice
-30...+50	1	340	QR00950
0...+110	1	340	QR00952

# Termometri a bulbo

## per Uso Ambientale



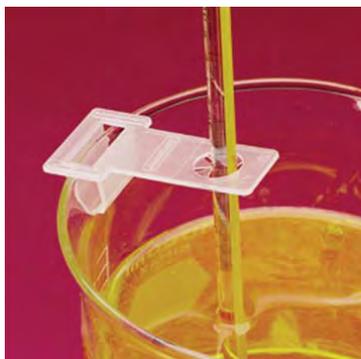
### Termometro da parete Max-Min

Riempimento con liquido organico rosso, capillari in vetro applicati su montatura in materiale plastico con tettuccio esterno rimovibile per usi esterni. L'indicatore galleggiante, alzato dalla colonna di mercurio, viene azzerato da un richiamo a pulsante.

Scala °C	Diametro mm	Altezza mm	Codice
-30...+50	60	230	FH41870/C

A richiesta disponibili: termometri secondo ASTM "AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS"

## Accessori per Termometri a Bulbo



### Clips per termometri

Per fissare i termometri a beakers o altri contenitori da laboratorio. Consentono di effettuare la lettura in modo facile e sicuro. In polipropilene: resiste a temperature fino a 121 °C. Confezione da 10 clips.

Codice
EZ23002



### Supporto per termometri

Supporto in polipropilene, può contenere fino a 25 termometri. Completamente autoclavabile a 121°C. Diametro fori piastra superiore mm 7,9. Diametro fori piastra inferiore mm 3,2. Dimensioni (LxPxA) mm 149x213x251. Confezione singola.

Codice
FS00275

A richiesta vasta gamma di termometri clinici.

# Tubi

---

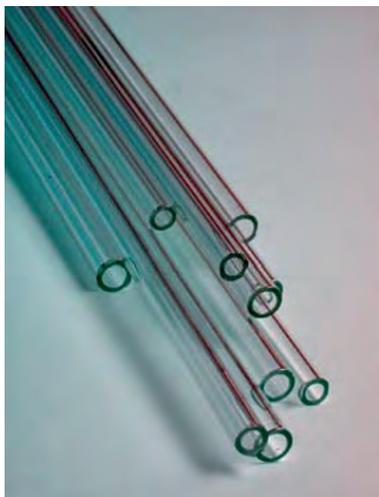


per Usi Generali

Accessori per Tubi



## per Usi Generali



### Vetro vuoto

#### Per lavorazioni alla fiamma, trasferimento liquidi e gas.

In vetro borosilicato fusibile.

Accessori:

Pinza Tagliatubi - Pinza con rotella in Widia intercambiabile per tagliare tubi di vetro con diametro fino a mm 33.

Rotelle di ricambio - In Widia, confezione da 5 pezzi.

Ø esterno mm	Lunghezza mm	Spessore mm	Codice
5...6	750	0,8	QS00515
6...7	750	1	QS00516
7...8	750	1	QS00517
9...10	750	1	QS00518
12...13	750	1	QS00519
14...15	750	1,2	QS00520



Accessori	Codice
Pinza Tagliatubi	EF02921
Rotelle di ricambio in confezione da 5 pezzi	EF02923



### Tubo di sicurezza per gas

Tubo in gomma sintetica per mandata a pressione di gas liquefatti.

Sottostrato in gomma nera, copertura in gomma blu rigata o bianca liscia.

A norma UNICIG 7140/72/IMQ.

Temperatura -20°/+90° C.

Ø interno mm	Ø esterno mm	Lunghezza mm	Codice
8	13	1000	QR01396
13	20	1000	QR01397



### Di sicurezza per gas rinforzato

Tubo in gomma rinforzato con spirale a molla interna in acciaio inossidabile, secondo normativa DIN 30 665, attacchi particolarmente resistenti alla rottura.

Sottostrato in gomma nera, copertura in gomma blu rigata o bianca liscia.

Pressione massima di esercizio 100 mbar.

Ø interno mm	Ø esterno mm	Lunghezza mm	Codice
10	14	1000	QR01410
10	14	2000	QR01411

## per Usi Generali



### In PVC

Tubo flessibile in PVC trasparente, monostrato, prodotto con materiale atossico secondo DM 21/03/1973 e successivi aggiornamenti, secondo normative tedesche BAM e secondo le recenti direttive europee CEN; indicato per tutti gli impieghi che non richiedano particolari pressioni. Esente da cadmio.

#### Caratteristiche meccaniche e fisiche

- Durezza (shore A) 73±5
- Carico di rottura (kg.dm) 50-160
- Allungamento rottura 370%
- Flessibilità al freddo T.F.30° C
- modulo a 100°C (kg.dm) 70

#### Risultato della migrazione globale in mg/dm<sup>2</sup>

- Acqua distillata - 24 ore a 40°C 1,4
- Alcool etilico al 15% - 24 ore a 40°C 0,7
- Alcool etilico al 3% - 24 ore a 40°C 0,8
- Alcool etilico al 15% addizionato del 3% di Acido acetico - 24 ore a 40°C 1,1

Ø interno mm	Ø esterno mm	Lunghezza mm	Spessore mm	Codice
3	5	10000	1	QR01113
5	8	10000	1,5	QR01115
6	9	10000	1,5	QR01114
8	12	10000	2	QR01116
10	14	10000	2	QR01118
12	17	10000	2,5	QR01117



### HW 55 Silicone, catalizzato al perossido

**Tubo in silicone trasparente** con superficie liscia, catalizzato al perossido. Sterilizzabile. **Adatto per pompe peristaltiche.** Particolare resistenza ad aria calda, agenti atmosferici, ozono, olii animali e vegetali, liquidi fisiologici, alcoli e glicoli. Ottima resistenza alle radiazioni UV. Omologato alle norme FDA 177.2600 e al D.M. del 21/3/73.

Colore Trasparente. Peso specifico UNI 7092-A 1,210±0,020 g/cm<sup>3</sup>. Durezza (Shore A) UNI 4916 60-70±5. Carico di rottura UNI 6065 MPa 8 min. Allungamento UNI 6065 300%. Resistenza lacerazione UNI4914 14 KN/m. Temperatura massima +180°C, minima -60°C. Odore assente, sapore assente, tossicità assente.

Ø interno mm	Ø esterno mm	Lunghezza mm	Spessore mm	Codice
0,5	1,3	10000	0,4	QR01300
1	3	10000	1	QR01301
2	4	10000	1	QR01302
4	6	10000	1,5	QR01303
4	6	10000	1	QR01304
4	7	10000	0,5	QR01305
5	8	10000	1,5	QR01306
6	9	10000	1,5	QR01307
6	10	10000	2	QR01313
7	10	10000	1,5	QR01308
8	11	10000	1,5	QR01309
8	12	10000	2	QR01310
10	14	10000	2	QR01311
12	17	10000	2,5	QR01312

## per Usi Generali



### HW 55 Silicone per vuoto

**Tubo in silicone trasparente per vuoto.** Superficie liscia. Sterilizzabile chimicamente. Eccezionale resistenza al calore. Mantenimento della flessibilità a bassissima temperatura. Omologato alle norme FDA177.2600 e al D.M. del 21-3-73.

Colore Trasparente. Peso specifico UNI 7092-A 1,210±0,020 g/cm<sup>3</sup>. Durezza (Shore A) UNI 4916 60-70±5. Carico di rottura UNI 6065 MPa 8 min. Allungamento UNI 6065 300%. Resistenza lacerazione UNI 4914 14 KN/m. Temperatura massima +180°C, minima -60°C. Odore assente, sapore assente, tossicità assente.

Ø interno mm	Ø esterno mm	Lunghezza mm	Spessore mm	Codice
5	13	5000	4	QR01315
7	14	5000	3,5	QR01316
8	15	5000	3,5	QR01317
12	22	5000	5	QR01320



### AS 70T - Silicone, Catalizzato al platino

**Tubo in silicone trasparente catalizzato al platino.** Elevata trasparenza. Minor appiccicosità superficiale. Assenza di efflorescenza. Non ingiallimento anche dopo sterilizzazione ripetuta. Omologato alle norme FDA 177.2600 e al D.M. del 21/3/73.

- Colore Trasparente
- Peso specifico UNI 7092-A 1,200±0,020 g/cm<sup>3</sup>
- Durezza (Shore A) UNI 4916 70±5
- Carico di rottura UNI 6065 MPa 9 min
- Allungamento UNI 6065 4
- Resistenza lacerazione UNI 4914 30 KM/n
- Temperatura massima + 180°C (punte max. fino a 250°C)
- Temperatura minima -60 °C
- Odore assente
- Sapore assente
- Tossicità assente

Ø interno mm	Ø esterno mm	Lunghezza mm	Spessore mm	Codice
4	6	10000	1	QR01314
4	4	10000	1,5	QR01329
5	8	10000	1,5	QR01318
6	9	10000	1,5	QR01319
6	10	10000	2	QR01321
7	10	10000	1,5	QR01325
8	11	10000	1,5	QR01326
8	12	10000	2	QR01322
10	14	10000	2	QR01327
12	17	10000	2,5	QR01328



### Cold - per basse temperature

**Tubo per basse temperature in gomma al silicone HW/55** con rivestimento in spugna speciale. Adatto al passaggio senza pressione di liquidi a bassissime temperature (-60°C), particolarmente utile per criostati.

Ø interno mm	Ø esterno mm	Lunghezza mm	Spessore mm	Codice
8	32	2000	12	QR01323
9	32	2000	11,5	QR01324

## per Usi Generali



### Lattice

**Tubo in puro lattice con superficie liscia e trasparente**, densità 0,92.

Per uso sanitario. Sterilizzabili in autoclave.

- Colore Paglierino
- Peso specifico UNI 6065-A 0,98 ca. g/cm<sup>3</sup>
- Durezza UNI 6065 40±2
- Carico di rottura UNI 6065 2230 g/mm<sup>2</sup>
- Allungamento UNI 6065 900%

Ø interno mm	Ø esterno mm	Lunghezza mm	Spessore mm	Codice
4	7	10	1,5	QR01266
6	9	10	1,5	QR01267
8	11	10	1,5	QR01268



### AS 121 Orange

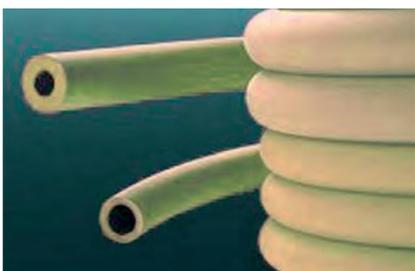
**Tubo in gomma naturale di alta qualità** per condotti senza pressione di gas e liquidi in genere, di acidi a media concentrazione. Temperatura d'uso -35...+70°C.

Colore Arancio. Peso specifico UNI 7092-A 1,160±0,020 g/cm<sup>3</sup>. Durezza (Shore A) UNI 4916 50±5.

Carico di rottura UNI 6065 MPa 16 min.

Allungamento UNI 6065 500%. Resistenza lacerazione UNI 4914 40 KN/m. Comportamento dielettrico sufficiente.

Ø interno mm	Ø esterno mm	Lunghezza mm	Spessore mm	Codice
4	7	10000	1.5	QR01121
6	9	10000	1.5	QR01122
8	12	10000	2	QR01123
9	13	10000	2	QR01119
10	14	10000	2	QR01120



### Anas/105 in gomma naturale

**Tubo in gomma naturale.** Per condotta senza pressione di gas e liquidi in genere, acidi e media concentrazione, basi e chetoni. Colore beige, superficie esterna liscia. Temperatura d'uso - 35...+70°C. Colore Beige.

- Peso specifico UNI 7092-A 1,160±0,020 g/cm<sup>3</sup>
- Durezza (Shore A) UNI 4916 50 ± 5
- Carico di rottura UNI 6065 MPa 16 min
- Allungamento UNI 6065 500%

Ø interno mm	Ø esterno mm	Lunghezza mm	Spessore mm	Codice
5	9	5000	2	QR01165
6	9	5000	1,5	QR01166
7	11	5000	2	QR01167
8	12	5000	2	QR01168

## per Usi Generali



### Anas/105 per vuoto

**Tubo in gomma naturale.** Per condotta senza pressione di gas e liquidi in genere, acidi e media concentrazione, basi e chetoni. Colore beige, superficie esterna liscia. Temperatura d'uso -35...+70°C. Colore Beige.

- Peso specifico UNI 7092-A 1,160±0,020 g/cm<sup>3</sup>
- Durezza (Shore A) UNI 4916 50 ± 5
- Carico di rottura UNI 6065 MPa 16 min
- Allungamento UNI 6065 500%

Ø interno mm	Ø esterno mm	Lunghezza mm	Spessore mm	Codice
4	10	5000	3	QR01150
6	12	5000	3,5	QR01151
6	15	5000	4,5	QR01157
7	13	5000	3	QR01158
8	16	5000	4	QR01159



### Anas/107

**Tubo in gomma naturale** in mescola speciale, ottenuto da foglia avvolta e vulcanizzata su mandrino. Superficie interna liscia e ben calibrata, superficie esterna ad impressione tela. Colore beige. Tubo di particolare flessibilità e ottima resistenza meccanica. Facilmente calzabile su raccordi e portagomma di vetro. Adatto per condotta di gas e liquidi.

Temperatura d'uso -40...+80°C. Densità ASTM D 297 1,07±0,03. Durezza (Shore A) DIN 53505 47±5. Carico di rottura ASTM D 412C 190 kg/cm<sup>2</sup>. Allungamento ASTM D 412C 600%.

Ø interno mm	Ø esterno mm	Lunghezza mm	Spessore mm	Codice
5	15	6000	5	QR01152
6	12	6000	3	QR01153
6	18	6000	6	QR01154
7	17	6000	5	QR01160
8	16	6000	4	QR01155
12	21	6000	4,5	QR01156



### Teflon

**Tubi in PTFE con parete sottile.** Prodotti per estrusioni e forniti arrotolati. **Elevata resistenza ad acidi, basi e solventi e temperatura** fino a 260 °C. Autoclavabili.

Ø interno mm	Ø esterno mm	Lunghezza mm	Spessore mm	Codice
2	4	5000	1	QR02171
3	5	5000	1	QR02173
5	7	5000	1	QR02175
8	10	5000	1	QR02178



### Neoprene/N

**Tubo in gomma sintetica al neoprene, per il passaggio senza pressione di acidi e solventi** in genere (escluso benzolo e solventi affini). Superficie esterna liscia. Temperatura d'uso -35...+85°C. Colore Nero. Peso specifico UNI 7092-A 1,500±0,020 g/cm<sup>3</sup>. Durezza (Shore A) UNI 4916 60±5. Carico di rottura UNI 6065 MPa 7 min. Allungamento UNI 6065 600%. Resistenza lacerazione UNI 4914 24 KN/m.

Ø interno mm	Ø esterno mm	Lunghezza mm	Spessore mm	Codice
4	6	10000	1	QR01145
6	9	10000	1,5	QR01146
8	11	10000	1,5	QR01147
10	14	10000	2	QR01148

## Accessori per Tubi



### Rivelatore di flusso a turbina

In SAN (stirene acrilico nitrile)

Fornisce un'indicazione ottica precisa della velocità di flusso dei liquidi o gas che lo attraversano. L'elica incomincia a roteare ad un flusso di circa 150 ml/minuto di acqua, la velocità di rotazione è proporzionale alla portata.

L'indicazione di flusso funziona in ogni direzione ed in qualsiasi posizione.

E' principalmente indicato per liquidi a temperatura ambiente ed aiuta a ridurre considerevolmente il consumo di acqua. La sua compattezza permette l'uso anche in spazi ridotti. Sui raccordi possono essere applicati i tubi con diametro interno da mm 6 a 11. Da evitare l'uso con liquidi corrosivi.

Pressione massima di esercizio 2 bar.

Temperatura massima d'esercizio 30°C. Lunghezza totale con raccordi mm 88, altezza mm 40, spessore mm 15.

Color code	Codice
rosso	FS00537
blu	FS00536
nero	FS00535



### Rivelatore di flusso a pallina

In materiale plastico, perfettamente trasparente, con pallina rossa che ruotando, visualizza il flusso di gas o del liquido. Raccordi a portagomma per tubi con diametro da mm 6,5 a mm 10. Lunghezza mm 102, diametro corpo mm 57.

Codice
FS00538



### Valvola per vuoto

Valvola d'arresto per vuoto, in polipropilene. Impedisce il riflusso dell'acqua in caso di diminuzione della pressione. Attacco conico per tubi con diametro mm 8 - 9 - 10.

Codice
FS00540



### Pescante per tubi

In PTFE. Evita l'aderenza del tubo pescante sulla parete del contenitore e lo tiene immerso sul fondo. Ideale con pompe e dosatori aspiranti, l'estremità leggermente svasata facilita l'inserimento del tubo. Resiste ai solventi, autoclavabile.

per Ø mm	Codice
5,5...6,2	FS00555
8...10	FS00556

## Accessori per Tubi



### Tagliatubi

Coltello tagliatubi con impugnatura in materiale plastico con doppia lama in Widia, particolarmente indicato per tubi in gomma, sughero, vetro, ecc. La lama può essere sostituita.

Modello	Lunghezza mm	Codice
Tagliatubi	190	EF02920
Lama di ricambio	-	EF02922



### Raccordi ad innesto rapido

In ottone cromato. Innesto e rimozione semplice ed immediata: premendo si blocca e schiacciando la piastrina si stacca. Estremità leggermente coniche con anelli di strozzatura per fissaggio tubi di gomma. Si possono utilizzare fino ad una temperatura di 82°C, pressione di 255 psi e fino a 30um di vuoto di Hg. Ideali per liquidi, collegamento di gas nella strumentazione medicale ed nelle applicazioni industriali in generale.

Modello	Capacità µl	Divisione µlm	Codice
Raccordo Maschio			EF02935
Raccordo Femmina			EF02936
Raccordo Maschio			EF02937
Raccordo Femmina			EF02938

# Vetri Orologio

---



# Vetri Orologio

## Vetri orologio



### In vetro DURAN

Vetri da orologio in vetro borosilicato DURAN, con bordo arrotondato. Elevata resistenza chimica, sterilizzabili, resistenti agli sbalzi termici.

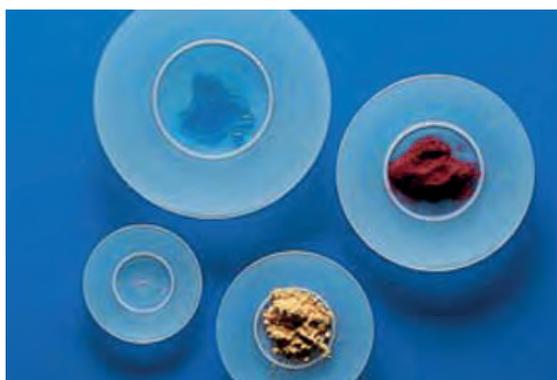
Diametro mm	Codice
40	FU00571
60	FU00573
80	FU00575
100	FU00576
125	FU00577
150	FU00578
200	FU00580



### In vetro soda-calcico

Con bordo arrotondato.  
Per usi dove non è richiesta particolare resistenza agli shock termici.

Diametro mm	Codice
40	QS02991
60	QS02992
80	QS02993
120	QS02994
150	QS02995
200	QS02996



### In polipropilene

Vetri da orologio con base di appoggio che impedisce il capovolgimento. Offrono una buona resistenza termica fino a 120°C.

Diametro mm	Codice
60	FR00452
79	FR00453
99	FR00455
118,5	FR00456



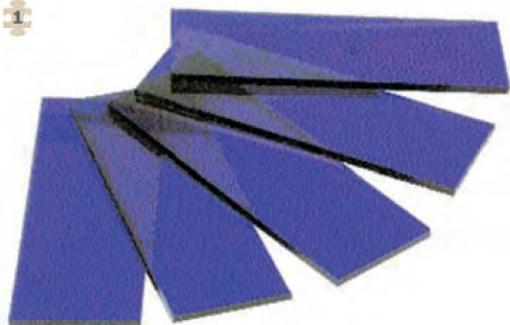
### In PTFE

In Teflon PTFE. Riducono le perdite per evaporazione ed i possibili rischi per gli utilizzatori, ad esempio i vapori dannosi. Eccellente resistenza chimica.

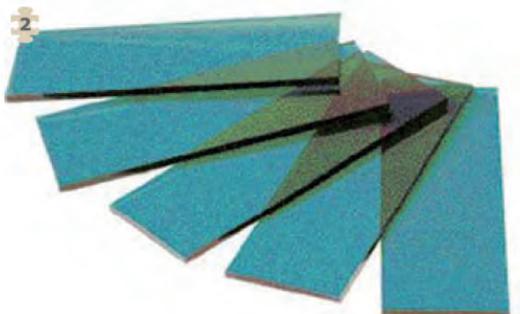
Diametro mm	Codice
53	FS00643
76	FS00650
100	FS00645
150	FS00647

## Vetri orologio

1



2



### Vetrini per analisi alla fiamma

Adatti per individuare i cationi in analisi qualitativa. Vetro perfettamente trasparente esente da bolle.

#### Accessori:

Filo di platino per costruire aghi od anelli per semine batteriologiche. Adatto anche per analisi alla perla.

Chimicamente puro al 99,9%.

Lunghezza mm	Larghezza mm	Fig.	Codice
76	26	1	QS02927
76	26	2	QS02929

Accessori	Lunghezza mm	Larghezza mm	Codice
Filo di platino	0,2	200	QR00313
Filo di platino	0,5	200	QR00316
Filo di platino	0,8	100	QR00319
Filo di platino	1,0	100	QR00321

**FAPA**



# Vetrini

---

**Coprioggetto**

**Portaoggetto**

**Per Diagnostica**

**Vaschette per Colorazione**

**Accessori**

**Scatole portavetrini**



## Coprioggetto



### Vetrini Coprioggetto quadrati/rettangolari

Spessore mm 0,13 ÷ 0,16

Classe idrolitica 1, esente da pulviscolo.

Forniti in scatola di cartone da 5 o 10 scatolette di plastica ognuna delle quali contiene 100 o 200 vetrini come indicato in tabella. Ogni singola scatoletta di plastica riporta descrizione, dimensione e codice identificativo del prodotto.

Marchio di conformità **CE**.

Modello	Dimensioni mm	Imballo	Codice
Quadrato	15x15	5 x 200	QS03025
Quadrato	18x18	5 x 200	QS02981
Quadrato	20x20	5 x 200	QS02982
Quadrato	22x22	5 x 200	QS02983
Quadrato	24x24	5 x 200	QS02984
Rettangolare	21x26	10 x 100	QS02985
Rettangolare	22x32	10 x 100	QS03026
Rettangolare	24x32	10 x 100	QS02986
Rettangolare	24x36	10 x 100	QS03027
Rettangolare	24x40	10 x 100	QS02987
Rettangolare	24x50	10 x 100	QS02988
Rettangolare	24x60	10 x 100	QS02989



### Vetrini Coprioggetto circolari

Spessore mm 0,13 ÷ 0,16

Classe idrolitica 1, esente da pulviscolo.

Forniti in scatola di cartone da 10 scatolette di plastica ognuna delle quali contiene 100 vetrini. Ogni singola scatoletta di plastica riporta descrizione, dimensione e codice identificativo del prodotto.

Modello	Dimensioni mm	Imballo	Codice
Circolare	ø 10	10 x 100	QS02809
Circolare	ø 12	10 x 100	QS02810
Circolare	ø 15	10 x 100	QS02811
Circolare	ø 18	10 x 100	QS02812
Circolare	ø 20	10 x 100	QS02813
Circolare	ø 22	10 x 100	QS02814
Circolare	ø 24	10 x 100	QS02815
Circolare	ø 25	10 x 100	QS02816
Circolare	ø 30	10 x 100	QS02817
Circolare	ø 32	10 x 100	QS02818
Circolare	ø 35	10 x 100	QS02819
Circolare	ø 40	10 x 100	QS02820
Circolare	ø 50	10 x 100	QS02821

## Coprioggetto



### Vetrini coprioggetto per celle

Perfettamente trasparenti, esenti da bolle e striature. Spessore mm 0,4 circa con bordi molati, **adatti per celle contaglobuli.**

Differiscono dai normali vetrini coprioggetto per la loro superficie piana e levigata.

Vetro borosilicato secondo **DIN ISO 8255.**

Indice di rifrazione  $n_e = 1,52 \pm 0,001$ ; Abbe numero  $v_e = 56,5 \pm 0,5$ .

2 vetrini in un sacchetto di plastica separati da un foglietto di carta, 10 vetrini in una scatola di plastica.

Modello	Dimensioni mm	Imballo	Codice
Rettangolare	20x26	5 x 2	QS02961
Rettangolare	21x23	5 x 2	QS02962
Quadrato	22x22	5 x 2	QS02963
Quadrato	24x24	5 x 2	QS02964
Quadrato	30x30	5 x 2	QS02965

## Portaoggetto



### Portaoggetto, tagliati e molati

mm 26x76 - spessore mm 1

Per **microscopia in vetro** soda calcico, qualità extra bianco esente da impurezze, perfettamente lavati. Superficie piana regolare senza bolle e striatura.

Il modello con bordi molati riduce il rischio di infezioni od accidentali tagli. Forniti in scatola di cartone da 20 scatolette per 50 vetrini.

Ogni singola scatoletta di plastica riporta descrizione, dimensione e codice identificativo del prodotto.

Marchio di conformità **CE**.

Modello	Dimensioni mm	Imballo	Codice
Bordi Tagliati	26x76x1	20 x 50	QS02910
Bordi Molati 45°	26x76x1	20 x 50	QS02912
Bordi Molati 90°	26x76x1	20 x 50	QS02911



### Portaoggetto, tagliati e molati, banda sabbata

mm 26x76 - spessore mm 1

Per **microscopia in vetro** soda calcico, qualità extra bianco esente da impurezze, perfettamente lavati. Superficie piana regolare senza bolle e striatura.

Superficie piana regolare senza bolle e striatura.

Banda laterale sabbata larghezza mm 20, la scrittura sulla banda resiste ai lavaggi.

Il modello con bordi molati riduce il rischio di infezioni od accidentali tagli.

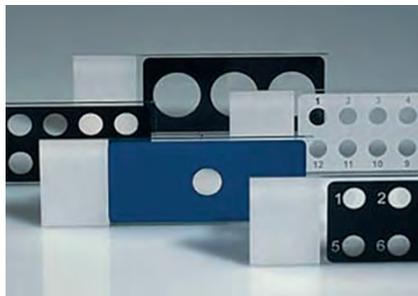
Forniti in scatola di cartone da 20 scatolette per 50 vetrini.

Ogni singola scatoletta di plastica riporta descrizione, dimensione e codice identificativo del prodotto.

Marchio di conformità **CE**.

Modello	Dimensioni mm	Imballo	Codice
Bordi Tagliati	26x76x1	20 x 50	QS02913
Bordi Molati 45°	26x76x1	20 x 50	QS02918
Bordi Molati 90°	26x76x1	20 x 50	QS02919

## Per Diagnostica



### Con rivestimento epossidico, banda sabbata colorata

mm 25x75 - spessore mm 1

Vetrino per diagnostica in vetro extra-bianco, con rivestimento in resina epossidica. Bordi molati a 90°, banda sabbata di colore differente (vedi tabella). Idoneo **per test d'immunofluorescenza, test di coagulazione o test di istologia e citologia, reazioni di agglutinazione**. Idrorrepellente, resistente ai solventi e ai trattamenti di sterilizzazione. Forniti in scatola 100 vetrini intervallati da pellicola plastica. Ogni singola scatoletta di plastica riporta descrizione, dimensione e codice identificativo del prodotto. Marchio di conformità **CE**.

Modello	Colore	Dimensioni (LxPxA) mm	Ø pozzetto mm	Codice
1 pozzetto	Blu	25x75x1	8	QS03040
3 pozzetti	Nero	25x75x1	14	QS03041
8 pozzetti	Nero	25x75x1	6	QS03042
10 pozzetti	Nero	25x75x1	6	QS03043
12 pozzetti	Bianca	25x75x1	5	QS03044

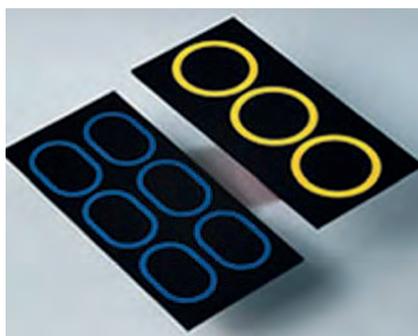


### Con rivestimento in teflon, banda sabbata

mm 25x75 - spessore mm 1

Vetrino per diagnostica in vetro extra-bianco, con rivestimento in teflon (PTFE). Bordi molati a 90°, banda sabbata di colore differente. Idonei per test di **citologia, virologia, sierologia, microbiologia e parassitologia**. Il rivestimento in PTFE garantisce massima idrofobicità. Resistente ai solventi e ai trattamenti di sterilizzazione. Forniti in scatola 100 vetrini intervallati da pellicola plastica. Ogni singola scatoletta di plastica riporta descrizione, dimensione e codice identificativo del prodotto. Marchio di conformità **CE**.

Modello	Colore	Dimensioni (LxPxA) mm	Ø pozzetto mm	Codice
3 pozzetti	Nero	25x75x1	14	QS03050
8 pozzetti	Nero	25x75x1	6	QS03051
10 pozzetti	Nero	25x75x1	6	QS03052
12 pozzetti	Bianco	25x75x1	5	QS03053



### Per "latex-coagulation"

Vetrino **per reazioni d'agglutinazione, di coagulazione e d'immunofluorescenza**.

Resistente ai solventi e ai trattamenti di sterilizzazione.

Forniti in scatola 100 vetrini.

Ogni singola scatoletta di plastica riporta descrizione, dimensione e codice identificativo del prodotto.

Marchio di conformità **CE**.

Modello	Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
3 cerchi gialli	110x51	QS03060
6 cerchi blu	112x53	QS03061



### Piastra di Boerner, 10 cavità

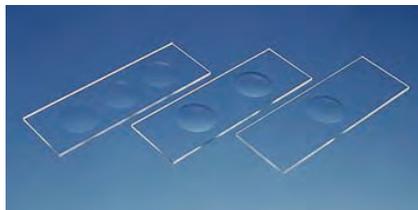
In vetro con 10 cavità, 2 file da cinque, diametro 14 mm.

Per il test di microfluococulazione secondo Boerner-Jones-Lukens e metodi che impiegano liquidi da ml 0,01 a ml 0,15.

Dimensioni mm 105x55x5.

Codice  
QS03065

## Per Diagnostica

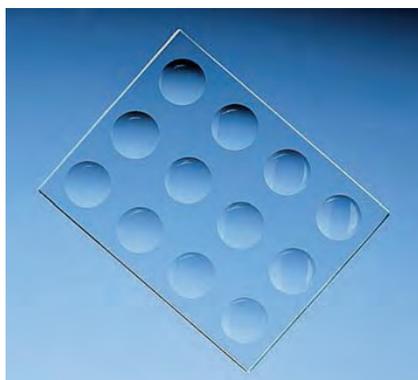


### Vetrini 1-3 celle, incolore

\*Spessore mm 1,2 - 1,5

Vetro ottico classe idrolitica 3. Forma rettangolare con bordi smerigliati.

Modello	Dimensioni (LxPx) mm	Ø pozzetto mm	Profondità pozzetto mm	Codice
1 cella	26x76x1,2*	15...18	0,6...0,8	QS02921
2 celle	26x76x1,2*	15...18	0,6...0,8	QS02923
3 celle	26x76x1,2*	15...18	0,6...0,8	QS02924



### Vetrini 12 celle

In vetro soda-calcico. Forma rettangolare con bordi molati.

Modello	Dimensioni (LxPx) mm	Ø pozzetto mm	Profondità pozzetto mm	Codice
12 celle	130x100x6	20...22	2	QS03070



### Vaschetta con incavi

In porcellana Haldenwanger con interno smaltato. Per osservazione di reazioni colorate.

Modello	Dimensioni (LxPx) mm	Ø pozzetto mm	Profondità pozzetto mm	Codice
6 incavi	115x80x10	35	9	HE00850
12 incavi	125x95x12	25	6	HE00851

## Vaschette per Colorazione



### Vaschetta con cestello in vetro

**Vaschetta e cestello in vetro soda-calcico** completa di coperchio, e manico pieghevole in acciaio. Per colorazione vetrini con dimensioni da 26x76 mm. Può contenere 10 vetrini, o anche 20 accostati. Il manico pieghevole permette la completa chiusura del coperchio. La vaschetta di ricambio viene fornita completa di coperchio.

Modello	Codice
Vaschetta completa	105x85x80 QS01963
Cestello con manico	91x70x50 QS01965

Accessori	Codice
Vaschetta ricambio	QS01964

## Vaschette per Colorazione



### Vaschetta per colorazione vetrini, in vetro

**Vaschetta in vetro**, completa di coperchio da utilizzare con il cestello per la colorazione dei vetrini.

**Cestello in acciaio inox** - Manico piegato ed arrotondato per una facile presa. Venti scanalature laterali per l'inserimento dei vetrini da mm 26x76.

**Cestello con manico pieghevole** - Può contenere 20 vetrini da mm 26x76. Questo modello permette la chiusura della vaschetta. In acciaio inox. Dimensioni mm 68x84.

Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
105x85x80	QS01964

Accessori	Codice
Cestello in acciaio inox	QS01968
Cestello con manico pieghevole	QS01966



### Vaschetta per colorazione vetrini, in PMP (TPX)

**Vaschetta in PMP** corredata di due coperchi, uno per chiusura totale onde evitare l'evaporazione del liquido quando la vaschetta non viene usata, uno con fessura per l'inserimento del cestello durante le colorazioni.

Lo xilene può attaccare chimicamente dopo 2 giorni a temperatura ambiente.

La dimensione in tabella si intende interna.

**Cestello in polipropilene per colorazione vetrini**

**Cestello in polipropilene con manico** per vaschetta in PMP. Per 20 vetrini da mm 26x76. Manico piegato per una facile presa.

Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
74x95x63	QS01943

Accessori	Codice
Cestello in polipropilene per colorazione vetrini	QS03020



### Hellendhal 16 vetrini, in vetro

**Vaschetta di Hellendhal** in vetro incolore per la colorazione dei vetrini portaoggetto da mm 26x76.

Le larghe scanalature laterali facilitano l'inserimento di vetrini. Completa di coperchio.

Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
58,5x58,5x100	QS01955



### Vaschetta per colorazione vetrini, in PMP

**Vaschetta in polimetilpentene (PMP)** a 8 posti (o 16 accoppiati) per colorazione vetrini per microscopio da mm 26x76. Fornita con coperchio in PMP.

Lo xilene può attaccare chimicamente dopo 2 giorni a temperatura ambiente.

Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
58x53,5x86	QS01946

## Vaschette per Colorazione



### Schiefferdecker

**Vaschetta di Schiefferdecker in vetro**, per la colorazione dei vetrini da mm 26x76. Le 10 scanalature laterali permettono di inserire 20 vetrini, ponendone 2 per ogni scanalatura. Completa di coperchio.

Codice  
QS01960



### Vaschetta Schiefferdecker, in PMP (TPX)

**In polimetilpentene (PMP).**  
Vaschetta a 10 posti (o 20 accoppiati) per colorazione vetrini da 26x76. Fornita con coperchio. Lo xilene può attaccare chimicamente dopo 2 giorni a temperatura ambiente.  
La dimensione interna (LxPxA): mm76x65x45

Codice  
QS01947



### Vaschetta Schiefferdecker, in PMP (TPX)

**Vaschetta in vetro incolore per la colorazione** dei vetrini secondo Chopin. Scanalatura laterale per l'inserimento di vetrini portaoggetti da mm 26x76. Completa di coperchio.

Dimensioni ØxA mm	Codice
73x115	QS01950

## Accessori



### Pinzette a pressione per vetrini

In acciaio nichelato con punte piatte e zigrinata antiscivolo. Ideale per l'immersione di vetrini nelle soluzioni coloranti e per il prelievo di filtri a membrana o in fibra di vetro. Lunghezza mm 105.

Punta	Codice
dritta	EF04186
piegata	EF04190



### Dispensatore per vetrini, in ABS

Estremamente pratico e di facile impiego mantiene i vetrini per microscopio a portata di mano, puliti e lontano dal contatto della polvere. I vetrini fuoriescono uno alla volta mediante la rotazione delle apposite manopole. Capacità massima: 50 vetrini da mm 26x76.

Codice  
FR00540

### Distributore Vetrini portaoggetto

Il vetrino viene prelevato senza lasciare impronte digitali. Può contenere fino ad un massimo di 50 vetrini portaoggetti 26x76 mm.

Codice  
FR00542

## Accessori



### Securline - Marker II

Penna in fibra ad inchiostro indelebile, resistente ad acidi, alcoli e solventi. Tratto nitido, sottile e chiaro, di facile scrittura ed ottima leggibilità. Appositamente realizzata per scrivere su vetrini Colorfrost - Superfrost o su vetrini con banda smerigliata. Si può usare su qualsiasi superficie di plastica o vetro.  
Confezione indivisibile da 10 pezzi.

**Codice**  
AF00125



### Penna per tutte le superfici

Scrive su tutte le superfici: vetro, metallo, legno, tessuto, plastica, anche PTFE e resine fluorurate. La precisa valvola con guarnizione, lascia fuoriuscire una piccola quantità di inchiostro, aumentando così la durata della penna ed evita l'essiccamento, anche se viene lasciata senza cappuccio di chiusura.  
La scrittura, una volta asciutta, risulta indelebile ad una temperatura da 0 a 155°C.  
Inchiostro insolubile in acqua, idrocarburi ed altri comuni solventi.  
Rimovibile con alcool, colore nero.  
Confezione 6 pezzi.

**Codice**  
AF00550

### Dimensioni ØxA mm

73x115

### Codice

FR00550

### Matita con punta di diamante



Con punta di diamante per marcature su vetro.

Modello	Lunghezza mm	Fig.	Codice
Manico in legno	140	1	EF04813
A sfera in metallo	140	2	EF04810

## Scatole portavetrini



### Scatola portavetrini colorata

In ABS con interno di protezione in soffice spugna per vetrini portaoggetti mm 26 x 76. Nel coperchio è posto un indice numerico per classificare ed identificare il singolo vetrino. Scatola impilabile per ottimizzazione dello spazio.  
Il modello per 25 vetrini ha la chiusura ad incastro.  
Il modello per 100 vetrini ha il coperchio a cerniera e chiusura con gancio metallico.

Modello	Colore	Dimensioni (LxPxA) mm	Fig.	Codice
100 VETRINI	BIANCO	208x175x34	1	FR00683
100 VETRINI	BLU	208x175x34	1	FR00677
100 VETRINI	GIALLO	208x175x34	1	FR00681
100 VETRINI	ROSSO	208x175x34	1	FR00682
100 VETRINI	VERDE	208x175x34	1	FR00680
25 VETRINI	BIANCO	141x88x35	2	FR00684
25 VETRINI	BLU	141x88x35	2	FR00685
25 VETRINI	GIALLO	141x88x35	2	FR00686
25 VETRINI	ROSSO	141x88x35	2	FR00687
25 VETRINI	VERDE	141x88x35	2	FR00688

# Scatole portavetrini



## Scaffale per archivio scatole portavetrini

In plastica acrilica. Supporto idoneo per creare un proprio archivio personale. Permette di posizionare diverse scatole portavetrini e di averle sempre in vista, contiene fino a un massimo di 1 scatole portavetrini da 25 o da 100 posti. Riponendole in modo appropriato sulla scaffalatura si può creare un archivio per codice colore.

Modello	Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
Per scatole da 25 vetrini	476x95x216	FR00660
Per scatole da 100 vetrini	711x171x228	FR00661



## Portavetrini a libro

In cartone rinforzato. Per vetrini portaoggetto da mm 26x76. Chiusura a libro, la forma particolare interna dell'aletta protegge i campioni dopo la chiusura. La rimozione del vetrino è facilitata da un invito posto all'angolo dell'alloggio. La classificazione ed identificazione del vetrino è indicata all'esterno del portavetrini. Le posizioni sono numerate in corrispondenza dell'indice esterno. Due alette di copertura proteggono i vetrini, non appoggiano direttamente su di essi e permettono l'apertura a 360°.

Modello	Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
per 20 vetrini	208x341x9	FR00665
per 30 vetrini	281x328x10	FR00666



## Scatola portavetrini salvaspazio

Scatole portavetrini per microscopio in polistirolo antiurto. Realizzate per assicurare il minimo ingombro, possono essere sovrapposte senza pericolo di rottura. I posti sono numerati singolarmente, fornite complete di scheda per la classificazione. Scanalature per vetrini da mm 26x76.

Modello	Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
25 posti	98x83x38	FR00276
50 posti	230x97x35	FR00277
100 posti	230x180x35	FR00278



## Portavetrini postali

In polipropilene. Adatti per contenere 1,2 o 3 vetrini da mm 26x76. Chiusure del coperchio a scatto. Ciascun vetrino ha il proprio alloggiamento con nervature di supporto per evitare di danneggiare il reperto. Assicurano minimo ingombro, grande robustezza e facile pulizia.

Modello	Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
1 posto in PE	98,8x50,6x6,4	FR00926
2 posti in PE-HD	70x84x6	FR00925
3 posti in PE-HD	84x97x6	FR00924



## Portavetrini per spedizione, colorata

In polipropilene. Possono contenere 2 vetrini da 26 x 76 mm. La chiusura a pressione assicura una protezione ottimale in caso di archiviazione o spedizione. I colori facilitano l'identificazione e la classificazione, permettono inoltre di attribuire colori diversi in funzione ad esempio: dei reparti, tipo di analisi, data di preparazione, ecc. La confezione comprende 25 scatole: 5 per ognuno dei seguenti colori: rosso, giallo, blu, rosa e arancione.

Modello	Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
per 2 vetrini	93x68x5	FR00900

## Scatole portavetrini



### Portavetrini in cartone per spedizione

In cartone pressato rinforzato con aletta di protezione.  
Facile apertura e chiusura a blocchetto.  
Possono contenere vetrini portaoggetto 26x76 mm.

Modello	Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
per 1 vetrino	95x42x5	FR00902
per 2 vetrini	103x79x5	FR00903



### Supporto 12 vetrini

Ideale per la preparazione e colorazione dei vetrini.  
Il supporto, in polistirolo di colore bianco, mantiene i vetrini portaoggetti separati, facilitando in tal modo l'asciugatura.  
Può contenere fino ad un massimo di 12 vetrini 25x75 mm.

Modello	Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
12 posti	176x83x19	FR00905



### Supporto 15-40-90 vetrini

Il supporto è particolarmente indicato per mantenere i vetrini separati tra di loro, l'asciugatura è più rapida e l'eccesso di colorante si raccoglie all'interno del supporto.  
In robusto polietilene, resistente agli agenti chimici, può contenere fino ad un massimo di 12 vetrini 25x75 mm.

Modello	Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
15 posti	153x102x21	FR00910
40 posti	298x105x24	FR00911
90 posti	299x178x21	FR00912



### Vassoi in PVC

Vassoi portavetrini in PVC, adatti a classificare ed archiviare vetrini da mm 26x76.  
Il fondo bianco permette di distinguere le colorazioni sui vetrini.  
Utili come base di appoggio per la lettura di serie.

Modello	Dimensioni (LxPxA) mm	Codice
20 posti	340x190x8	FR00672
40 posti	680x190x8	FR00673