



HPLC

Solventi, fasi mobili e consumabili



CARLO ERBA Reagents

Chemicals, Labware e Life Sciences per il Laboratorio e l'Industria

Con dedizione, competenza ed esperienza, CARLO ERBA Reagents si propone "partner nelle scelte", offrendo prodotti di qualità certificata per ogni Professionista di Laboratorio in Ricerca, Sanità e Industria.



CARLO ERBA Reagents, riconosciuta come azienda leader nella produzione di solventi per cromatografia, ha saputo rinnovare la propria gamma di prodotti per HPLC, al fine di rispondere ai requisiti qualitativi sempre più stringenti delle nuove strumentazioni e metodi di quantificazione, in particolare in termini di impurezze attive che potrebbero alterare la correttezza e selettività del risultato.

I solventi per HPLC sono prodotti attraverso distillazioni e filtrazioni spinte, controllati accuratamente e confezionati per rispondere adeguatamente alle esigenze di questa tecnica analitica

- massima purezza
- minor residuo all'evaporazione
- massima trasmittanza UV

Metodo di analisi

Applicazioni CARLO ERBA Reagents	Metodo di analisi					
	HPLC Preparativa	HPLC Eluizione Isocratica	HPLC Eluizione Gradiente	LC-MS	UHPLC	UHPLC-MS
RS HPLC Preparativa	■					
RS HPLC Isocratic Grade	■	■				
RS HPLC PLUS Gradient Grade		■	■			
RS HPLC GOLD Ultragradient Grade		■	■			
RS HPLC-MS			■	■		
RS UHPLC-MS			■	■	■	■

In questa brochure, viene proposta una selezione di prodotti specifici per la preparazione ed analisi dei campioni in HPLC, nel dettaglio:

- Solventi per UHPLC-MS
- Solventi, additivi e miscele per LC-MS
- Solventi per HPLC Gradient Grade
- Solventi per HPLC Isocratic Grade
- Solventi per HPLC Preparativa
- Fasi mobili
- Reattivi per la cromatografia di coppia ionica
- Filtrazione sottovuoto
- Filtri per siringa per filtrazione rapida
- Filtri per siringa per HPLC SPARTAN
- Vials e micro-inserts
- Tappi e setti

Solventi per UHPLC-MS

Novità

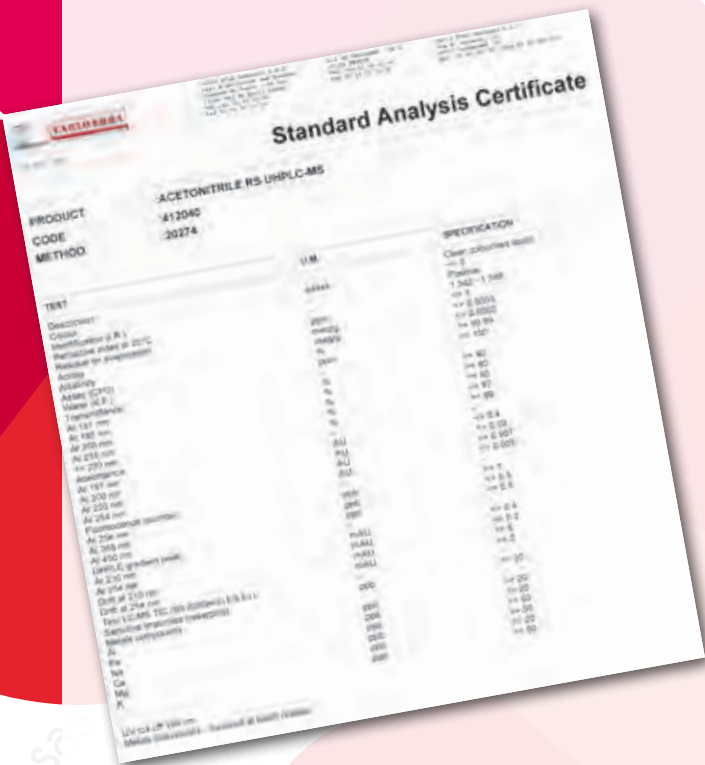
La UHPLC è certamente la tecnica cromatografica dei Professionisti alla ricerca delle migliori performance analitiche.

CARLO ERBA Reagents, riconosciuta come azienda leader nella produzione di solventi per cromatogra-

fia, è sempre attenta alle esigenze del mercato e ha realizzato una gamma di solventi per **UHPLC-MS** al fine di rispondere ai requisiti qualitativi di questa raffinata tecnica analitica.

I nostri solventi sono caratterizzati da:

- Estrema purezza ($\geq 99,99\%$),
- Massima trasmittanza UV
- Eccellente stabilità della linea di base, testata in UHPLC gradiente
- Test con la reserpina (< 30 ppb), specifico per LC-MS
- Basso contenuto di metalli
- Residuo non volatile inferiore a 1 ppm
- Filtrazione a 0,2 o 0,1 μm
- Confezionamento in flaconi ambrati pretrattati con 1,1-difluoroetano per ridurre la formazione di aggregati tra specie ioniche



Prodotto	Qualità	Gradiente UHPLC	Deriva UHPLC	Taglio	Codice
Acetonitrile	UHPLC-MS	a 210 nm \leq 0.4 mAU a 254 nm \leq 0.2 mAU	a 210 nm \leq 6 mAU a 254 nm \leq 2 mAU	1 L 2,5 L	412041 412042
Acqua	UHPLC-MS	a 210 nm \leq 2 mAU a 254 nm \leq 0.5 mAU	a 210 nm \leq 3 mAU a 254 nm \leq 30 mAU	1 L 2,5 L	412091 412092
Metanolo	UHPLC-MS	a 220 nm \leq 4 mAU a 235 nm \leq 2 mAU a 254 nm \leq 1 mAU	a 220 nm \leq 30 mAU a 235 nm \leq 10 mAU	1 L 2,5 L	414941 414942

Solventi, additivi e miscele per LC-MS

La tecnica LC-MS esige l'impiego di solventi con un contenuto di impurezze severamente controllato, per evitare interferenze sulla linea di base.

CARLO ERBA Reagents propone una linea di solventi per LC-MS caratterizzata da:

- Funzionalità LC-MS (Rif. Reserpina) => test specifico per il controllo delle impurezze
- Minimo contenuto di metalli
- Purezza garantita superiore al 99,95 %
- Elevata Trasmittanza UV
- Eccellente qualità della linea di base in eluizione a gradiente
- Residuo non volatile inferiore a 2 ppm
- Confezionamento in flaconi ambrati pretrattati con 1,1-difluoroetano per ridurre la formazione di aggregati tra specie ioniche

Gli additivi premiscelati sono preparati a partire da solventi per LC-MS e testati appositamente per la tecnica LC-MS.

Il loro utilizzo fornisce i seguenti vantaggi:

- Funzionalità garantita in gradiente
- trasmittanza UV elevata
- Precisione sulla formulazione

	Prodotto	Qualità	Taglio	Codice
Solventi	Acqua	LC/MS	1 L	412111
			2,5 L	414112
	Acetonitrile	LC/MS	1 L	412341
			2,5 L	412342
	Etile acetato	LC/MS	1 L	448383
	Metanolo	LC/MS	1 L	414831
2,5 L			414832	
Propanolo-2	LC/MS	1 L	415183	
		2,5 L	415184	
Additivi	Acido acetico	LC/MS	10 x 1 ml	401411
			10 x 2,5 ml	401412
			50 ml	401413
	Acido formico	LC/MS	10 x 1 ml	405821
			10 x 2,5 ml	405822
			50 ml	405823
Acido trifluoroacetico	LC/MS	10 x 1 ml	411541	
		10 x 2,5 ml	411542	
		50 ml	411543	
Additivi premiscelati	Acetonitrile + 0.1% v/v Acido formico	LC/MS	1 L	412331
			2,5 L	412332
	Acetonitrile + 0.1% v/v Acido trifluoroacetico	LC/MS	1 L	412321
			2,5 L	412322
	Acqua+ 0.1% v/v Acido formico	LC/MS	1 L	412121
			2,5 L	412122
	Metanolo + 0.1% v/v Acido formico	LC/MS	1 L	414861
			2,5 L	414862
Metanolo + 0.1% v/v Acido trifluoroacetico	LC/MS	1 L	414871	
		2,5 L	414872	



Solventi per HPLC Gradient Grade

Per l'analisi HPLC con eluizione a gradiente sono disponibili due linee di solventi: GOLD Ultragradient Grade e PLUS Gradient Grade.

Per questi solventi viene controllato il gradiente di eluizione per garantire l'assenza di picchi della linea di base.

Per la linea GOLD Ultragradient Grade sono inoltre garantiti controlli aggiuntivi per evitare la deriva della linea di base alle lunghezze d'onda critiche.

La loro elevata purezza garantisce riproducibilità del risultato ed accuratezza sui dati ottenuti.

Prodotto	Qualità	Taglio	Codice
Acetonitrile	HPLC Gold Ultragradient	1 L	412371000
		2,5 L	412372000
	HPLC Plus Gradient ACS-Reag.Ph.Eur.-Reag.USP	1 L	412391000
		2,5 L	412392000
Acqua	HPLC Plus Gradient	1 L	412141
		2,5 L	412142
Etanolo	HPLC Plus Gradient	1 L	412701
		2,5 L	412702
Metanolo	HPLC - Gold Ultragradient	1 L	412721
		2,5 L	412722
	HPLC Plus Gradient	1 L	412381
		2,5 L	412383
Propan-2-olo	HPLC Plus Gradient	1 L	412711000
		2,5 L	412712000

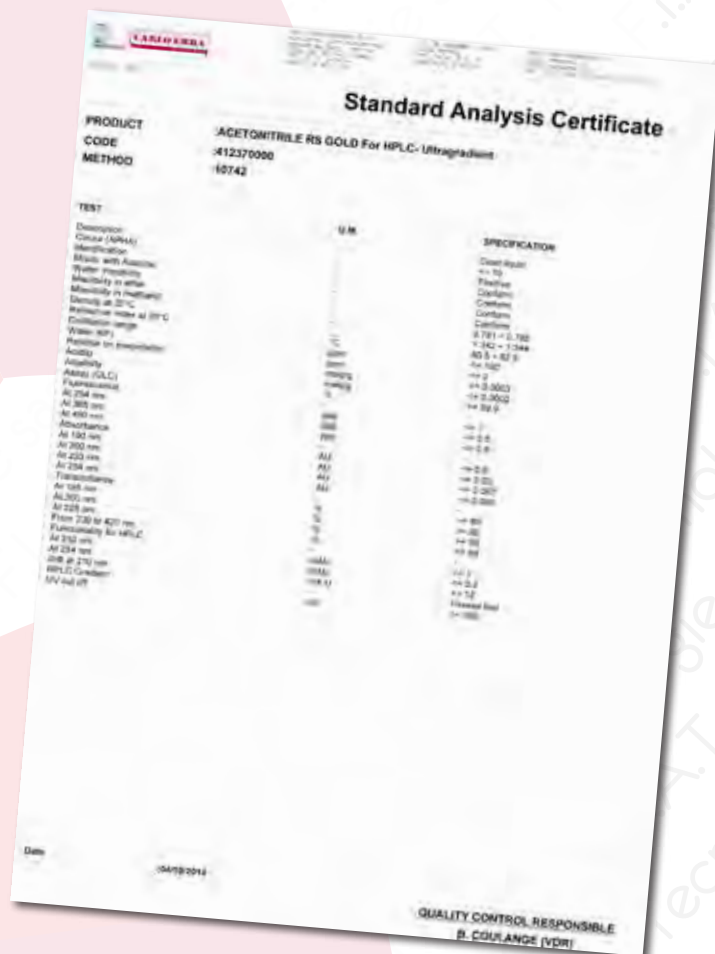


Tabella comparativa: Acetonitrile e Metanolo

		Acetonitrile			Metanolo		
		UHPLC MS	LC MS	GOLD UltraGradient	UHPLC MS	LC MS	GOLD UltraGradient
		412040	412340	412370000	414940	414830	412720
Purezza (GC)	%	min 99.99	min 99.95	min 99.9	min 99.99	min 99.95	min 99.9
Acqua	%	max 0,01	max 0,01	max 0.01	max 0.02	max 0.02	max 0.02
Residuo non volatile	ppm	max 1	max 2	max 2	max 1	max 2	max 5
Acidità	meq/g	max 0,0003	max 0,0005	max 0.0003	max 0,0003	max 0,0003	max 0,0003
Basicità	meq/g	max 0,0002	max 0,0002	max 0.0002	max 0,00006	max 0,00006	max 0,0006
Assorbanza							
a 190 nm	A.U.	max 0,4		max 0,6			
a 200 nm	A.U.	max 0,03		max 0,03			
a 220 nm	A.U.	max 0,007		max 0,007			
a 254 nm	A.U.	max 0,005		max 0,005			
Trasmittanza UV (1 cm - Rif: acqua)							
a 191 nm	%	min 40					
a 195 nm	%	min 80	min 80	min 80			
a 197 nm	%						
a 200 nm	%	min 95	min 95	min 95			
a 210 nm	%				min 40	min 30	min 30
a 215 nm	%	min 97					
a 220 nm	%	min 98	min 98				min 55
a 225 nm	%			min 99	min 70	min 65	min 65
a partire da 230 nm	%	min 99	min 99	min 99	min 80		
a 235 nm	%					min 85	min 85
a 240 nm	%						min 90
a 250 nm	%					min 95	min 95
a partire da 260 nm	%				min 98	min 98	min 98
Fluorescenza (quinine) a 254 nm	ppb	max 1	max 1	max 1	max 1	max 1	max 1
Fluorescenza (quinine) a 365 nm	ppb	max 0.5	max 0.5	max 0.5	max 1	max 1	max 1
Fluorescenza (quinine) a 450 nm	ppb	max 0.5		max 0.5			
Funzionalità UHPLC gradiente							
a 210 nm	mAU	max 0,4					
a 220 nm	mAU				max 4		
a 235 nm	mAU				max 2		
a 254 nm	mAU	max 0,2			max 1		
Funzionalità HPLC gradiente							
a 210 nm	mAU		max 1	max 1			
a 235 nm	mAU				max 2	max 2	max 2
a 254 nm	mAU		max 0,2	max 0.2	max 1	max 1	max 1
Deriva a 210 nm	mAU	max 6		max 12			
Deriva a 220 nm	mAU				max 30		
Deriva a 235 nm	mAU				max 10		
Deriva a 254 nm	mAU	max 2					
Test LC/MS TIC (50-2000 m/z) ESI (+)							
Impurezze sensibili (rif. reserpina)	ppb	max 30	max 50		max 30	max 50	
Metalli (1):							
Alluminio	ppb	max 20	max 50		max 20	max 50	
Ferro	ppb	max 20	max 50		max 20	max 50	
Sodio	ppb	max 50	max 50		max 50	max 50	
Calcio	ppb	max 50	max 50		max 50	max 50	
Magnesio	ppb	max 20	max 50		max 20	max 50	
Potassio	ppb	max 50	max 50		max 50	max 50	

(1) Concentrazione rilevata al momento della produzione

Solventi per HPLC Isocratic Grade

Disponibili in flacone di vetro ambrato (da 1 L e 2.5 L) così come in fustini navetta di acciaio inox (da 5 a 1000 L), garantiscono prestazioni ottimali, secondo le moderne esigenze della tecnica analitica HPLC, in termini di purezza e trasmissione ottica.



Prodotto	Taglio	Codice
Acido acetico NEW	1 L	401431
	2,5 L	401432
Acetonitrile	1 L	412411000
	2,5 L	412412000
Acetone	1 L	412501
	2,5 L	412502
Butanolo	1 L	412511000
1-Clorobutano	1 L	431821
Cloroformio stabilizzato con amilene	1 L	412571
	2,5 L	412572
Cloroformio stabilizzato con etanolo	1 L	412652
	2,5 L	412653
Cicloesano	1 L	412431000
	2,5 L	412432000
sim-Dicloroetano	1 L	447191
Diclorometano stabilizzato con amilene	1 L	412621000
	2,5 L	412622000
Diclorometano stabilizzato con etanolo	1 L	412662
	2,5 L	412661
Dimetilformamide NEW	1 L	444981
	2,5 L	444982
Dimetilsolfossido NEW	1 L	445141
	2,5 L	445142
1,4 - Diossano	1 L	443231
Etanolo assoluto anidro	2,5 L	412522
Etere etilico non stabilizzato	1 L	412671
	2,5 L	412672
Etile acetato	1 L	412611000
	2,5 L	412612000

Prodotto	Taglio	Codice
n-Eptano 99%	1 L	412591000
	2,5 L	412592000
n-Esano	1 L	412601000
	2,5 L	412602000
Esano 99 %	1 L	412691
	2,5 L	412692
Esano Miscela di isomeri	2,5 L	412631
Isoesano	2,5 L	445151
Isoottano	1 L	412441000
	2,5 L	412442000
Metanolo	1 L	412533
	2,5 L	412532
2-Metiltetraidrofurano	1 L	412681
	2,5 L	412682
Propanolo-1	2,5 L	412542000
Propanolo-2	1 L	412421000
	2,5 L	412422000
Ter-butilmietilere	1 L	432031
	2,5 L	432032
Tetraidrofurano	1 L	412451000
	2,5 L	412452000
Tetraidrofurano stabilizzato	1 L	412471
	2,5 L	412472
Toluene	1 L	412641000
	2,5 L	412642000
Trietilamina	1 L	489631
	2,5 L	489633

Solventi per HPLC Preparativa

La linea di solventi per HPLC preparativa è stata concepita per garantire separazioni e purificazioni ottimali. Il basso residuo non volatile (max 5 ppm) permette di ottimizzare le condizioni analitiche e di realizzare preparazioni esenti da impurezze.

Sono disponibili in bottiglie di vetro ambrato da 2,5 L e in fustini navetta in acciaio inox da 5 a 1000 litri.

Prodotto	Codice 2.5 L
Acetonitrile	412409
Cloroformio stabilizzato con etanolo	438641
Diclorometano stabilizzato con amilene	463281
Diclorometano stabilizzato con etanolo	463291
Etile acetato	448211
Propan-2-olo	415112
Tetraidrofurano	487352
Ter-butilmetilere	432022000
Toluene	488531



Tailor made

Tutti i nostri solventi per HPLC preparativa, isocratica, gradiente, ultragradiente ed LC-MS, così come le fasi eluenti, possono essere forniti in confezionamenti variabili sulla base delle esigenze dell'utilizzatore finale, da bottiglie di vetro ambrato da 1 o 2,5 L fino a fusti navetta in acciaio inox da 5, 25, 50 o 1000 L.



Reattivi per la cromatografia di coppia ionica

La cromatografia di coppia ionica (IPC Ion-Pair Chromatography) è stata sviluppata per permettere la separazione di miscele complesse di acidi, basi e sostanze neutre che non vengono propriamente identificate mediante cromatografia di scambio ionico.

In questi casi, alla fase mobile viene aggiunto un reattivo che va a formare un sale con il controione dell' analita. Formatasi questa sostanza, si avrà una molecola che, grazie alla sua natura organica non-ionica, potrà dunque essere separata mediante cromatografia in fase inversa.

La precisione sul risultato dipende da diversi fattori, tra cui la purezza dell'additivo aggiunto alla fase mobile. La nostra linea di reattivi per coppia ionica è caratterizzata da specifiche adeguate per l'utilizzo in HPLC in fase inversa:

- Purezza elevata $\geq 99\%$
- Minima Assorbanza UV
- Garanzia sul valore di pH
- Minima perdita all'essiccamento

CARLO ERBA Reagents propone una linea di reagenti di coppia ionica costituita da acidi solfonici alchilati a catena lineare per analiti basici.

Prodotto	CAS number	Taglio	Codice
Acido 1-butansolfonico sale sodico	2386-54-1	25 g	405631
		100 g	405632
Acido 1-decansolfonico sale sodico	13419-61-9	25 g	405871
		100 g	405872
Acido 1-dodecansolfonico sale sodico	2386-53-0	25 g	405881
		100 g	405882
Acido 1-eptansolfonico sale sodico	22767-50-6	25 g	405851
		100 g	405852
Acido 1-esansolfonico sale sodico	2832-45-3	25 g	405621
		100 g	405622
Acido 1-esansolfonico sale sodico monoidrato	207300-91-2	25 g	405621
		100 g	405622
Acido 1-octansolfonico sale sodico	5324-84-5	25 g	405861
		100 g	405862
Acido 1-octansolfonico sale sodico monoidrato	207596-29-0	25 g	405931
		100 g	405932
Acido 1-pentansolfonico sale sodico	22767-49-3	25 g	405841
		100 g	405842
Acido 1-pentansolfonico sale sodico monoidrato	207605-40-1	25 g	405891
		100 g	405892
Acido 1-propansolfonico sale sodico	14533-63-2	25 g	405901
		100 g	405902

Fasi mobili

Se utilizzate regolarmente una determinata fase eluente, abbiamo la possibilità di realizzarla secondo il vostro protocollo in uso, o come prescritto dalla farmacopea, a partire da solventi di qualità HPLC.

L'utilizzo di fasi mobile pronte all'uso offre i seguenti vantaggi:

- Guadagno del tempo di preparazione
- Diminuzione del rischio legato alla manipolazione di prodotti pericolosi

- Garanzia sul valore di pH
- Disponibilità di lotti omogenei in quantità elevate

Le fasi mobile vengono fornite con la seguente documentazione:

- Certificato di analisi del lotto
- Scheda di sicurezza

Esempi

Acetonitrile + metanolo + tampone pH 5

Acetonitrile + acqua

Etile acetato + toluene

Acqua + TFA

Acqua + THF

Numero di lotto
Data di scadenza

Composizione

Specifiche definite dal cliente

Data

The image shows a 'CERTIFICATE OF ANALYSIS' from Carlo Erba. The document includes the following information:

- Product:** PHASE MOBILE 02 (Ammonium Acetate 0.1% w/v, Methanol 16.1)
- C.S.A. code:** 1520837
- Batch number:** 199H16250H
- Expiry date:** 11/2010
- COMPOSITION:**
 - Solution of ammonium acetate 0.1% w/v: 1.03.04 (w/v)
 - Methanol: 1.16.15 (w/v)
- TEST:**

TEST	N.R.	SPECIFIC Min.	Max.	Result
Appearance	-	Clear colorless liquid colorless		
Density at 20°C	-	0.960	0.970	0.967
U.V. spectrophotometry				
at 210 nm		80		10
at 220 nm		70		70
at 230 nm		85		85
at 240 nm		90		90

Filtrazione sottovuoto

Una soluzione completa per la rimozione di gas disciolti in fase mobile

La rimozione dei gas è un passaggio essenziale durante la preparazione dei liquidi utilizzati come fasi mobili, in quanto evita che campione e fase stazionaria vengano alterati da fenomeni di ossidazione. La presenza di gas può inoltre alterare il corretto funzionamento del sensore, ed aumentare pertanto il rumore di fondo, falsando le analisi.

Apparecchio per filtrazione DURAN®

L'apparecchio per filtrazione DURAN® è prodotto con vetro Borosilicato di alta qualità. A parte il vetro, il campione entra in contatto chimico solo con PTFE. Questo significa che l'apparato di filtrazione può essere usato virtualmente per filtrare ogni prodotto chimico.

Proprietà:

- Dischi filtranti removibili che consentono facile pulizia
- Dischi a slitta per montaggio carta da filtro/filtri a membrana

- Solo vetro e PTFE entrano in contatto con il campione
- Imbuto con scala
- Sicuri portagomma in plastica
- Beute di filtrazione DURAN sicure e testate
- Tutti i singoli componenti sono disponibili come parti di ricambio



Prodotto	Codice
Apparecchio per filtrazione DURAN®	LLG09052744

Membrane filtranti

Membrane	Proprietà	Diametro (mm)	Porosità (µm)	pz/conf.	Codice
Nylon	Idrofilica	47	0,2	100	LLG09951043
			0,45	100	LLG09951047
PTFE	Idrofobica	47	0,2	50	LLG09058683
			0,45	50	LLG09058663

Pompe da vuoto a membrana LABOPOINT®

Pompe a membrana in PTFE per applicazione con gas aggressivi. Senza manutenzione ed esente da olio.

- Tutti i componenti a contatto con i gas aggressivi sono in materiale resistente alle sostanze chimiche
- Membrana a struttura ottimizzata, in termini di tensione e di facilità di utilizzo, che permette di ottenere massime prestazioni
- Eccellente tenuta ai gas grazie ad uno strato in PTFE applicato sulla membrana e su una particolare zona di tenuta sull'anello esterno della membrana stessa
- Il sistema a valvole di nuova concezione garantisce un'elevata resistenza al vapore e alla condensa
- Costruzione ergonomica e basso ingombro
- Maniglia di trasporto a scomparsa integrata



Dimensioni l x p x h (mm)	Portata (l/min)	Vuoto finale	Codice
281 x 140 x 187	10	8 mbar	LLG09880612



Filtri per siringa per filtrazione rapida

CARLO ERBA Reagents offre una gamma completa di filtri per siringa per un'efficiente filtrazione di una larga varietà di fluidi, solventi, soluzioni acquose o inorganiche.

I filtri per siringa coprono la maggior parte delle applicazioni in ambito HPLC, farmaceutico, ambientale, biotecnologico e alimentare.

- Corpo dispositivo in Polipropilene o MABS
- Filtri per siringa multifunzionali con connessione Luer-Lock Femmina/Luer-Lock Maschio o connessione Luer Slip Maschio, a seconda delle applicazioni
- Pre-sterilizzati o non sterili
- Prodotti sterili in robusti blister individuali
- Superiore stabilità alla pressione
- Facili da identificare grazie al codice colore o alla stampa

Membrana	Porosità (µm)	Materiale dispositivo	Diametro (mm)	Sterile	Pz/conf.	Codice
CA (Acetato cellulosa)	0,20	Acrilico, blu	13	N	500	LLG09055500
				S	50	LLG09055510
	25		N	500	LLG09055501	
			S	50	LLG09055511	
	0,45		13	N	500	LLG09055502
				S	50	LLG09055512
25	N	500	LLG09055503			
	S	50	LLG09055513			
Nylon	0,20	Polipropilene	13	N	500	LLG09055520
				N	500	LLG09055521
	0,45		13	N	500	LLG09055522
				N	500	LLG09055523
	25		13	N	500	LLG09055530
				N	500	LLG09055531
0,45	25	N	500	LLG09055532		
		N	500	LLG09055533		
RC (Cellulose rigenerata)	0,20	Polipropilene	13	N	500	LLG09055540
				N	500	LLG09055541
	0,50		13	N	500	LLG09055542
				N	500	LLG09055543
	25		13	N	500	LLG09055544
				N	500	LLG09055545
PE (Polietilene)	0,20	Polipropilene	13	N	500	LLG09055546
				N	500	LLG09055547
	0,45		13	N	500	LLG09055548
				N	500	LLG09055549
	25		13	N	500	LLG09055550
				N	500	LLG09055551
PTFE	0,20	Polipropilene	13	N	500	LLG09055552
				N	500	LLG09055553
	0,45		13	N	500	LLG09055554
				N	500	LLG09055555
	25		13	N	500	LLG09055556
				N	500	LLG09055557
PES	0,20	Acrilico	13	N	500	LLG09055558
				N	500	LLG09055559
	0,45		13	N	500	LLG09055560
				N	500	LLG09055561
	25		13	N	500	LLG09055562
				N	500	LLG09055563
PVDF	0,20	Polipropilene	13	N	500	LLG09055564
				N	500	LLG09055565
	0,45		13	N	500	LLG09055566
				N	500	LLG09055567
	25		13	N	500	LLG09055568
				N	500	LLG09055569
GF (Microfibra di vetro)	0,70	Polipropilene	25	N	500	LLG09055570
	1,00			N	500	LLG09055571
	1,20			N	500	LLG09055572
	3,10			N	500	LLG09055573
				N	500	LLG09055574



Filtro per siringa SPARTAN® per HPLC

per la filtrazione di campioni organici ed acquosi in applicazioni di HPLC, CARLO ERBA Reagents propone SPARTAN®, i filtri per siringa più versatili di GE Whatman.

La membrana idrofila con bassissimo assorbimento proteico, prodotta in cellulosa rigenerata (RC), assicura la stabilità chimica e l'assenza di rilascio componenti. Il corpo del filtro è in polipropilene di grado HPLC, in grado di garantire i migliori risultati possibili.

I filtri SPARTAN® sono disponibili in due diversi diametri: con superficie di 13 mm per volumi < 5 ml, e

con una maggiore superficie filtrante, pari a 30 mm, per volumi > 5 ml.

- Universale
- Accompagnato da certificato di analisi

Diametro (mm)	Porosità (µm)	Raccordo di Ingresso/Uscita	Pz/Conf.	Codice
13	0,20	LLF/LM	100	LLG09049948
			500	LLG09049980
	LLF/Mini-Tip	100	LLG09049943	
		500	LLG09049951	
	0,45	LLF/LM	100	LLG09049949
			500	LLG09049950
30	0,20	LLF/LM	100	LLG09049941
			500	LLG09049965
	0,45	LLF/LM	50	LLG09049960
			100	LLG09049942
	500	LLG09049959		



Scopri la proposta di filtri per siringa e membrane filtranti all'interno del nostro catalogo Labware!





Vials e micro-inserts

CARLO ERBA Reagents propone una gamma completa di vials e inserti per analisi in HPLC e HPLC-MS.

Di seguito una selezione di vials, inserti e tappi, e tabella di compatibilità con i differenti strumenti HPLC delle più svariate marche. Per altri tipi di vials o dimensioni, contattate pure il vostro referente commerciale di zona o il nostro servizio di assistenza clienti.



LLG09003448
Vial 1,50 ml, collo a vite ND9, apertura larga, dimensioni 32 x 11,6 mm, vetro trasparente, fondo piatto



LLG06803174
Vial 1,50 ml, collo a vite ND9, apertura larga, dimensioni 32 x 11,6 mm, vetro trasparente, fondo piatto, campo etichetta e linea riempimento



LLG06088871
Vial 1,50 ml, collo a vite ND9, apertura larga, dimensioni 32 x 11,6 mm, vetro ambrato, fondo piatto, campo etichetta e linea riempimento



LLG04008250
Vial con inserto 0,2 ml integrato, collo a vite ND9, apertura larga, dimensioni 32 x 11,6 mm, vetro trasparente, fondo piatto



LLG04008249
Vial 1,10 ml con imbuto 15 ul volume residuo, collo a vite ND9, apertura larga, dimensioni 32 x 11,6 mm, vetro trasparente, fondo piatto



LLG07970595
Vial 0,9 ml con imbuto < 1 ul volume residuo, collo a vite ND9, apertura larga, dimensioni 32 x 11,6 mm, vetro trasparente, fondo piatto



LLG07086520
Vial 1,50 ml, collo da crimpare ND11, apertura larga, dimensioni 32 x 11,6 mm, vetro trasparente, fondo piatto



LLG07608160
Vial 1,50 ml, collo da crimpare ND11, apertura larga, dimensioni 32 x 11,6 mm, vetro trasparente, fondo piatto, campo etichetta e linea riempimento



LLG07620828
Vial 1,50 ml, collo da crimpare ND11, apertura larga, dimensioni 32 x 11,6 mm, vetro ambrato, fondo piatto, campo etichetta e linea riempimento



LLG06233918
Vial con inserto 0,2 ml integrato, collo da crimpare ND11, apertura larga, dimensioni 32 x 11,6 mm, vetro trasparente, fondo piatto



LLG04001565
Vial 1,10 ml con imbuto 15 ul volume residuo, collo da crimpare ND11, apertura larga, dimensioni 32 x 11,6 mm, vetro trasparente, fondo piatto



LLG07401744
Microinserto 0,10 ml, ND9/ND11 apertura larga, dimensioni 31 x 6 mm, trasparente, punta conica 15 mm



LLG04001547
Microinserto 0,10 ml, ND9/ND11 apertura larga, dimensioni 31 x 6 mm, trasparente, punta conica 12 mm



LLG06093247
Microinserto 0,10 ml, ND9/ND11 apertura larga, dimensioni 29 x 5,7 mm, trasparente, con molla in plastica



LLG04008196
Microinserto 0,10 ml, ND9/ND11 apertura larga, dimensioni 31 x 6 mm, trasparente, fondo piatto



Tappi e setti

Qui di seguito una selezione di tappi a vite e a pressione con setto integrato per le vials.

La scelta del setto dipende dall'applicazione. La maggior parte dei setti è composta da un lato con PTFE, che ha una elevata resistenza chimica e forma una barriera inerte tra il campione ed il materiale del setto. I materiali dei setti hanno differenti proprietà chimico-fisiche come la resistenza alla temperatura, proprietà richiudibili, lo spessore, la durezza



LLG04008228

Tappo a vite ND9, colore blu, foro centrale, setto gomma rossa/PTFE incolore, 45° shore A, spessore 1,00 mm



LLG09003451

Tappo a vite ND9, colore blu, foro centrale, setto silicone bianco/PTFE rosso, 55° shore A, spessore 1,00 mm



LLG04001521

Tappo a vite ND9, colore blu, foro centrale, setto silicone bianco/PTFE blu pretagliato, 55° shore A, spessore 1,00 mm



LLG06242648

Tappo a vite ND9, colore blu, foro centrale, setto silicone bianco/PTFE rosso pretagliato (Y), 55° shore A, spessore 1,00 mm



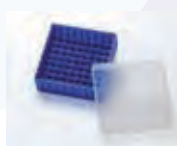
LLG04008214

Tappo a vite ND9 Ultrabond con setto vincolato e inseparabile, colore blu, foro centrale, setto silicone beige/PTFE bianco, 45° shore A, spessore 1,30 mm



LLG04008215

Tappo a vite ND9 Ultrabond con setto vincolato e inseparabile, colore blu, foro centrale, setto silicone beige/PTFE bianco pretagliato, 45° shore A, spessore 1,30 mm



LLG09405750

Contenitore per vials 1,5 ml, ND8 ND9 ND10 ND11, dimensioni (L x P x H) 130 x 130 x 45 mm, Colore blu



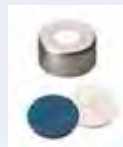
LLG09003441

Tappo da crimpare ND11, in alluminio argento, foro centrale, setto gomma naturale/butile rosso arancione/PTFE incolore, 60° shore A, spessore 1,30 mm



LLG09003446

Tappo da crimpare ND11, in alluminio argento, foro centrale, setto silicone bianco/PTFE rosso, 45° shore A, spessore 1,30 mm



LLG04001555

Tappo da crimpare ND11, in alluminio argento, foro centrale, setto silicone bianco/PTFE blu, fessura a croce, 55° shore A, spessore 1,50 mm



LLG04001564

Tappo da crimpare ND11, magnetico, oro, foro centrale, setto silicone bianco/PTFE rosso, 45° shore A, spessore 1,30 mm



LLG09003471

Crimpatrice manuale, altezza regolabile, per tappi da crimpare in alluminio da 11mm

Vials, tappi e setti: tabella di compatibilità

		AGILENT	WATERS	CTC ANALYTICS Prima serie	CTC ANALYTICS Seconda serie	THERMO SCIENTIFIC Dionex	VWR (Merck) Hitachi
Vials	LLG06260742	x	x	x	x	x	x
	LLG06803174	x	x	x	x	x	x
	LLG06088871	x	x	x	x	x	
	LLG04008250	x	x				
	LLG04008249	x	x				
	LLG07970595	x	x				
	LLG07086520	x		x	x	x	
	LLG07608160	x		x	x	x	
	LLG07620828	x		x	x	x	
	LLG04008255	x				x	
	LLG04001565	x					
LLG06205647					x		
Inserti	LLG07401744	x	x	x	x	x	
	LLG04001547	x	x	x	x		
	LLG06093247	x	x	x	x	x	
	LLG04008196	x	x	x	x		
Tappi a vite	LLG06266883	x					
	LLG04008228	x					
	LLG09003451	x				x	
	LLG04001521	x				x	x
	LLG06242648	x					
	LLG04008214		x				
	LLG04008215		x				
	LLG09003451				x		x
LLG07060421						x	
Tappi da crimpare	LLG09003441	x					
	LLG09003446	x			x	x	
	LLG04001555	x				x	
	LLG04001564			x			

modelli HPLC Agilent: Agilent 1050, Agilent 1050 (34 Pos. Tray), Agilent 1090, Agilent 1090 (34 Pos. Tray), Agilent 1100, Agilent 1200, Agilent 79855(A)

modelli GC Agilent: Agilent 5880, Agilent 5890, Agilent 6850 (27 Pos. Tray), Agilent 6850 (22 Pos. Tray), Agilent 7673A, Agilent 7683A, CTC GC PAL

modelli HPLC Waters®: Waters® Wisp 4 (8 Pos.) Waters® Wisp (96 Pos.), Waters® 717 (96 Pos.), Waters® 717 (48 Pos.), Alliance® GPC 2000, Alliance®, Alliance® HT Sys., Acquity UPLC™ System, Alliance® 26902695, Alliance® 27902795

modelli CTC Analytics (Prima serie): COMBI PAL (200 Pos. Tray), GC PAL (200 Pos. Tray), COMBI PAL (98 Pos. Tray), GC PAL (98 Pos. Tray), COMBI PAL SPME mode, (98 Pos. Tray), A 200 S

modelli CTC Analytics (Seconda serie): LC PAL (216 Pos) HTX PAL (5498 Pos.Tray) HTS PAL (5498 Pos. Tray), HTC PAL(5498 Pos. Tray) A200LC

modelli HPLC Thermo Scientific Dionex: Gina 50, AS50, Summit ASI 100, Vanquish

modelli HPLC VWR (Merck)/Hitachi: Chromaster, L2200 (LaChrom Elite)/ L2200-U (LaChrom Ultra), (200 Pos. Tray), L_7200, (LaChrom) (80 Pos. Tray)/ L-7250 (LaChrom) (120 Pos. Tray), L-7250 (LaChrom), 655-A40, (108 Pos. Tray), L-9100, AS2000, (50 Pos. Tray), AS4000 (150 Pos. Tray), AS4000 (198 Pos. Tray), AS6000

Compatibilità chimica delle membrane

Solvente	ANP	CA	CN	PC	PE	GMF	NYL	PP	PES	PTFE	PVDF	RC
Acetato di amile	RL	NR	NR	R	R	R	R	R	RL	R	RL	R
Acetato di etile	R	NR	NR	RL	R	R	R	R	NR	R	RL	R
Acetone	R	NR	NR	NR	R	R	R	R	NR	R	NR	R
Acetonitrile	R	NR	NR			R	R	R	R	R	R	R
Acido acetico 5 %	R	RL	R	R		R	R	R	R	R	R	R
Acido acetico glaciale	R	NR	NR			R	RL	R	R	R	R	NR
Acido bórico	R	R	R	R	R	R	RL	R		R	R	R
Acido cloridrico, conc.	NR	NR	NR	R	NR	R	NR	RL	R	R	R	NR
Acido citrico						R	RL		R	R	R	R
Acido fluoridrico		NR	NR			NR	NR	RL		R	R	NR
Acido formico		RL	RL			R	NR	R	R	R	R	RL
Acido nitrico 6N		RL	RL			R	NR	RL	RL	R	RL	RL
Acido nitrico, conc.		NR	NR	R	NR	R	NR	NR	NR	R	NR	NR
Acido solforico, conc.	NR	NR	NR	NR	NR	R	NR	NR	NR	R	NR	NR
Alcol amilico	R	R	R			R	R	R	NR	R	R	R
Alcol benzilico	R	RL	RL	RL	R	R	RL	R	NR	R	R	R
Alcol butilico	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Alcol isobutilico	R	R	RL	R	R	R	R	R		R	R	R
Alcol isopropilico	R	R	RL			R	R	R		R	R	R
Ammoniaca 6N	NR		NR	NR	RL	RL	R	R	R	R	RL	RL
Benzene*	R	R	R	RL	R	R	RL	RL	R	R	R	R
Clorobenzene	R		R			R			NR	R	R	R
Cloroformio*	R	NR	R	NR	R	R	NR	RL	NR	R	R	R
Cloruro di butile						R	NR	NR		R	R	
Cloruro di metilene*	R	NR	RL			R	NR	RL	NR	R	R	R
Cresolo		NR	R			R	NR	R	NR	R	NR	R
Cicloesano	R	NR	NR			R	NR	R	NR	R	R	R
Cicloesano	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Dietilacetammide		NR	NR			R	R	R		R	NR	R
Dimetilformammide	RL	NR	NR			R	R	R	NR	R	NR	RL
Dimetilsolfossido	RL	NR	NR	NR	R	R	R	R	NR	R	RL	RL
Diossano	R	NR	NR	NR	R	R	R	R	RL	R	RL	R
Etanolo	R	R	NR	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Acqua	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Etere	R	RL	RL	R	R	R	R	R	R	R	RL	R
Etilenglicole	R	R	RL	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Formaldeide	RL	RL	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Freon TF	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Esano	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Idrossido di sodio 6N	NR	NR	NR	NR	NR	NR	RL	R	R	R	NR	NR
Metanolo	R	R	NR	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Metiletichetone	R	RL	NR	RL	R	R	R	R	NR	R	RL	R
Nitrobenzene*	RL	NR	NR	NR	R	R	RL	R	NR	R	R	R
Pentano	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Percloro-etilene	R	R	R			R	R	R	NR	R	R	R
Fenolo 0,5 %	RL	RL	R			R	R	R	NR	R	R	R
Piridina	R	NR	NR	NR	R	R	RL	R	NR	R	R	R
Tetracloruro di carbonio*	R	NR	R	RL	R	R	RL	RL	R	R	R	R
Tetraidrofurano	R	NR	NR			R	R	RL	NR	R	R	R
Toluene*	R	RL	R	RL	R	R	RL	RL	NR	R	R	R
Tricloroetano*	R	NR	RL	NR	R	R	RL	R	R	R	R	R
Tricloroetilene*	R		R			R	NR	R	NR	R	R	R
Xilene*	R	R	R			R	RL	RL	RL	R	R	R

Legenda:

R = resistente

LR = resistenza limitata

NR = non raccomandato

* = resistenza a breve termine del corpo del filtro

I dati in questa tabella sono riportati solo a titolo indicativo.

Si raccomanda di eseguire sempre prima dei test.

Abbreviazioni materiali:

ANP - Anopore

NYL - Nylon

CN - Nitrato di cellulosa

PTFE - politetrafluoroetilene

CA - Acetato di cellulosa

PC - Policarbonato

PVDF - Polivinilidene Difluoro

PE - Poliestere

RC - Cellulosa rigenerata

PP - Polipropilene

PES - Polietersulfone

GMF - Microfibre di vetro

I nostri Cataloghi





HPLC



CARLO ERBA Reagents S.r.l.
VIA R. MERENDI, 22
20010 CORNAREDO (MI)
TEL. +39 02 93 99 190
FAX +39 02 93 991 001

WWW.CARLOERBAREAGENTS.COM