

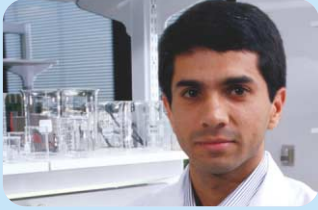


Ora non devi più scegliere
tra velocità, risoluzione e
sensibilità

Colonne HPLC Rapid Resolution High Throughput
(RRHT) e Rapid Resolution (RR)



Agilent Technologies



“Devo analizzare un numero doppio di campioni nella metà del tempo e con metà delle risorse”.

Indipendentemente dal tipo di specializzazione del tuo laboratorio, farmaceutico, analitico, alimentare e aromi, biotecnologico o ambientale, la richiesta di fornire dati relativi all'identificazione, quantificazione, purezza, stabilità metabolica e altri attributi chiave del campione è in costante aumento. E tutto ciò con tempi di produzione molto brevi.

Per questo... la nuova linea Agilent di colonne per LC ZORBAX Rapid Resolution High Throughput (RRHT) ti offre una scelta sempre più ampia. Potrai ottenere risultati riproducibili in tempi rapidi senza compromettere la qualità.



“Mi preoccupa la possibilità che i metodi sviluppati oggi debbano essere convalidati di nuovo domani quando li trasferirò al laboratorio QC”.

Le nuove...

Colonne per LC ad alta pressione ZORBAX RRHT da 1,8 μm : per superare le sfide delle separazioni più complesse.

Le nuove colonne per LC ZORBAX RRHT da 1,8 μm e il sistema LC Rapid Resolution, ti offrono una potente combinazione per:

- **Risparmi di tempo significativi e migliore risoluzione.** Con le colonne per LC ZORBAX RRHT, puoi eseguire le analisi fino a 20 volte più velocemente, con una risoluzione maggiore del 60%.
- **Opzioni cromatografiche flessibili.** Puoi scegliere tra oltre 70 configurazioni di colonne:
 - Lunghezze da 15 mm a 150 mm
 - Diametri interni da 1,0 mm a 4,6 mm
 - 6 diverse fasi legate ZORBAX
- **Trasferimento del metodo facile e affidabile.**

Con un diametro delle particelle di 1,8 μm , le colonne RRHT per LC possono ridurre i tuoi tempi di analisi fino al 95% senza compromettere la risoluzione. In questo modo potrai rispettare anche le scadenze più stringenti.

Inoltre, se hai già sviluppato metodi LC convenzionali sulle colonne Agilent ZORBAX, potrai trasferire questi metodi, con facilità e sicurezza su una colonna Agilent ZORBAX RRHT. E senza compromettere la risoluzione. Questo perché riducendo le dimensioni delle particelle a 1,8 μm l'efficienza della colonna aumenta notevolmente. Così puoi ottenere separazioni complesse su colonne più corte e convertire i metodi correnti in fast LC senza modificare le condizioni di separazione.

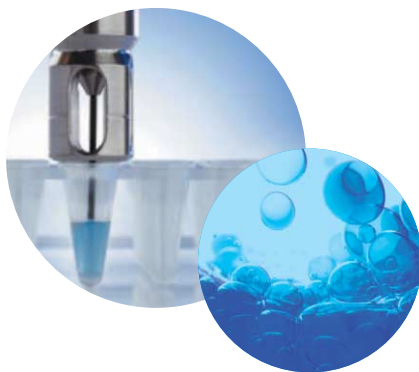
Infine, le colonne RRHT Agilent ti consentono di utilizzare al limite il flusso senza compromettere l'efficienza o la qualità delle tue separazioni. E se ti occupi di analisi LC/MS, puoi contare sulle nostre colonne ZORBAX RRHT ad alta pressione per ottenere identificazioni più accurate con minore coeluizione e separazioni migliori per i composti altamente sensibili.



"Non posso permettermi di perdere tempo a risolvere i problemi e a ripetere i miei esperimenti."



"I campioni più complessi costituivano una sfida occasionale. Ora costituiscono una complicazione di routine."



Le colonne ZORBAX RRHT e RR migliorano la produttività del tuo laboratorio senza sacrificare prestazioni, affidabilità e convenienza, indipendentemente dalle tue esigenze di separazione.

Sia che tu debba analizzare i prodotti di digestione di proteine complesse o eseguire una separazione ultra-fast in meno di 1 minuto, le colonne ZORBAX Rapid Resolution High Throughput e Rapid Resolution sono in grado di fornire i risultati corretti, rispettando le tue scadenze. Nel tuo laboratorio... o in qualsiasi altro laboratorio del mondo.

Rispettare i tempi aumentando la produttività.

Dalle separazioni veloci ad alta pressione... alla riproducibilità delle prestazioni a basse pressioni... le colonne Agilent ZORBAX per HPLC forniscono risultati affidabili sia con sistemi Agilent che non Agilent. Con le colonne Agilent ZORBAX per HPLC, puoi...

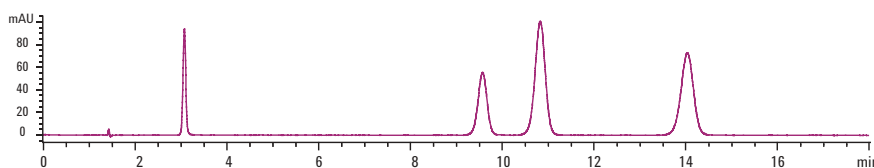
- Processare i campioni da 10 a 20 volte più velocemente rispetto all'HPLC tradizionale, raggiungendo al tempo stesso livelli analoghi di risoluzione, sensibilità e riproducibilità, o addirittura superiori.
- Analizzare un numero maggiore di campioni al giorno.
- Eseguire separazioni convenzionali, fast e ultra-fast con la stessa linea di colonne. Puoi trasferire i metodi in modo semplice e affidabile senza doverli rivalidare.

Le colonne ZORBAX RRHT sono progettate appositamente per applicazioni di fast LC ad velocità e alta produttività. Sono un'estensione della famiglia di colonne ZORBAX per LC, realizzate per ottenere le massime prestazioni nella più ampia gamma di applicazioni.

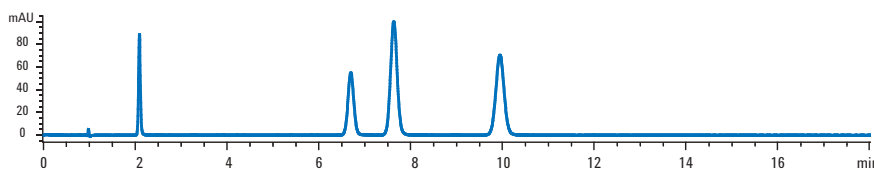
Separazioni convenzionali, fast e ultra-fast utilizzando la stessa famiglia di colonne

Confronto tra colonne da 5, 3,5 e 1,8 μm

Eclipse XDB-C18:
4,6 x 150 mm, 5 μm
iniezione 6 μl

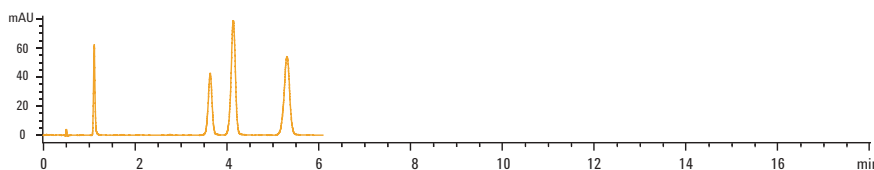


Rapid Resolution
Eclipse XDB-C18
4,6 x 100 mm, 3,5 μm
iniezione 4 μl



Filtri solari:
1. 2-idrossi-4-metossibenzofenone
2. Padimato-O
3. 2-etilesil trans-4-metossicinnamato
4. 2-etilesil salicilato

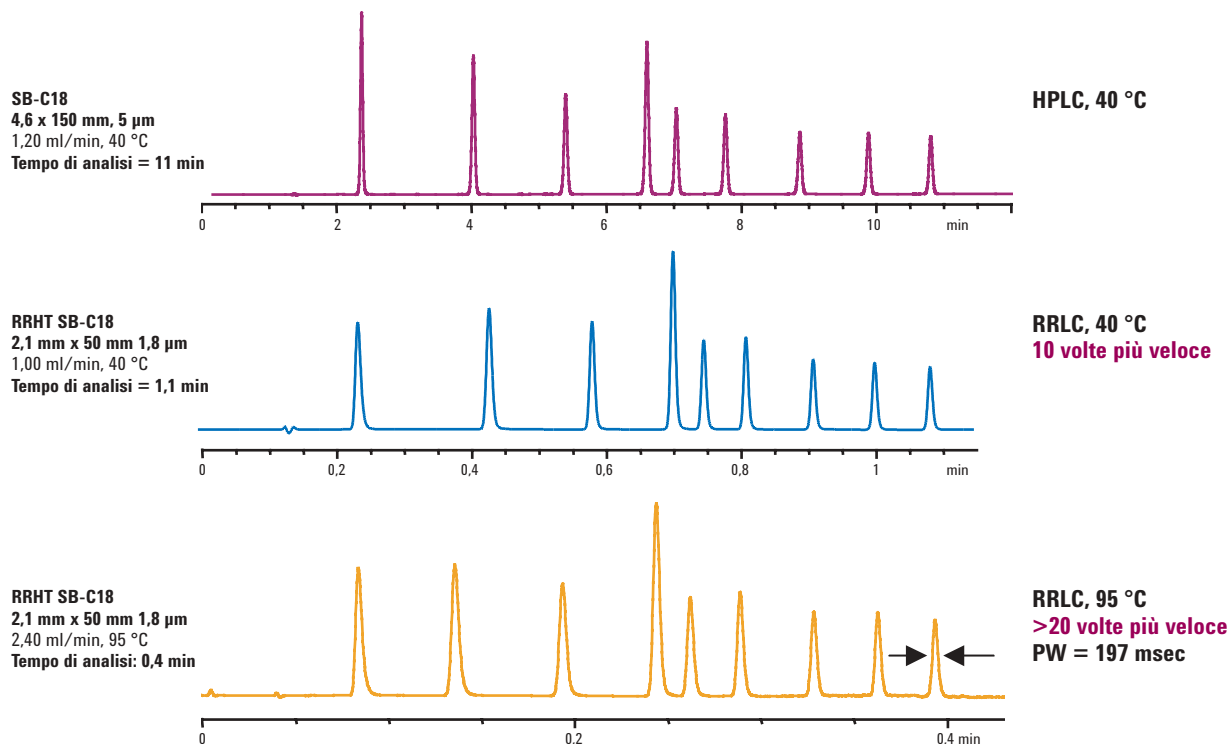
Rapid Resolution HT
Eclipse XDB-C18
4,6 x 50 mm, 1,8 μm
iniezione 2 μl



Fase mobile:
(85:15) MeOH: acqua
Flusso = 1,0 ml/min.

Le colonne Rapid Resolution HT e il sistema Agilent Serie 1200 Rapid Resolution

10-20 volte più veloci dell'HPLC convenzionale con colonne tradizionali da 5 µm



Le colonne ZORBAX RRHT per LC da 1,8 µm consentono di migliorare la risoluzione del 30-80% rispetto alla LC convenzionale

Parametri cromatografici	Dimensioni particelle		
	5 µm	3,5 µm	1,8 µm
Risoluzione - Acido acetilsalicilico/ Fenacetina	4,7	6,0	8,5
Miglioramento rispetto a 5 µm	-	28%	81%
Risoluzione - Fenacetina/Acido salicilico	1,61	2,07	2,25
Miglioramento rispetto a 5 µm	-	29%	40%
Efficienza (piatti) - Acido acetilsalicilico	1980	3170	6474
Efficienza (piatti) - Acido salicilico	1917	3430	6049
Peak capacity ($k_{max} = 10, R_s = 1, n = 1 + (\sqrt{N}/4) \ln(1 + k_{max})$)	27	35	48

cromatogrammi non presenti



La più vasta scelta di colonne per la massima flessibilità nelle separazioni.

Con oltre 100 configurazioni di colonne per LC tra cui scegliere, la serie ZORBAX RRHT e RR ti permette di raggiungere risultati ottimali in diverse condizioni di temperatura, pressione e pH.

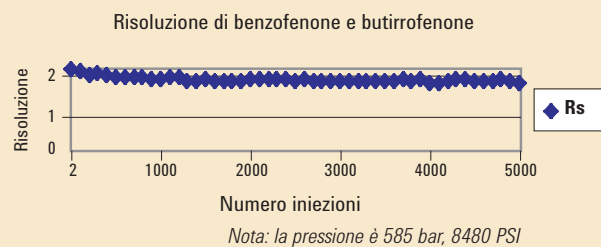
La linea completa di colonne RRHT e RR è riportata alle pagine 8-10:

- Colonne più corte (15 mm - 50 mm) per l'esecuzione di analisi rapide.
- Colonne più lunghe (100 mm - 150 mm / 1,8 µm) per una maggiore risoluzione.
- Sia colonne narrow bore che tradizionali con diametro interno da 1 mm a 4,6 mm
- Diverse fasi legate

Durata e prestazioni affidabili

Riducendo le dimensioni delle particelle, ci si potrebbe aspettare una diminuzione della durata della colonna. Tuttavia, le colonne Agilent ZORBAX RRHT hanno dimostrato una durata di migliaia di iniezioni. L'attenta progettazione di Agilent ha aumentato la durata della colonna, riducendo le possibilità che il frit si intasi di campione e consentendone l'utilizzo per oltre 5.000 iniezioni.

Durata delle colonne Agilent ZORBAX RRHT



Protezione dell'investimento e valore

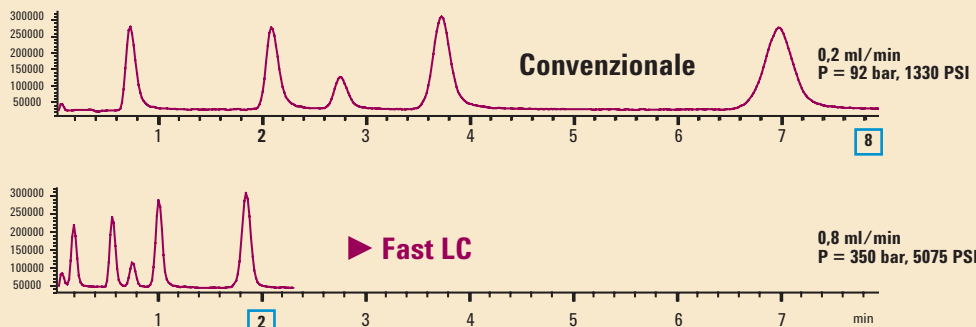
Sia le colonne ZORBAX RRHT che RR consentono di effettuare separazioni convenzionali e/o ultra-fast sul nuovo sistema LC Agilent Serie 1200 Rapid Resolution oppure, con modifiche minime, sul sistema Agilent Serie 1100. In questo modo puoi ottimizzare le tue risorse e minimizzare l'esigenza di training aggiuntivo. (a pagina 9 il kit di aggiornamento RRHT-1100). Le particelle ZORBAX da 1,8 µm lavorano a una pressione inferiore del 25% rispetto alle colonne di altra marca, rendendo possibile l'utilizzo efficace della tecnologia sub-2-micron (1,8 µm) sulla strumentazione esistente senza dover aggiornare l'intero sistema.

Colonne Agilent ZORBAX RRHT e sistema LC Agilent Serie 1200 Rapid Resolution: prestazioni migliori a pressioni notevolmente inferiori

	Marca A	Colonna Agilent RRHT
Colonna	2,1 mm x 50 mm 1,8 µm	2,1 mm x 50 mm 1,8 µm
Risoluzione	3,50	3,69
Pressione	700 bar, 10150 PSI	440 bar, 6380 PSI - il 60% in meno!

Colonne ZORBAX RRHT per LC e LC/MS sia convenzionale *che* fast

Temp: 35 °C (90:10) 0,1% FA: MeOH con 0,1% ACIDO FORMICO, Rivelatore: MS, TIE



Per risultati di alta qualità, una maggiore produttività e costi operativi ridotti scegli gli strumenti, le colonne e i prodotti di consumo Agilent.

Per saperne di più, visita il nostro sito all'indirizzo:
www.agilent.com/chem/fastLC

Analisi del campione fino a 20 volte più veloce rispetto alla LC convenzionale con il sistema LC Agilent Serie 1200 Rapid Resolution

Il NUOVO sistema LC Agilent Serie 1200 Rapid Resolution ti aiuta a ottenere i dati nel modo più efficace, rispettando le tue scadenze più stringenti. Le sue caratteristiche includono...

- 60% di potere risolutivo in più rispetto alla LC tradizionale
- peak capacity maggiore di 600
- cicli di iniezione di 30 secondi
- efficienze superiori a 60.000 piatti
- possibilità di utilizzare il tuo metodo attuale
- servizi flessibili e completi per assicurare prestazioni eccellenti
- assistenza tecnica telefonica o via Web 24 ore al giorno per 7 giorni alla settimana

Assieme alle NUOVE colonne ZORBAX RRHT da 1,8 μ m, il sistema Agilent Serie 1200 Rapid Resolution ti offre separazioni in fast LC robuste e precise... separazioni ultra-fast... e risultati affidabili.



Per maggiori informazioni visita il nostro sito: www.agilent.com/chem/1200RR





Per poter *scegliere* dimensioni della colonna, diametro interno e fase legata.

Ti offriamo una varietà incredibile di colonne per qualsiasi tipo di applicazione.

Scegli tra le seguenti configurazioni, ottimizzate per prestazioni, affidabilità, robustezza e durata:

Colonne ZORBAX RRHT da 1,8 µm per alta pressione (pressione massima: 600 bar, 9000 PSI)

Adatta per fast LC e ad alta risoluzione.

	SB-C18	SB-C8	Eclipse XDB-C18	Eclipse XDB-C8	Extend-C18	SB-CN
4,6 x 150 mm	829975-902					
4,6 x 100 mm	828975-902	828975-906	928975-902		728975-902	
4,6 x 50 mm	827975-902	827975-906	927975-902	927975-906	727975-902	827975-905
4,6 x 30 mm	824975-902	824975-906	924975-902	924975-906	724975-902	824975-905
4,6 x 20 mm	826975-902	826975-906	926975-902	926975-906	726975-902	
3,0 x 150 mm	829975-302					
3,0 x 100 mm	828975-302	828975-306	928975-302		728975-302	
3,0 x 50 mm	827975-302	827975-306	927975-302	927975-306	727975-302	827975-305
3,0 x 30 mm	824975-302	824975-306	924975-302	924975-306	724975-302	824975-305
3,0 x 20 mm	826975-302	826975-306	926975-302	926975-306	726975-302	
2,1 x 150 mm	820700-902	820700-906				820700-905
2,1 x 100 mm	828700-902	828700-906	928700-902	928700-906	728700-902	828700-905
2,1 x 50 mm	827700-902	827700-906	927700-902	927700-906	727700-902	827700-905
2,1 x 30 mm	824700-902	824700-906	924700-902	924700-906	724700-902	824700-905
2,1 x 20 mm	826700-902	826700-906	926700-902	926700-906	726700-902	
1,0 x 100 mm	828600-902	828600-906	928600-902	928600-906	728600-902	828600-905
1,0 x 50 mm	822600-902	822600-906	922600-902	922600-906	722600-902	822600-905

Data d'introduzione: 1° febbraio 2006 Marzo - aprile 2006 1° maggio 2006

Colonne e precolonne ZORBAX RRHT da 1,8 µm (pressione massima: 400 bar, 6000 PSI)

Adatte per fast LC.

	Eclipse XDB-C18	Eclipse XDB-C18 3pk	Eclipse XDB-C8	SB-C18	SB-C18 3pk	SB-C8	Extend-C18
Colonne standard							
4,6 x 50 mm	922975-902	922975-932	922975-906	822975-902	822975-932	822975-906	722975-902
2,1 x 50 mm	922700-902	922700-932		822700-902	822700-932		
Precolonne (richiedono il kit hardware 820555-901)							
4,6 x 50 mm	925975-902	925975-932		825975-902	825975-932		
4,6 x 30 mm	923975-902	923975-932		823975-902	823975-932		
4,6 x 15 mm	921975-902	921975-932		821975-902	821975-932		
2,1 x 50 mm	925700-902	925700-932		825700-902	825700-932		
2,1 x 30 mm	923700-902	923700-932		823700-902	823700-932		
2,1 x 15 mm	921700-902	921700-932		821700-902	821700-932		

Kit di conversione Agilent Serie 1100 per fast LC per modificare il tuo sistema in meno di 1 ora!

Questi kit consentono di convertire in modo semplice il tuo sistema Agilent Serie 1100 con pompa binaria in un sistema di volume inferiore per colonne RRHT. Ogni kit contiene tutti i capillari, una cella di flusso, colonne di startup e istruzioni dettagliate per la conversione del sistema. (Nota: il sistema convertito sarà ancora utilizzabile con metodi e colonne standard.)

Scegli il tuo kit selezionando il tipo di rivelatore e il diametro interno desiderato.

Numero di serie del kit	Selezione del kit	Contenuto del kit
5188-5323	Per rivelatori a lunghezza d'onda variabile (VWD)	Colonne: 4,6 x 50 mm, 1,8 µm (3) Cella di flusso per VWD, capillari da 5 µl, filtro in linea per u-LC
5188-5324	Per rivelatori a serie di diodi (DAD & DAD SL) e rivelatori a lunghezza d'onda multipla (MWD)	Colonne: 4,6 x 50 mm, 1,8 µm (3) Cella di flusso per DAD, capillari da 5 µl, filtro in linea per u-LC
5188-5328	Per rivelatore a serie di diodi e spettrometro di massa	Colonne: 2,1 x 50 mm, 1,8 µm (2) Cella di flusso per DAD, capillari da 1,7 µl, raccordo ZDV

Colonne ZORBAX Rapid Resolution per HPLC (3,5 µm)

Colonne ZORBAX Eclipse XDB

	Eclipse XDB-C18	Eclipse XDB-C8	Eclipse XDB-CN	Eclipse XDB-Phenyl
4,6 x 150 mm	963967-902	963967-906	963967-905	963967-912
4,6 x 100 mm	961967-902	961967-906	961967-905	*
4,6 x 75 mm	966967-902	966967-906	966967-905	966967-912
4,6 x 50 mm	935967-902	935967-906	*	935967-912
4,6 x 30 mm	934967-902	934967-906	*	*
4,6 x 20 mm	932967-902	932967-906	*	*
3,0 x 150 mm	963954-302	963954-306	963954-305	963954-312
3,0 x 100 mm	961967-302	961967-306	*	961967-312
2,1 x 150 mm	930990-902	930990-906	*	*
2,1 x 100 mm	961753-902	961753-906	961753-905	*
2,1 x 50 mm	971700-902	971700-906	*	*
2,1 x 30 mm	974700-902	974700-906	*	*
2,1 x 20 mm	972700-902	972700-906	*	*
1,0 x 150 mm	963600-902	963600-906	*	*
1,0 x 50 mm	965600-902	965600-906	*	*
1,0 x 30 mm	961600-902	961600-906	*	*
Precolonne				
4,6 x 12,5 mm, 4pk	820950-925	820950-926	820950-935	820950-927
2,1 x 12,5 mm, 4pk	821125-926	821125-926	821125-935	821125-926
Kit hardware precolonna per 4,6 e 2,1 mm				
1,0 x 17 mm, 3pk	5185-5921	5185-5921	*	*

Data d'introduzione: 1° aprile 2006

* Sono disponibili colonne personalizzate.
Chiama Agilent o il distributore autorizzato Agilent.

Colonne ZORBAX StableBond

	SB-C18	SB-C8	SB-CN	SB-Pheny	SB-AQ	SB-C3
4,6 x 250 mm	884950-567	*	*	*	*	*
4,6 x 150 mm	863953-902	863953-906	863953-905	863953-912	863953-914	*
4,6 x 100 mm	861953-902	861953-906	861953-905	861953-912	861953-914	*
4,6 x 75 mm	866953-902	866953-906	866953-905	866953-912	866953-914	*
4,6 x 50 mm	835975-902	835975-906	835975-905	835975-912	835975-914	*
4,6 x 30 mm	834975-902	834975-906	*	*	*	*
4,6 x 20 mm	832975-902	832975-906	*	*	*	*
3,0 x 150 mm	863954-302	863954-306	863954-305	863954-312	863954-314	*
3,0 x 100 mm	861954-302	861954-306	861954-305	861954-312	861954-314	861954-309
2,1 x 150 mm	830990-902	830990-906	*	*	830990-914	*
2,1 x 100 mm	861753-902	861753-906	861753-905	861753-912	861753-914	*
2,1 x 75 mm	866735-902		*	*	*	*
2,1 x 50 mm	871700-902	871700-906	*	*	*	*
2,1 x 30 mm	874700-902	874700-906	*	*	871700-914	*
2,1 x 20 mm	872700-902	872700-906	*	*	*	*
1,0 x 150 mm	863600-902	863600-906	*	*	*	*
1,0 x 50 mm	865600-902	865600-906	*	*	*	*
1,0 x 30 mm	861600-902	861600-906	*	*	*	*
Precolonne						
4,6 x 12,5 mm, 4pk	820950-902	820950-902	820950-916	820950-917	820950-933	820950-922
2,1 x 12,5 mm, 4pk	821125-926	821125-926	821125-924	821125-926	821125-933	821125-924
Kit hardware precolonna per 4,6 e 2,1 mm						
1,0 x 17 mm, 3pk	5185-5920	5185-5920	*	*	*	*

Data d'introduzione: 1° aprile 2006

* Sono disponibili colonne personalizzate. Chiama Agilent o il distributore autorizzato Agilent.

Precolonne ZORBAX Eclipse XDB e StableBond Rapid Resolution (richiedono il kit hardware 820555-901)

	Eclipse XDB-C18	Eclipse XDB-C8	SB-C18	SB-C8
4,6 x 30 mm	933975-902	933975-906	833975-902	833975-906
4,6 x 30 mm, 3pk	933975-932	933975-936	833975-932	833975-936
4,6 x 15 mm	931975-902	931975-906	831975-902	831975-906
4,6 x 15 mm, 3pk	931975-932	931975-936	831975-932	831975-936
2,1 x 30 mm	973700-902	973700-906	873700-902	873700-906
2,1 x 30 mm, 3pk	973700-932	973700-936	873700-932	873700-936
2,1 x 15 mm	975700-902	975700-906	875700-902	875700-906
2,1 x 15 mm, 3pk	975700-932	975700-936	875700-932	875700-936

Agilent ZORBAX Rapid Resolution per HPLC

	Extend-C18	Bonus-RP	Rx-C18	Rx-C8
4,6 x 150 mm	763953-902	863668-901	863967-902	863953-906
4,6 x 100 mm	764953-902	861953-914	861967-902	833975-936
4,6 x 75 mm	766953-902	866668-901	866967-902	831975-906
4,6 x 50 mm	735953-902	*	*	*
3,0 x 150 mm	*	*	863967-302	863954-306
3,0 x 100 mm	764953-302	864668-301	861967-302	861954-306
2,1 x 100 mm	761753-902	861753-914	861767-902	861753-906
2,1 x 50 mm	735700-902	861700-901	*	*
1,0 x 150 mm	763600-902	863608-901	*	*
1,0 x 50 mm	765600-902	865608-901	*	*
1,0 x 30 mm	761600-902	861608-901	*	*

* Sono disponibili colonne personalizzate. Chiama Agilent o il distributore autorizzato Agilent.

Quale fase utilizzare per la tua applicazione?

ZORBAX Eclipse XDB

è la tua prima scelta per lo sviluppo di metodi, utilizzabile in un intervallo di pH compreso tra 2 e 9, e per la maggior parte delle applicazioni con temperatura superiore a 60 °C.



ZORBAX StableBond

adatta per applicazioni con pH bassi e temperature elevate nel modo seguente:

SB-C18 fino a 90 °C / fino a pH <1

SB-C8 fino a 80 °C / fino a pH 1

SB-CN fino a 80 °C / a pH 2



ZORBAX Extend-C18

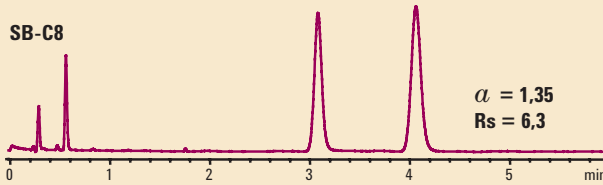
può essere utilizzata in applicazioni ad alto pH - fino a pH 11,5 a temperatura ambiente.



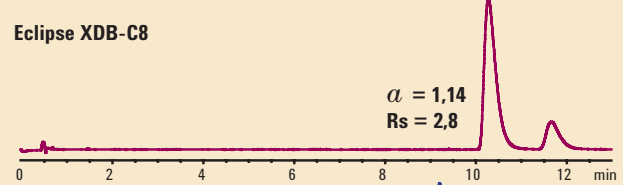
Fasi differenti per scegliere la selettività di cui hai bisogno

Colonne: ZORBAX RRHT, 4,6 x 50 mm, 1,8 µm

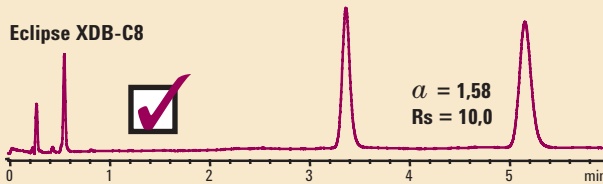
SB-C8



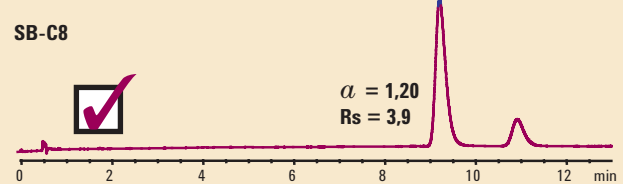
Eclipse XDB-C8



Eclipse XDB-C8



SB-C8



Fase mobile: (63:37) acqua:acetonitrile + 1,8 ml H₃PO₄

Flusso: 2,0 ml/min isocratica

Temp.: ambiente

Campione sospensione orale per bambini di ibuprofene, con benzofenone come standard interno. Preparato secondo le indicazioni USP

Fase mobile: (70:30) 200 mM NaH₃PO₄ pH 2,5 :MeOH

Flusso: 1 ml/min isocratica

Temp.: 50 °C

Campione doxepin HCl in mp 0,1 mg/ml (82% E-isomero)

Per ulteriori informazioni sulle colonne Agilent ZORBAX RRHT o su altri prodotti e servizi Agilent, visita il nostro sito all'indirizzo:
www.agilent.com/chem/fastLC



Agilent è il tuo fornitore per fast LC e risultati accurati.

Per ulteriori informazioni sulle colonne Agilent ZORBAX Rapid Resolution High Throughput e Rapid Resolution, visita il nostro sito all'indirizzo: **www.agilent.com/chem/fastLC**

Numero verde per l'Italia: **800-012575**

Numero verde per la Svizzera: **0848 803560**

Oppure rivolgiti al **distributore autorizzato Agilent.**

Per assistenza sulla scelta della colonna che ti può offrire risultati affidabili e riproducibili con continuità e puntualità, chiama il numero verde **800-012575** per l'Italia ed il numero verde **0848 803560** per la Svizzera

Per informazioni sul sistema LC Agilent Serie 1200 Rapid Resolution, visita il nostro sito all'indirizzo: **www.agilent.com/chem/1200RR**

Per ordinare i tuoi prodotti in modo rapido e semplice con le informazioni più aggiornate, vai all'indirizzo **www.agilent.com/chem/store**

Le informazioni, descrizioni e specifiche fornite possono variare senza preavviso.

© Agilent Technologies, Inc. 2006
Stampato in Olanda, marzo 2006
5989-4721ITE



Richiedi il *catalogo generale Agilent per la cromatografia 2005-06.*



Agilent Technologies