RIDUCI
I LIMITI DI RIVELAZIONE E QUANTIFICA LE IMPUREZZE VOLATILI A LIVELLO DI TRACCE

The Measure of Confidence

Colonne per GC Agilent J&W DB-624UI e DB-Select 624UI per <467>

Gli standard qualitativi senza compromessi assicurano un'inerzia della colonna costante per forma dei picchi e linearità, irraggiungibile da altre colonne

Rivelare con sicurezza livelli di analiti attivi in tracce può essere un'operazione impegnativa. Per aiutarti a riuscirci, la gamma di colonne per GC Agilent J&W Ultra Inert si è ampliata e ora include la nostra fase stazionaria 624 a polarità intermedia.

- **Le colonne per GC Agilent J&W DB-624UI** sono ottimizzate per l'analisi rapida di composti volatili e sono ideali per i campioni ambientali e non con componenti incogniti. Il nostro esclusivo processo di disattivazione migliora la forma dei picchi, incrementando i rapporti segnale-rumore e aumentando la sensibilità per analisi qualitative e quantitative.
- **Le colonne per GC Agilent J&W DB-Select 624UI <467> sono progettate specificamente per il metodo 467 della farmacopea statunitense.** Questa fase è equivalente alla fase stazionaria USP G43 ed è studiata per offrire la sensibilità e la risoluzione migliore delle coppie critiche specificate nel metodo USP <467> per l'analisi dei solventi residui negli ingredienti farmaceuticamente attivi (API).

Come tutte le colonne per GC Agilent J&W Ultra Inert, le colonne DB-624UI sono testate con la miscela test più severa del settore e ogni colonna è dotata di un certificato delle prestazioni, garanzia di un prodotto affidabile per ogni colonna e ogni separazione.

Affidabilità nelle analisi di composti attivi e sostanze incognite

Aggiorna la tua colonna 624 alla colonna per GC Agilent J&W DB-624UI e ottieni tutti i vantaggi analitici delle comprovate prestazioni di inerzia. Inoltre, se utilizzi già le colonne per GC Agilent J&W DB-624, puoi effettuare l'aggiornamento alla DB-624UI *senza* rivalidazione del metodo, dato che le fasi stazionarie sono identiche.



Parte della nostra famiglia di colonne per GC Ultra Inert leader di settore, *le colonne per GC Agilent J&W DB-624UI e DB-Select 624UI per <467> migliorano la forma dei picchi e la linearità per i composti acidi e basici, assicurando una quantificazione affidabile anche a livelli di tracce.*

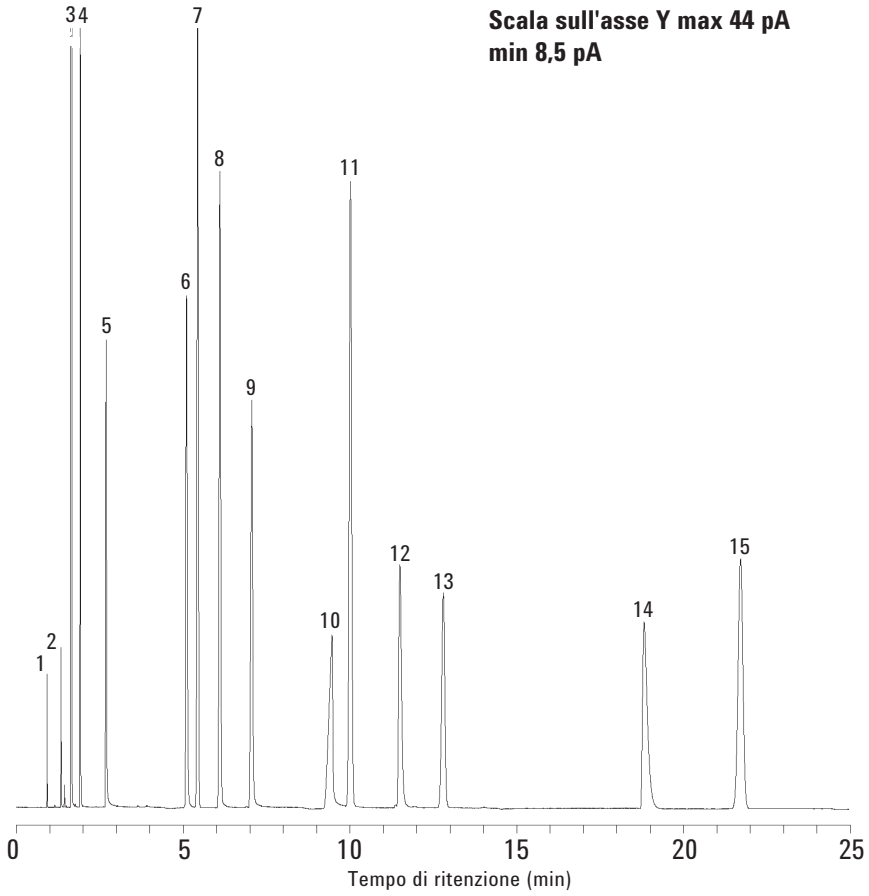
Agilent Technologies

La prova che le colonne per GC Agilent J&W DB-624 Ultra Inert offrono eccellente forma dei picchi e ottima linearità per campioni complessi

Prestazioni con inerzia di prim'ordine attraverso un rigoroso controllo qualità

Questo test QC conferma che le colonne per GC Agilent J&W DB-624UI producono un'eccellente forma dei picchi per svariati gruppi funzionali polari critici, compresi acidi, basi -dioli e organofosfati. La selettività della fase stazionaria da colonna a colonna è assicurata anche analizzando gli indici di ritenzione dei composti aromatici, carbonilici e alogenati (indici di ritenzione mantenuti all'interno di un intervallo ristretto).

Risultati tipici del test QC di Agilent J&W DB-624UI



Tutte le colonne per GC Agilent J&W Ultra Inert sono testate singolarmente con alcuni dei composti attivi più significativi che si possano analizzare mediante GC.

Identificazione del picco

1. Metano
2. Etanolo
3. Cloruro di metilene
4. 1-Propanolo
5. Acido acetico
6. Piridina
7. Ottano
8. 1-pentanolo
9. 1,2-propanediolo
10. Acido butirrico
11. m-Xilene
12. 4-Metilpiridina
13. Bromoformio
14. Dimetil metilfosfonato
15. Decano

Condizioni

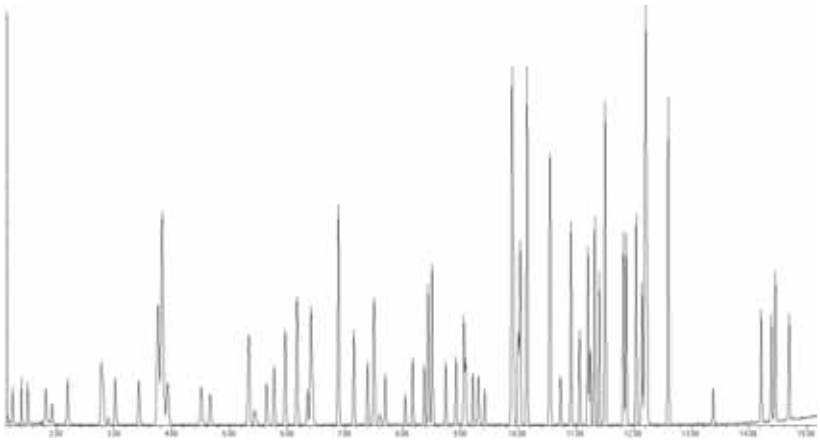
Colonna:	Agilent J&W DB-624UI 20 m x 0,18 mm x 1,0 µm (p/n 121-1324UI)
Iniettore:	split, 250 °C
Gas di trasporto:	idrogeno
Composto non trattenuto:	metano, 0,923 min
Rivelatore:	FID, 260 °C
Flusso:	36,1 cm/sec, 0,6 mL/min
Programma in temperatura:	isoterma a 70 °C

Risultati in termini di prestazioni

Piatti teorici/misuratore:		
	m-Xilene	4296
Indice di ritenzione:		
	1-Pentanolo	818,0
	m-Xilene	891,7
	Bromoformio	926,7

Velocità senza precedenti per analizzare i composti organici volatili

Ci sono voluti meno di 15 minuti per separare i 108 VOC specificati dal metodo EPA 8260B utilizzando il detector di massa Agilent 5975C, la colonna per GC Agilent J&W DB-624UI e il liner Agilent Ultra Inert.

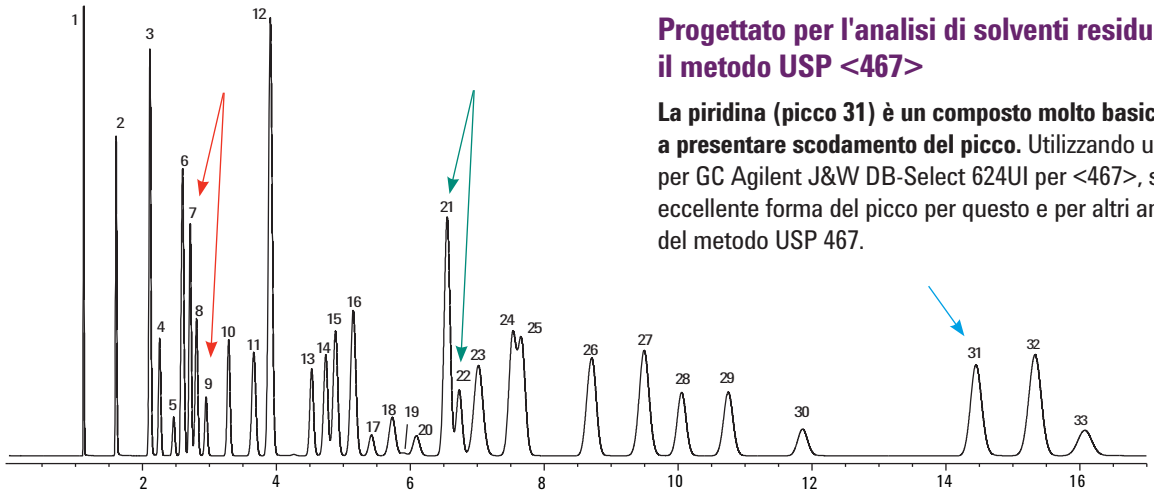


Condizioni:
Colonna: Agilent J&W DB-624UI
20 m x 0,18 mm, 1,0 µm (p/n 121-1324UI)
Programma forno: 35 °C per 4 min,
da 15 °C/min a 240 °C per 0,33 min
Iniezione: Purge & Trap
Iniettore: Split, He, 200 °C
Liner: Ultra Inert, diritto, 1 mm, p/n 5190-4047
Flusso costante: 0,7 mL/min
Flusso totale: 110,7 mL/min
Flusso di spurgo del setto: 5 mL/min
Gas Saver: disattivato
Rapporto di split: 150:1
Flusso split: 105 mL/min
Rivelatore: MSD, scan *m/z* 35 -300, transfer line 250 °C, solvent delay 1,05 min

Per maggiori dettagli, consulta la nota applicativa 5991-0029EN: *Volatile Organic Compound [VOC] Analysis Via Purge and Trap: Success with VOC analysis using the Agilent 5975C Mass Selective Detector [MSD].*

Progettato per l'analisi di solventi residui secondo il metodo USP <467>

La piridina (picco 31) è un composto molto basico che tende a presentare scodamento del picco. Utilizzando una colonna per GC Agilent J&W DB-Select 624UI per <467>, si ottengono eccellente forma del picco per questo e per altri analiti critici del metodo USP 467.



1. Metano
2. Metanolo
3. Etanolo
4. Dietiletere
5. 1,1-Dicloroetilene
6. 2-Propanolo
7. **Acetonitrile**
8. Metilacetato
9. **Diclorometano**
10. Trans 1,2 Dicloroetilene
11. n-Esano
12. 1-Propanolo
13. Nitrometano
14. cis-1,2-Dicloroetilene
15. Etilacetato
16. 2-Butanolo
17. Cloroformio
18. 1,1,1-Tricloroetano
19. Cicloesano
20. Tetracloruro di carbonio
21. **Benzene**
22. **1,2-Dicloroetano**
23. Isoottano (2,2,4-trimetilpentano)
24. 3-Metil-2-butanone
25. n-eptano
26. Tricloroetilene
27. Meticicloesano
28. 1,4-diossano
29. Propil acetato
30. 2-Etossietanolo
31. **Piridina (eccellente forma del picco)**
32. Toluene
33. 3-Metil-1-butanolo

Condizioni:

Colonna: Agilent J&W DB-Select 624UI per <467> 30 m x 0,53 mm, 3,0 µm (p/n 125-0334UI)

Forno: 40 °C (20 min) quindi da 10 °C/min a 170

Gas di trasporto: elio 44 cm/s (circa 6 mL/min) impostato a 40 °C, flusso costante EPC

Iniettore: split, 5:1 a 250 °C (flusso totale circa 40 mL/min e 4,5 psi)

Liner: liner Ultra Inert, 1 mm, diritto (p/n 5190-4047)

Rivelatore: FID a 240 °C, H_2 a 30 mL/min, aria a 400 mL/min, make-up N_2 a 35 mL/min (colonna costante + make-up)

Segnale rivelatore: 20 Hz

Per maggiori informazioni, visita **www.agilent.com/chem/624UI**

Affidati alla colonna per GC più inerte per le tue analisi a livello di tracce di analiti chimicamente attivi

Le colonne per GC Agilent J&W DB-624UI sono l'ultima creazione dell'importante famiglia di colonne per GC Ultra Inert e sono testate con miscele più esigenti per assicurare prestazioni della colonna costanti in termini di inerzia.

Per completare il percorso del flusso ultrainerte, scegli i liner per iniettore Agilent Ultra Inert per massima affidabilità e robustezza. Mantengono la promessa di bassa attività per un trasferimento ottimale degli analiti attivi, anche nella configurazione contenente lana di vetro.

E ricorda: i liner Agilent CrossLab Ultra Inert si adattano perfettamente a una vasta gamma di strumenti *indipendentemente dal produttore*. Puoi quindi estendere i vantaggi dei liner Ultra Inert all'intero laboratorio.



Codice	Descrizione
Colonne per GC Agilent J&W DB-624UI	
121-1324UI	DB-624UI 20 m x 0,18 mm, 1,0 µm
122-1334UI	DB-624UI 30 m x 0,25 mm, 1,4 µm
122-1364UI	DB-624UI 60 m x 0,25 mm, 1,4 µm
123-1334UI	DB-624UI 30 m x 0,32 mm, 1,8 µm
123-1364UI	DB-624UI 60 m x 0,32 mm, 1,8 µm
125-1334UI	DB-624UI 30 m x 0,53 mm, 3,0 µm
125-1374UI	DB-624UI 75 m x 0,53 mm, 3,0 µm
Colonne per GC Agilent J&W DB-Select per <467>	
122-0334UI	DB-Select 624UI <467> 30 m x 0,25 mm, 1,4 µm
122-0364UI	DB-Select 624UI <467> 60 m x 0,25 mm, 1,4 µm
123-0334UI	DB-Select 624UI <467> 30 m x 0,32 mm, 1,8 µm
123-0364UI	DB-Select 624UI <467> 60 m x 0,32 mm, 1,8 µm
125-0334UI	DB-Select 624UI <467> 30 m x 0,53 mm, 3,0 µm

Per ordinare ora, visita il sito Web
www.agilent.com/chem/624UI

Per maggiori informazioni sulle soluzioni Agilent Ultra Inert, visita il sito **www.agilent.com/chem/ultrainert**

Oppure, per contattare Agilent o un distributore autorizzato, vai su:
www.agilent.com/chem/wheretobuy

Per maggiori dettagli sul prodotto, scansiona questo codice con il lettore QR del tuo smartphone.

Le informazioni fornite possono variare senza preavviso.

© Agilent Technologies, Inc. 2012
Stampato negli Stati Uniti, 4 giugno 2012
5991-0552ITE

The Measure of Confidence

Agilent Technologies