

MIGLIORA LA FORMA DEI PICCHI DEI COMPOSTI POLARI ACCURATEZZA. SENSIBILITÀ. RIPETITIVITÀ.

Colonne per GC MIGLIORATE Agilent J&W HP-INNOWax e Intuvo HP-INNOWax

Ora l'analisi dei composti polari è ancora più sicura

L'inerzia del percorso del flusso è un fattore di fondamentale importanza nelle analisi GC. In qualità di azienda più innovativa nel campo delle misure GC, Agilent può assicurare l'inerzia di ogni superficie che viene a contatto con il campione, consentendo di ottenere i bassi livelli di rivelazione richiesti dalle odierne analisi.

La gamma di colonne per GC Agilent J&W Ultra Inert garantisce standard industriali in termini di inerzia costante delle colonne e livelli di spurgo eccezionalmente bassi. I processi innovativi, impiegati nella produzione delle colonne Agilent J&W DB-Wax Ultra Inert, vengono ora applicati anche al processo di produzione delle colonne per GC HP-INNOWax.

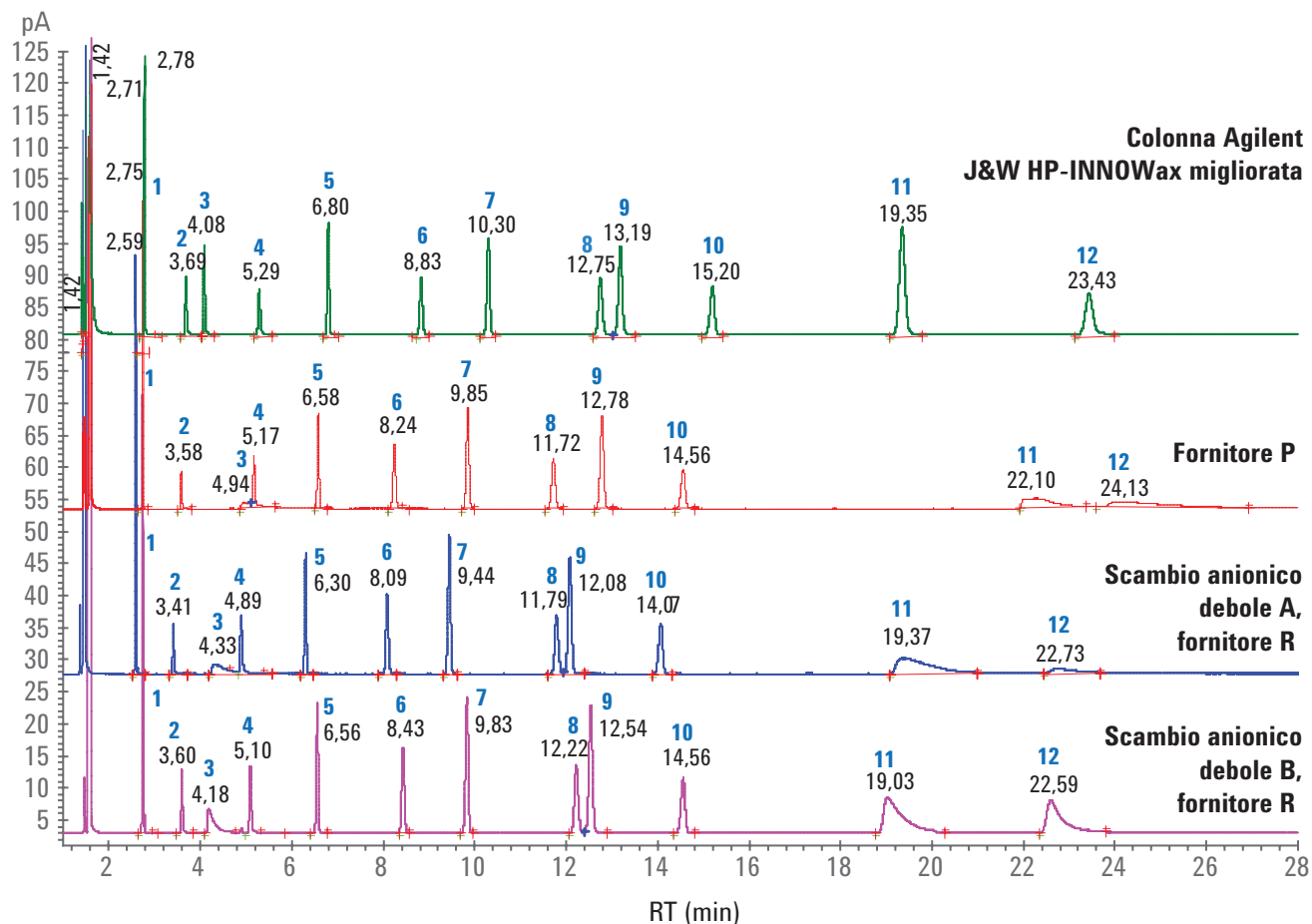
Il risultato è che le colonne per GC migliorate Agilent J&W HP-INNOWax e Intuvo HP-INNOWax ora assicurano:

- eccellenti prestazioni in termini di forma dei picchi per i composti polari attivi
- inerzia prolungata in grado di tollerare cicli ripetuti ai limiti superiori di temperatura della colonna
- maggiore riproducibilità dell'inerzia da colonna a colonna e migliore stabilità del tempo di ritenzione

Altri parametri critici delle prestazioni, quali selettività, piatti teorici e indici di ritenzione, non variano consentendo una transizione ottimale alle colonne per GC HP-INNOWax migliorate.



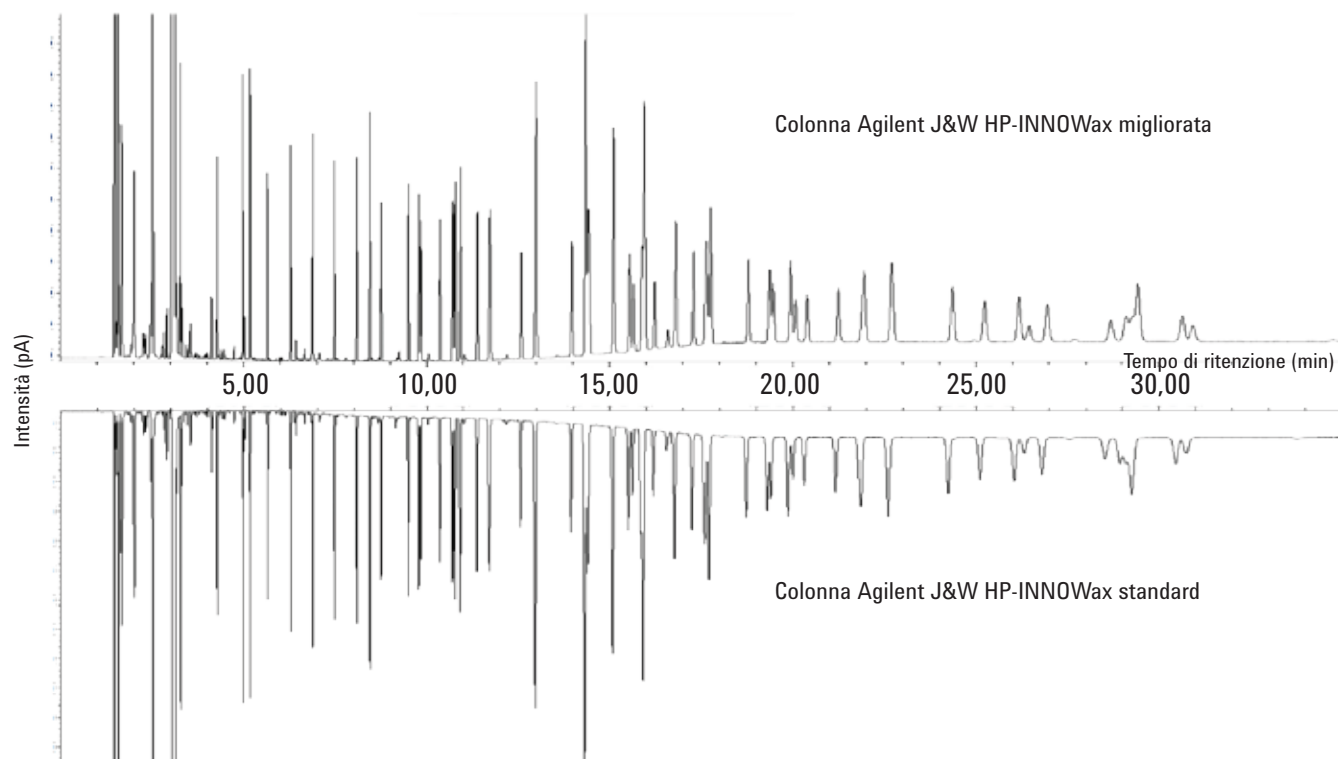
L'inerzia della colonna HP-INNOWax rimane inalterata dopo il riscaldamento prolungato ad alte temperature con una miscela Grob modificata in diclorometano. L'inerzia delle colonne della concorrenza ha evidenziato un rapido deterioramento nel corso del test di longevità a 250 °C.



Cromatogrammi FID della miscela di test Ultra Inert per scambio anionico debole su colonne Agilent J&W HP-INNOWax migliorate dopo condizionamento per 50 ore a 260 °C e su varie colonne PEG di diversi fornitori dopo condizionamento per 50 ore a 250 °C.

Una miscela test forte può evidenziare eventuali carenze nell'attività delle colonne, mentre una miscela debole può addirittura nascondere. Ogni colonna per GC migliorata HP-INNOWax prodotta viene testata con una miscela test estremamente complessa per garantire che le colonne siano state disattivate adeguatamente, contengano la corretta quantità di fase stazionaria e presentino lo stesso tempo di ritenzione relativo; la scheda riassuntiva dei test fornita con la colonna ne certifica le prestazioni.

I tempi di ritenzione osservati sono identici tra la colonna HP-INNOWax standard e la colonna migliorata.



Cromatogrammi FID di una miscela estesa di 72 composti FAME (metilesteri di acidi grassi) con blocco del tempo di ritenzione su colonne Agilent J&W HP-INNOWax standard e migliorata

Condizioni:

Sistema GC Agilent 7890B dotato di rivelatore a ionizzazione di fiamma (FID)

Autocampionatore: Agilent G4513A, siringa da 10 μ L (codice 5181-1267)

Colonne: Agilent HP-INNOWax 30 m \times 0,25 mm, 0,25 μ m (codice 19091N-133 e 19091N-133i)

Iniettore: Raccordo di tenuta split/splitless con percorso di flusso inerte (codice G3970A)

Temperatura dell'iniettore: 250 $^{\circ}$ C

Volume di iniezione: 1 μ L

Rapporto di split: 1:25

Gas di trasporto: Idrogeno. Metil stearato con blocco del tempo di ritenzione impostato su 14,00 min, modalità a pressione costante (velocità lineare media pari a circa 35,6 cm/s a 50 $^{\circ}$ C)

Temperatura del forno: 50 $^{\circ}$ C, mantenimento 1 min, 25 $^{\circ}$ C/min fino a 200 $^{\circ}$ C, 3 $^{\circ}$ C/min fino a 230 $^{\circ}$ C, mantenimento 18 min

Temperatura del rivelatore: 280 $^{\circ}$ C

Gas del rivelatore: Idrogeno (40 mL/min), aria (450 mL/min), azoto come gas di make-up (30 mL/min)

Prodotti di consumo del percorso del flusso: Liner Ultra Inert a bassa caduta di pressione (codice 5190-2295)
Guarnizione in oro Ultra Inert (codice 5190-6144)

Poiché le colonne HP-INNOWax standard sono comunemente impiegate ormai da molti anni in svariate applicazioni, l'identica selettività tra la versione standard e quella migliorata rappresenta un vantaggio significativo per gli attuali utilizzatori e permette l'aggiornamento rapido e semplice della colonna, riducendo al minimo le attività di rivalidazione dei metodi.



Le colonne per GC migliorate Agilent J&W HP-INNOWax e Intuvo HP-INNOWax sono parte integrante del percorso del flusso GC Agilent Ultra Inert

I limiti di rivelazione stabiliti dagli enti di controllo sono sempre più bassi e i campioni polari sono sempre più attivi e complessi: non puoi permetterti l'adsorbimento provocato dalla presenza di siti attivi lungo il percorso del flusso.

- Dover ripetere o verificare analisi sospette è uno spreco di risorse preziose, un ostacolo alla produttività e un danno in termini di profitti.
- Quando la quantità di campione è limitata e il campione diviene rapidamente instabile, potresti non avere la possibilità di ripetere l'analisi.

- I risultati non affidabili possono avere ripercussioni catastrofiche in termini di sicurezza ambientale, di qualità dei prodotti di uso quotidiano e degli alimenti presenti sulle nostre tavole.

Riducendo al minimo i siti attivi in ogni passaggio del percorso del flusso GC e GC/MS, le soluzioni per il percorso del flusso inerte Agilent migliorano le prestazioni del sistema, garantiscono risultati migliori e permettono di elaborare più campioni senza dover ricorrere a manutenzione e ricalibrazione non programmate. Non perderai quindi nulla nelle tue analisi GC.

Guida per gli ordini

Diametro interno (mm)	Lunghezza (m)	Film (µm)	Limiti di temperatura (°C)	Supporto da 7 in	Supporto da 5 in	Modulo LTM (Low Thermal Mass) II 7890/6890	Colonna Intuvo HP-INNOWax
0,18	20	0,18	Da 40 a 260/270	19091N-577i	19091N-577iE		
	0,20	25	0,20	Da 40 a 260/270			
0,25	50	0,20	Da 40 a 260/270	19091N-105i			
		0,40	Da 40 a 260/270	19091N-205i			
	15	0,25	Da 40 a 260/270	19091N-131i			
		0,50	Da 40 a 260/270	19091N-231i			
0,25	30	0,15	Da 40 a 260/270	19091N-033i			
		0,25	Da 40 a 260/270	19091N-133i			
	60	0,50	Da 40 a 260/270	19091N-233i	19091N-233iE		
		0,25	Da 40 a 260/270	19091N-136i	19091N-136iE		
		0,50	Da 40 a 260/270	19091N-236i			
		0,25	Da 40 a 260/270	19091N-111i			
0,32	15	0,25	Da 40 a 260/270	19091N-111i			
	30	0,15	Da 40 a 260/270	19091N-013i			
0,25		Da 40 a 260/270	19091N-113i	19091N-113iE	19091N-113i-INT		
0,50		Da 40 a 260/270	19091N-213i	19091N-213iE	19091N-213i-INT		
0,25		Da 40 a 260/270	19091N-116i				
0,53	15	0,50	Da 40 a 260/270	19091N-216i	19091N-216iE		19091N-216i-INT
		1,00	Da 40 a 240/250	19095N-121i			
	30	1,00	Da 40 a 240/250	19095N-123i	19095N-123iE		
		60	1,00	Da 40 a 240/250	19095N-126i		

Maggiori informazioni per eseguire l'analisi di composti polari con la massima affidabilità
www.agilent.com/chem/hp-innowax

Solo per scopi di ricerca.
 Non utilizzabili per procedure diagnostiche.
 Le informazioni fornite possono variare senza preavviso.

© Agilent Technologies, Inc., 2016
 Stampato negli Stati Uniti, 12 dicembre 2016
 5991-7649ITE

