

LOTTO N.8

Sistema GC Multidimensionale (multidimensional gas chromatography)

CARATTERISTICHE GENERALI

Gasromatografo per colonne capillari completo di sistema di campionamento liquidi e rilevatori FID e massa in grado di operare in modalità heart cut deviando su una seconda colonna frazioni dell'eluato della prima colonna:

- Gasromatografo in grado di operare sia con singola che con doppia colonna e tecnica heart cut con un numero illimitato di tagli sulla stessa corsa cromatografica
- Forno ad alta stabilità in grado di operare fino a temperatura > 400 °C con minimo cinque rampe di incremento di almeno di 50 °C/min e alta velocità di raffreddamento (da 450°C a 40°C senza l'ausilio di gas criogenici in meno di 4 minuti)
- Programmabilità della temperatura multi-rampa .
- Ripetibilità dei tempi di ritenzione sulla prima colonna dopo l'heart cut ≤0,02%
- Sistema di backflush
- Sistema di switching
- Controllo e gestione via software di tutte le funzioni pneumatiche con programmazione di flusso e pressione dei gas degli iniettori e del carrier.
- Dispositivi di protezione e sicurezza dei superamenti delle temperature impostate.
- Iniettore Split/splitless in grado di operare in temperatura programmata e con controllo elettronico del flusso.
- Rivelatore a ionizzazione di fiamma (FID) ad alta linearità operante ad elevata frequenza di campionamento e a temperature fino a 400 °C. Range dinamico del FID di almeno 5 ordini di grandezza. Sensibilità < 2 pgC/s
- Accensione automatica della fiamma.
- Campionatore automatico per liquidi con minimo 40 vials da 2 ml. Controllo, programmazione e gestione di tutte le funzioni via software, effetto memoria (Carryover) < 0,05% RSD, precisione < 0,3% RSD

Detector di massa quadrupolare

- Velocità di acquisizione amu/sec ≥ 10000
- Acquisizione contemporanea SIM/scan
- Sensibilità (1 pg eptafluoronaftalene con colonna 30 m x 0,25 x 0,25 scansione 100-300 amu) 400:1 almeno

PC & SOFTWARE DI GESTIONE

Personal Computer

- Sistema operativo Windows 7
- Doppio disco fisso fisico (≥ 320 GB) (non doppia partizione di un unico disco fisso)
- Doppia scheda di rete
- Masterizzatore DVD
- Lettore CD/DVD
- Video a cristalli liquidi da 19"

Software di gestione dello strumento

- In grado di gestire l'heart cut
- Funzionante in ambiente operativo Windows 7
- Con gestione integrale di tutti i moduli inclusi i detector
- Con gestione di due rivelatori contemporaneamente