

Entech 5400B

Sistema di trasferimento Termico per tubi di campionamento

L'analisi dei tubi di campionamento dell'aria pone solitamente molte difficoltà analitiche.

La complessità dei vari metodi di desorbimento sia chimico sia per via termica, introducono molte limitazioni analitiche. Anche la variabilità della concentrazione dei diversi analiti nei campioni può portare non pochi problemi di standardizzazione del metodo oltre che a numerose manipolazioni del campione.

Il modulo 5400B della Entech è un sistema di trasferimento termico del campione per il desorbimento da tubi che permette di semplificare e standardizzare tutte queste operazioni.

Flessibilità ed Accuratezza

Il 5400B è un sistema completamente automatico per il trasferimento termico dei composti organici dai tubi di campionamento ad altri contenitori quali MiniCan o Bottle-Vac.

A differenza dei Tedlar bags, sia i MiniCanister che le Bottle-Vacs possono essere scaldati per garantire il completo recupero anche dei composti semi volatili.

Il modulo 5400B ha una funzionalità molto semplice ed è completamente gestito da software. Il tubo di campionamento è inserito nell'apposito fornello collegato con innesto rapido alla Bottle-Vac quindi si avvia il programma applicando la temperatura adeguata per il desorbimento. Un flusso di azoto costante assicura il trasferimento nella Bottle-Vac di tutte le molecole campionate.

Normalmente ogni ciclo di trasferimento utilizza 600cc di azoto per garantire il recupero completo. Il volume di trasferimento utilizzato è notevolmente superiore rispetto a quelli utilizzati per il desorbimento termico all'interno di sistemi GC assicurando il recupero quantitativo di tutti i composti campionati.

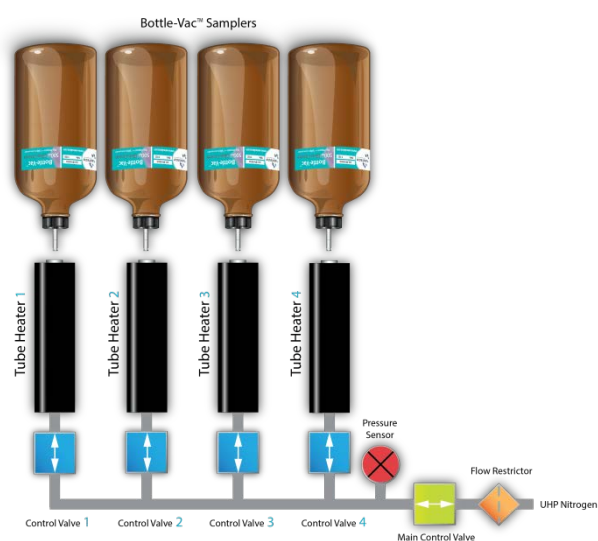
Il circuito pneumatico del modulo 5400B dispone del controllo automatico delle perdite prima dell'avvio del processo di desorbimento, al termine del quale provvederà alla correzione della pressione finale così da garantire lo stesso volume per ogni singolo campione.

La temperatura di desorbimento è regolata dall'operatore con un valore massimo di 340°C.

Terminato il trasferimento del contenuto dei tubi, le Bottle-Vac possono essere trattate in vari modi. Uno dei maggiori vantaggi è la possibilità di prelevare dalle Bottle-Vac o dai MiniCanister volumi variabili per iniettare da 0,1 o 1cc mediante loop oppure effettuando più prelievi di volumi maggiori o addirittura tutto il contenuto della bottiglia.

La Silonite®: un aspetto fondamentale!

Il rivestimento in Silonite® dei circuiti a contatto con il campione risulta essere estremamente efficace in quanto conferisce alla superficie interna le stesse caratteristiche di una colonna gas cromatografica. Data l'estrema inerzia chimica del materiale è possibile il campionamento affidabile della maggior parte dei composti determinati in gas cromatografia.



Software di Gestione

IL 5400B permette di gestire l'intero processo di desorbimento tramite software. Il sistema è in grado di eliminare il solvente prima di avviare il desorbimento, di regolare il flusso di desorbimento in modo che venga ottimizzato in funzione dei composti di interesse, controllare automaticamente eventuali perdite, tutto tramite un'interfaccia semplice ed intuitiva compatibile con i sistemi operativi quali Windows 7/8.

Possono essere eseguiti più desorbimenti contemporaneamente

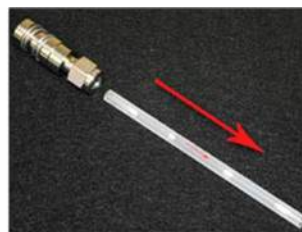
Di seguito un schema delle operazioni eseguite per avviare un desorbimento termico tramite 5400B.



1. *Inserire il comparto di riscaldamento nel 5400B*



2. *Inserire altri comparti di riscaldamento se necessari*



3. *Inserire l'innesto del Micro-QT nel tubo da desorbire*



4. *Inserire la fiala con l'innesto all'interno del blocco riscaldante*



5. *Avvitare il fitting di collegamento*



6. *Inserire ad innesto il Bottle-Vac o MiniCan*