

Entech Preconcentratore 7200

All'avanguardia nel monitoraggio ambientale

Il pre-concentratore ENTECH 7200 impiega la miglior tecnologia disponibile per l'analisi in GC e GCMS di composti volatili in campioni di aria. Il sistema ENTECH 7200 è realizzato per ridurre al minimo le problematiche analitiche, garantendo uno standard operativo molto elevato.

Sistema ottimale per l'analisi GC di composti volatili

L'impiego del pre-concentratore ENTECH 7200 in combinazione con i Canister, assicura massime prestazioni nell'analisi dei composti volatili come richiesto nelle procedure US-EPA TO-14A e TO-15.

Il pre-concentratore ENTECH 7200 utilizza trappole raffreddate a geometria ottimizzata, per un miglior controllo della temperatura, così da permettere la rimozione completa di acqua e CO₂ dal campione e favorire il recupero completo di molecole volatili nel range da C2 a C18.

La tecnologia brevettata *Accu-Sample™* brevettata da ENTECH, combina l'utilizzo di valvole a controllo digitale e la misura diretta del volume, assicurando la massima accuratezza nel dosaggio del campione da 10 cc fino a 1000 cc, permettendo di analizzare matrici di aria e non in modo ottimale.

Rivestimento in Silonite-D®

I sistemi Canister sono caratterizzati da un rivestimento brevettato in Silonite®, un materiale brevettato con la funzione di inertizzare il circuito e le parti in contatto con il campione, consentendo un efficiente recupero di tutte le tipologie di molecole, anche le più reattive.

Il rivestimento in Silonite® elimina il rischio di eventuali reazioni chimiche indesiderate con parti metalliche garantendo così il completo recupero dei composti volatili e semi volatili.

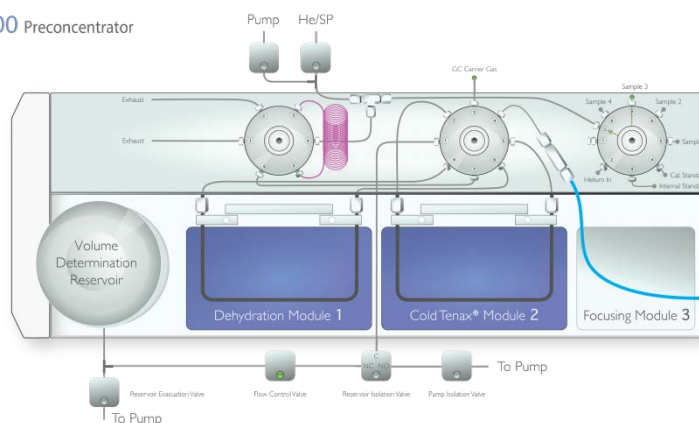
Principio di funzionamento

Il pre-concentratore ENTECH 7200 è il sistema ideale per l'analisi di aria secondo le procedure US-EPA TO-14A e TO-15.

È costituito da un modulo per il prelievo quantitativo del campione, dal modulo *Dehydration* per la rimozione dell'umidità, dalla trappola in *TENAX®* per concentrare le molecole ed eliminare la CO₂ e dal modulo di focalizzazione per l'iniezione in colonna.

Il modulo di prelievo del campione, sfrutta la tecnologia *Accu-Sample™* brevettata da ENTECH che consente la massima accuratezza nella misura del volume di campione in modo totalmente indipendente dal tipo di matrice. Il modulo *Dehydration* ha la funzione di intrappolare ed eliminare l'acqua presente nel campione, raffreddandolo fino a -60°C, congelando e cristallizzando le molecole d'acqua. Le molecole organiche sono intrappolate nel modulo successivo su di una cartuccia con supporto in *Tenax®*, anch'essa raffreddata fino a -80°C in modo da permettere il bloccaggio delle molecole organiche e di eliminare la CO₂.

Il modulo di crio focalizzazione ha la funzione di concentrare le molecole prima dell'iniezione diretta in colonna eliminando potenziali ritardi nei tempi di ritenzione dovuti alla diversa interazione dei composti con il *Tenax®*.



Sistemi ad alte prestazioni e senza contaminazioni

Il pre-concentratore ENTECH 7200 è dotato di sistema per la pulizia del circuito per garantire la completa rimozione dei residui di campione dalle analisi precedenti.

Per assicurare la massima affidabilità ed eliminare rischi di contaminazione crociata tra i campioni, sul pre-concentratore ENTECH 7200 si impiegano valvole rotazionali a controllo digitale in modo da poter isolare completamente le varie zone del circuito.

Qualità Analitica

Il 7200 è dotato di tutti i sistemi per la validazione analitica, inclusa la possibilità di effettuare il controllo automatico delle perdite e il controllo del recupero su concentrazioni note. Tutti i parametri critici sono memorizzati durante le operazioni di pre-concentrazione per verificare il corretto funzionamento delle funzioni quali velocità di campionamento, volume campionato, sensore di pressione e temperatura di desorbimento.

Tutti i parametri vengono memorizzati e possono essere facilmente esportati.

Spike della Matrice e Controllo Perdite

La maggiore fonte di errore nei sistemi gas-cromatografici è l'eventuale presenza di perdite. Il pre-concentratore ENTECH 7200 effettua in modo automatico il controllo delle perdite grazie al sensore di pressione e al controllo del vuoto che garantiscono la perfetta tenuta del sistema prima di un'analisi.

E' possibile generare report automatici per controllare il sistema costantemente.

Il pre-concentratore ENTECH 7200 inoltre è in grado di effettuare lo spike del campione dosando uno standard a concentrazione nota per la verifica delle performance strumentali.