



HT1800W

AUTOCAMPIONATORE PURGE&TRAP

Il migliore per l'analisi delle acque

CARATTERISTICHE CHIAVE:

- Il migliore per le analisi delle acque
- Veloce e affidabile
- Conforme agli standard P&T internazionali
- La giusta produttività

SPAZIO DI TESTA E PURGE & TRAP A CONFRONTO

Spazio di testa statico e Purge & Trap sono talvolta considerate tecniche alternative su matrici ambientali quali acque e terreni. Ci sono però importanti differenze di cui tenere conto:

- **GC e GC-MS.** P&T richiede tipicamente un sistema GC-MS; mentre lo spazio di testa può essere indifferentemente usato sia con GC (sprovvisti di detector di massa) sia con GC-MS.
- **Terreni.** Siffatte matrici possono teoricamente essere analizzate con entrambe le tecniche con analoghe performance analitiche. Tuttavia lo spazio di testa statico è senza dubbio una tecnica superiore in termini di costo, usabilità e affidabilità: inquinamenti del sistema sono tutt'altro infrequenti fra coloro che processano terreni.
- Per **acque reflue o inquinate**, si applicano le medesime considerazioni fatte per i terreni.
- **Acque potabili.** La scelta della tecnica è funzione della normativa o standard considerato. Su un'ampia gamma di applicazioni le due tecniche sono succedanee, benché alcune (quelle a più elevata sensibilità) sono riservate al P&T.

L'AUTOCAMPIONATORE

State cercando un autocampionatore Purge & Trap (P&T) per il vostro Sistema GC-MS? **HT1800W** è la soluzione ideale per voi. A partire dagli anni '70, quando la tecnica del Purge & Trap iniziò a diffondersi per il monitoraggio ambientale, poche sono state le innovazioni tecniche introdotte: il costo della strumentazione si è mantenuto elevato e l'esperienza utente (intesa come semplicità di uso e manutenzione) non è migliorata negli anni.

HT1800W rappresenta una ventata di novità: è un autocampionatore di nuova generazione, conforme agli standard internazionali, con un ottimo rapporto qualità-prezzo. E' l'ideale per l'analisi di composti organici volatili (VOC), poiché garantisce la sensibilità necessaria per rilevare composti presenti in tracce in campioni di acqua in purezza o con bassi livelli di particolato.

FUNZIONAMENTO

Il **carosello porta-campioni** ruota per allineare la prima vial da processare all'ago a doppio canale. L'ago verrà quindi inserito alla profondità programmata per pressurizzare la stessa con gas inerte e quindi convogliare il campione dapprima verso il loop e poi verso lo sparger del concentratore per l'analisi.

Quando la fase di desorbimento del campione è completata, esso viene automaticamente rimosso dallo sparger e l'autocampionatore esegue i **lavaggi** programmati del sample path e dello sparger.

Il liquido di lavaggio (acqua pura) è

conservato in una tanica posta sul pavimento; dalla stessa è prelevata l'acqua per eseguire eventuali **bianchi a intervalli programmati**.

VELOCE E AFFIDABILE

E' **veloce**. Innanzitutto perché il campionamento è basato su un sistema ad alte prestazioni, in secondo luogo perché non c'è necessità di sollevare e trasportare la vial in altra posizione.

E' **affidabile**. Il sample path è interamente in PEEK per garantire inerzia chimica.

CONFORME AGLI STANDARD P&T INTERNAZIONALI

HT1800W vi garantisce tutte le funzionalità essenziali per svolgere le vostre analisi P&T, in conformità agli standard riconosciuti, senza fronzoli o caratteristiche che non sfruttereste.

IL MIGLIORE PER L'ANALISI DELLE ACQUE

Fino ad oggi gli autocampionatori per acque erano una versione strip-down degli autocampionatori per acque e terreni: da ciò ne conseguiva scarsa ottimizzazione e costi di acquisto dell'attrezzatura elevati.

HT1800W è stato invece progettato per automatizzare la routine delle acque. Come mai questa scelta? Un numero consistente di laboratori ha infatti deciso di utilizzare il P&T per la sola analisi delle acque: l'analisi terreni si presta infatti ad essere automatizzata in modo più efficiente

tramite un'analisi in spazio di testa (vedasi paragrafo "Spazio di Testa e Purge & Trap a confronto").

LA GIUSTA PRODUTTIVITÀ

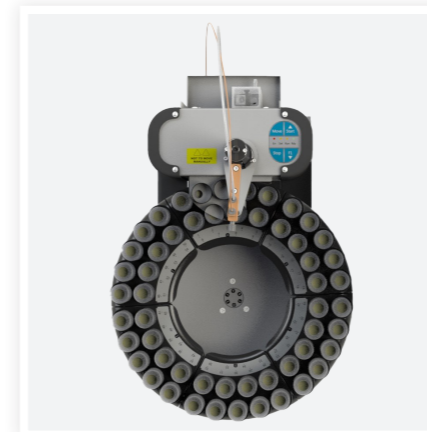
HT1800W gestisce fino a 54 campioni: è pertanto **in grado di garantire un'autonomia di oltre 40 ore**.

HT1800W si caratterizza per una disarmante semplicità di utilizzo. Il piatto porta-campioni è organizzato in sei rack, che sono estraibili per agevolare la preparazione e il **caricamento continuo** dei campioni appena pronti. Inoltre, i rack sono conformati in modo da evitare posizionamenti errati (ad es. posizionamento del rack #A al posto del rack #B) così da implementare le migliori pratiche di laboratorio.

INTERFACCIA UTENTE: KEYPAD E SOFTWARE

Il tastierino integrato permette di eseguire tutte le operazioni di routine quali l'inizio delle analisi, il caricamento dei campioni e l'avvinamento della transfer line ma anche semplici operazioni di manutenzione come il cambio ago. I LED integrati permettono di monitorare in modo rapido lo stato dell'autocampionatore e della connessione al PC.

La programmazione di tutti i parametri dell'autocampionatore, così come la definizione delle sample list, può essere invece fatta da PC tramite un software dedicato (HTA Autosampler Manager), fornito gratuitamente con **HT1800W**.



IL CONCENTRATORE

CDS-8500C è un concentratore Purge & Trap caratterizzato da un ottimo rapporto qualità-prezzo, in grado di offrire eccellenti performance e i migliori risultati cromatografici.

L'introduzione del campione nel GC-MS si compone di quattro passaggi. Nel primo, detto di **"purge"**, un flusso di elio viene fatto gorgogliare attraverso il campione, precedentemente caricato dall'autocampionatore nello sparger: ciò permette ai composti volatili di passare dalla fase liquida a quella di vapore. Nel secondo passaggio detto di **"trap"** i composti vengono convogliati verso la trappola di focalizzazione dove restano adsorbiti. Nel terzo passaggio detto **"desorbimento"**, la trappola viene riscaldata per rilasciare gli analiti e farli fluire verso la colonna; contemporaneamente viene altresì inviato un segnale di start al GC-MS per avviarne la corsa. Infine, nel quarto e ultimo passaggio, quello di **"bake"**, la trappola viene flussata e riscaldata a temperature più elevate per rimuovere eventuali residui prima di passare al campione successivo.

La possibilità di impostare temperature anche molto elevate permette di **supportare l'analisi della più ampia gamma di composti** inclusi gas, VOC, composti basso e medio bollenti e semi-volatili. La compatibilità con **sparger da 5ml e 25ml** garantisce invece di adattarsi al livello di sensibilità richiesto dall'applicazione.

Il concentratore CDS-8500C è caratterizzato da un **sensore per il controllo della formazione di schiuma**, un **sistema di abbattimento e controllo dell'umidità** mediante Wet Trap (altresì nota come "Water Elimination Trap") e un sistema pneumatico a 8 porte, che garantiscono ottimali performance e risultati cromatografici.

SPECIFICHE TECNICHE

AUTOCAMPIONATORE

Caratteristiche generali

Capacità campioni: 54 vial VOA, 40ml (6 rack rimovibili)
Tipologia campioni: campioni liquidi (includere acque potabili e acque reflue), con una quantità massima di sedimento pari a 28mm

Estrazione

Loop supportati: 25ml (standard); 5ml (opzionale)
Profondità di aspirazione: programmabile
Numero cicli di estrazione: 1-9
Sorgente: campione, tanica acqua pura (per bianchi)
Fill loop Time: da 0 a 999sec, step da 1sec
Transfer loop Time: da 0 a 999sec, step da 1sec

Lavaggio

Capacità tanica di lavaggio: 10l
Tipo: Flush & Purge line (lavaggio linee autocampionatore)
Rinse & Purge concentrator (lavaggio linee concentratore)
Full (lavaggio di tutte le linee)
Numero cicli di lavaggio: 1-9

Caratteristiche fisiche

Dimensioni (WxHxD): 355x485x560mm
Peso: 11.5kg
Alimentazione: 100-240±10%Vac; 50-60Hz; 55W
Porte PC richieste: USB

Pneumatica (Gas)

Purezza: 99.999% (UHP) He o N₂
Pressione: 1-2bar

CONCENTRATORE

Caratteristiche generali

Sparger: 5 o 25ml
Tempi concentrazione: 0-999.9min

Trappola di focalizzazione

Dimensioni (ODxlunghezza): 0.3x28.5cm
Tipo: Type K (Vocarb® 3000)
tipi alternativi di trappole disponibili

Transfer Line

Dimensioni (IDxlunghezza): 0.020"x1.5m
Materiale: Silconert 2000

Temperature (massime)

Forno della valvola: 350°C
Transfer Line: 350°C
Wet Trap ("Water Elimination Trap"): 425°C
Trappola di focalizzazione: 425°C

Caratteristiche fisiche

Dimensioni (WxHxD): 180x510x360mm
Peso: 10kg
Alimentazione: 220-240Vac, 50/60Hz, 8Amp
Porte PC richieste: RS232

Pneumatica (Gas)

Purezza: 99.999% He o N₂
Pressione: 80psi

Con HT1800W viene fornito gratuitamente il software "HTA Autosampler Manager (Standard Version)" per controllo da PC. Il PC è richiesto per le operazioni di setup, manutenzione, editazione metodi e sequenze.



Quando si tratta di progettazione e produzione di soluzioni di automazione, non c'è nessuna azienda più specializzata ed esperta di HTA. Offriamo una vasta gamma di autocampionatori e stazioni automatiche di preparazione e trattamento del campione per applicazioni analitiche, life science e cliniche; fra cui anche i noti autocampionatori GC, LC e ICP. HTA produce in Italia con Sistema di Gestione della Qualità certificato UNI EN ISO 9001:2015 e 13485:2016.

HTA s.r.l.

via del Mella, 21 - 25131 Brescia - ITALY
T: +39 030 3582920
www.hta-it.com | enquiry@hta-it.com



Distribuito da: