

Analisi on-site rapide, semplici e precise



## HAPSITE® ER

Sistema di identificazione chimica

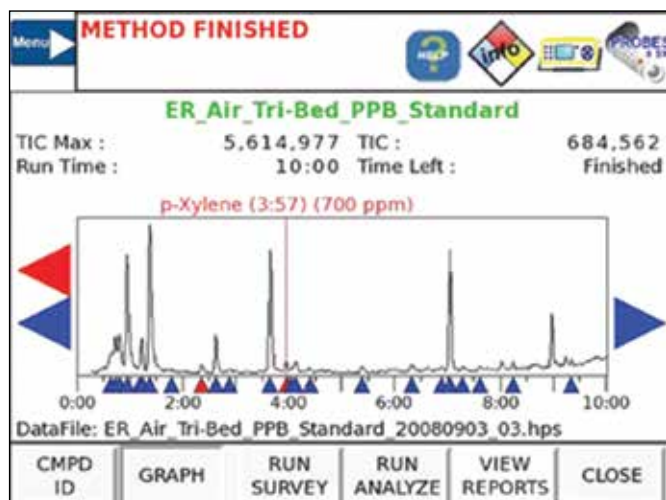
# L'unico GC/MS portatile in grado di identificare VOC e SVOC

## ANALISI SOFISTICATE CON LA MASSIMA SEMPLICITÀ OPERATIVA

Il nuovo HAPSITE ER è un gascromatografo/spettrometro di massa (GC/MS) portatile, unico ed esclusivo, che identifica e quantifica i composti presenti sul campo, con qualità da laboratorio, in meno di 10 minuti e senza bisogno di una formazione approfondita. L'operatore deve semplicemente premere un pulsante per determinare la tipologia e la quantità di composti organici volatili (VOC), sostanze chimiche industriali tossiche (TIC), materiali industriali tossici (TIM), agenti per armi chimiche (CWA), e composti organici semivolatili (SVOC).

HAPSITE ER permette di identificare analiti compresi nella gamma PPM (parti per milione)

- PPT (parti per trilione). La colonna GC assicura una cromatografia precisa e una risoluzione eccellente. Durante la fase di quantificazione, il pannello anteriore visualizza chiaramente i composti chimici presenti e la loro concentrazione e permette di accedere alle informazioni relative al livello di pericolo, aiutando così a prendere decisioni riguardanti vita, salute e sicurezza, in modo rapido ed efficace.



HAPSITE ER identifica e quantifica i composti chimici, con qualità da laboratorio, in meno di 10 minuti.

## SINTESI DELLE CARATTERISTICHE

- Risultati confermativi rapidi sul campo confrontabili direttamente con i dati GC/MS di laboratorio
- Universal Interface per il collegamento con accessori di campionamento dedicati
- Semplicità operativa anche per livelli di competenza di base con una formazione minima
- Conferma visiva del corretto posizionamento della sonda per il prelievo ottimale dei campioni
- Indicatori chiari e a colori per l'identificazione dei campioni e dei livelli di pericolo
- Metodologie pre-programmate per ottenere dati di qualità in pochi minuti, con poche e semplici operazioni da tastiera
- Visualizzazione grafica chiara di cromatogrammi, spettri e stato dello strumento per una consultazione più semplice
- GPS integrato per la registrazione delle posizioni di campionamento precise, per ottenere dati legalmente validi

## APPLICAZIONI

- Valutazione ambientale
- Monitoraggio chimico
- Interventi di emergenza

## PRELIEVO DEI CAMPIONI IN CONDIZIONI IDEALI E AD UNA DISTANZA OTTIMALE

Un indicatore visivo permette di monitorare attentamente il processo critico di posizionamento della sonda. In questo modo, l'utente non satura lo strumento con una quantità eccessiva di campione e i risultati ottenuti sono sempre attendibili.

A tale scopo, HAPSITE ER utilizza un indicatore di saturazione per verificare che la sonda sia posizionata in modo ottimale rispetto a sversamenti, bidoni o altre sorgenti.

Il funzionamento è semplice. In modalità Survey (solo MS), la barra diventa verde quando l'utente preleva campioni ad una distanza adeguata. Quindi, premendo il pulsante "RUN ANALYZE", l'unità passa direttamente alla modalità di campionamento GC/MS.

Questa operazione assicura un campionamento corretto, indipendentemente dalle conoscenze o dal livello di competenza dell'operatore.

**HAPSITE ER FORNISCE ANALISI SEMPLICI IN POCHE SECONDI E GENERA RISULTATI DETTAGLIATI IN POCHE MINUTI**

HAPSITE ER utilizza il concentratore per il campionamento sia a basse sia ad alte concentrazioni, eliminando la necessità di interventi manuali sullo strumento.

HAPSITE ER fornisce immediatamente informazioni critiche. Lo strumento viene utilizzato in modalità Survey per il campionamento iniziale, per individuare rischi chimici fino a 1 PPM. Con un solo pulsante si passa in modo semplice e veloce alla modalità GC/MS completa, per l'identificazione e la rilevazione ad alta sensibilità (gamma PPM/PPB).

METHOD FINISHED					
ER_Air_Tri-Bed_PPB_Standard					
TIC Max :	5,614,977	TIC :	684,562		
Run Time :	10:00	Time Left :	Finished		
1: Toluene		RT: 2:21			
CAS#: 108-88-3	FIT: 88.0%	CONC: 600.0 ppm			
2: p-Xylene		RT: 3:57			
CAS#: 106-42-3	FIT: 93.0%	CONC: 700.0 ppm			
2: Ethanol, 2-fluoro-		RT: 0:38			
CAS#: 371-62-0	FIT: 70.0%				
2: Acetone		RT: 0:43			
CAS#: 67-64-1	FIT: 79.0%				
DataFile: ER Air Tri-Bed PPB Standard 20080903 03.hps					
CMPD ID	GRAPH	RUN SURVEY	RUN ANALYZE	VIEW REPORTS	CLOSE

I composti chimici evidenziati sono collegati al database NIOSH integrato, che fornisce informazioni pratiche da utilizzare per una valutazione immediata del livello di pericolo.

SYSTEM IS READY					
BATTERY	CARRIER	HEATERS	PURGE START	43.09N	HAPSITE SYSTEM
96%	65%	100%	OK	76.06W	100%
Column	61.2 / 60.0	Membrane	59.7 / 60.0		
GCHL	70.0 / 70.0	ValveOven	70.1 / 70.0		
NEG	400.0 / 400.0	Probe	38.2 / 40.0		
ConcElbow	69.4 / 70.0				
HEATERS	NEG	CONC			CLOSE

Le icone sullo schermo mostrano lo stato dei parametri del HAPSITE ER con un unico colpo d'occhio. Per accedere alle informazioni di sistema è sufficiente toccare un'icona.



**Service Module**

Consente la manutenzione generale e può essere utilizzato come sorgente di vuoto alternativa durante il funzionamento stazionario o in laboratorio.

**UNA GAMMA COMPLETA DI ACCESSORI DI CAMPIONAMENTO PER PRESTAZIONI MIRATE AD OGNI APPLICAZIONE**



**HAPSITE HeadSpace Sampling System** - per analisi on-site accuratissime dei VOC presenti nell'acqua, nel suolo e nei materiali solidi.



**HAPSITE SituProbe** - per l'analisi delle acque, direttamente on-stream, con qualità da laboratorio, attraverso un sistema di *purge and trap* modificato.



**HAPSITE Thermal Desorber** - per il campionamento di VOC in ambienti ostili o potenzialmente esplosivi mediante fiale a desorbimento termico.



**HAPSITE SPME Sampling System** - per campionamento di SVOC e VOC anche in ambienti pericolosi tramite fibre SPME.

## SEGNALAZIONE RAPIDA E PRECISA DEI PERICOLI ESISTENTI

La funzione *touch screen* permette di accedere rapidamente ad informazioni critiche sulla potenziale pericolosità dei vari composti. La presenza dei colori e di tasti di grandi dimensioni semplifica il funzionamento, anche in caso di utilizzo con dispositivi di protezione personale (DPI).

Non è mai troppo presto per avere informazioni critiche sulla sicurezza! Per questo HAPSITE ER fornisce i dati non appena elaborati. La modalità di navigazione *touch screen* del sistema permette di identificare in modo rapido diversi composti e concentrazioni, visualizzandoli per colore in base al relativo livello di rischio.

HAPSITE ER visualizza non solo il nome del composto chimico, ma anche le relative principali informazioni quali, ad esempio, l'indicatore del livello di tossicità e il conseguente livello di pericolo secondo la libreria NIOSH integrata.

## RISULTATI OTTIMALI ANCHE SENZA LUNGI CORSI DI FORMAZIONE

Un CD di istruzioni e una serie di corsi della durata di un giorno: ecco tutto ciò che occorre per utilizzare HAPSITE ER in modo autonomo ed efficace.

### SPECIFICHE

Temperatura di funzionamento	Da 5°C a 45°C
Lungh. x largh. x alt.	46 cm x 43 cm x 18 cm
Peso	Circa 19 kg con batteria
Alimentazione	Batteria NiMH ricaricabile o adattatore AC
Durata batteria	2 – 3 ore
Requisiti di alimentazione	24 V (DC), 30 W in condizioni di funzionamento normale
Hard Drive	Memoria interna: 16 GB
Flash Drive	USB
Display	Display VGA a colori da 6,5 pollici con touch screen
Prelievo campioni	Sonda aria (inclusa) o accessorio opzionale
Gas di trasporto	Azoto
Data System	Processore Intel® Pentium®
Connessioni	Connessione wireless 802.11G o Ethernet diretta
Analisi dati	Librerie di spettri di massa AMDIS, NIOSH, (NIST su laptop opzionale)
Tipologia campioni	VOC e determinati SVOC
Limite di rilevabilità	PPT per la maggior parte degli analiti
<b>SPETTROMETRO DI MASSA</b>	
Range di massa	41-300 AMU (1-300 AMU utilizzando SIM)
Velocità di scansione	1000 AMU/sec. @ 10 punti per AMU
Modalità di ionizzazione	Impatto elettronico a 70 eV
Rilevatore	Moltiplicatore elettronico a quadrupolo
Sistema per vuoto	Pompa getter non evaporativa (NEG)
Gamma dinamica	7 decenni
<b>GASCROMATOGRFO</b>	
Colonna GC	15 M, Rtx-1MS, 0,25 mm i.d., 1,0 um df (incluso)
Intervallo di temperatura	45°C-200°C



POLLUTION S.r.l.  
Via Guizzardi, 52 - 40054 Budrio (BO)

tel. +39 051 6931840  
fax +39 051 6931818

[pollution@pollution.it](mailto:pollution@pollution.it)  
[www.pollution.it](http://www.pollution.it)

