

Quick, Easy, Accurate On-Site Performance



HAPSITE® ER

Chemical Identification System
化学物質検知システム / 日本語切り替え機能付き

VOC と SVOC の検出が可能な唯一のポータブル GC/MS

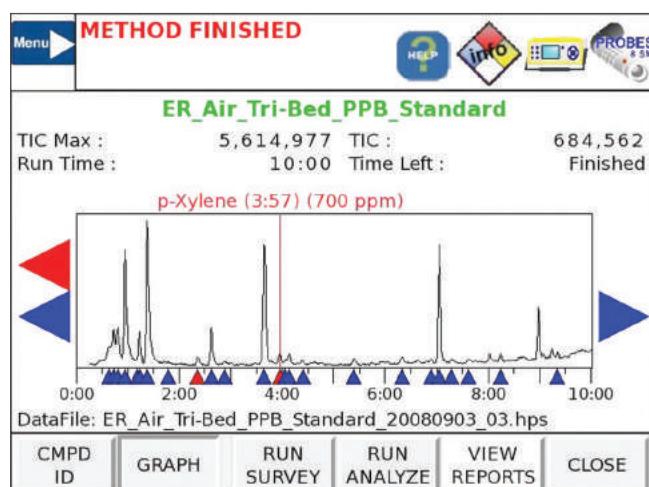
✓ 簡単な操作で高度な分析

HAPSITE ER は、必要最小限のトレーニングで、現場において 10 分以内に研究室レベルの定性分析と定量分析ができる、唯一の可搬型ガスクロマトグラフ質量分析装置（ポータブル GC/MS）です。

分析にあたりオペレータの操作は、揮発性有機化合物（VOC）、有毒産業用化学物質（TIC）、有毒産業用材料（TIM）、化学兵器剤（CWA）、あるいは特定半揮発性有機化合物（SVOC）の検出開始ボタンを押すだけです。



HAPSITE ER は、PPM（百万分の 1）～PPT（1 兆分の 1）のレベルの試料を検出できる機能を備えています。GC カラムは高い分解能を有しシャープなクロマトグラムが得られます。定量分析のメソッドの実行時には、存在する化学物質の種類やその濃度、および危険度に関する情報へのアクセス方法をフロントパネルにわかりやすく表示し、生命や健康、および安全に関わる速やかな意思決定をサポートします。

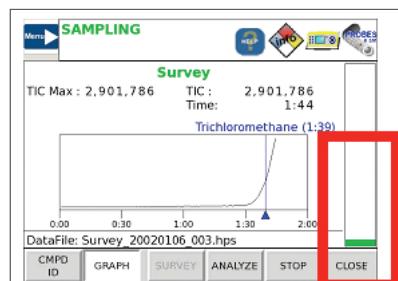


HAPSITE ER は、研究室レベルの品質の定量分析と定性分析の結果を 10 分以内に提示します。

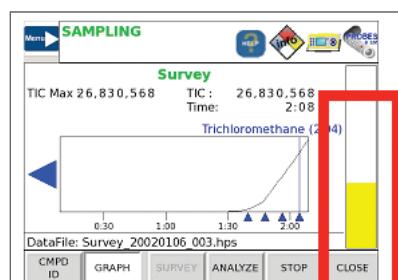
✓ サンプルとプローブの最適距離を保証

HAPSITE ER は漏出液やドラム缶、あるいはその他のサンプル源に対するプローブの最適位置を視覚的にオペレータへフィードバックするプローブ距離インジケータを採用しています。この機能は、結果の不確定性につながるサンプルの取り込み過ぎを防ぎます。プローブの位置を決定する重要なプロセスは、ビジュアルインジケータがサポートします。

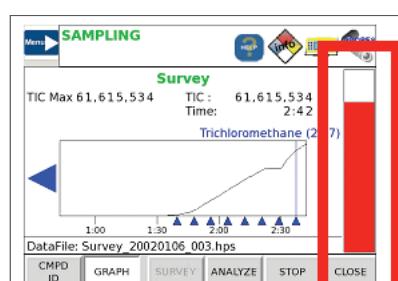
インジケータの表示方法は簡単です。サーベイモード（MSのみ）を使用しているときに正しい距離でサンプルを取り込んでいれば、バーが緑に変わります。その後「アナライズ計測開始」ボタンを押すと、装置は直接 GC/MS サンプリングモードに切り替わります。これで、オペレータの熟練度や教育水準に関係なくサンプルを正しく採取できます。



良好



警告



飽和

サンプリングインジケータは、良好なサンプルが得られると、それを知らせるために色が変わります。

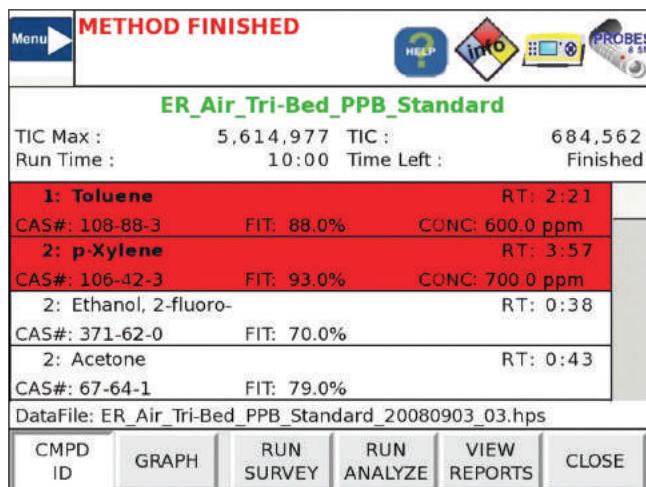
✓ HAPSITE ER は簡単な分析なら数秒、詳細な分析 でも数分で結果を出せます

HAPSITE ER は、低濃度のサンプリングにも高濃度のサンプリングにも 1 つのコンセントレータで対応できます。これまでの検出限界に合わせた手作業による設定変更などのロスを省けます。

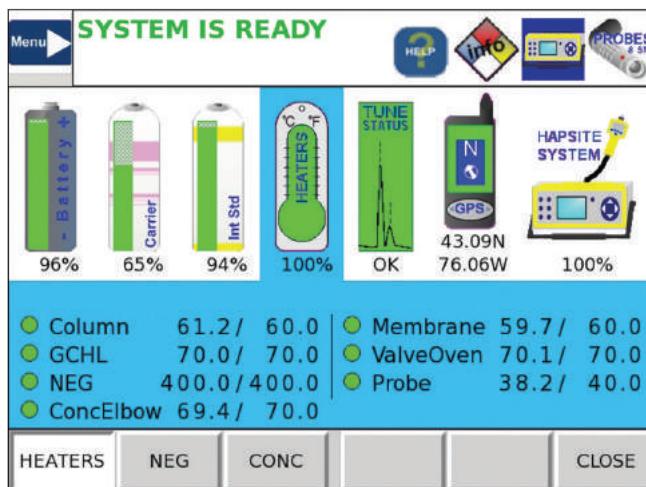
HAPSITE ER は重要な情報を直ちに提供します。化学物質の危険性を正確に検知するには、サーベイモードで使用し、感度 1 PPM で最初のサンプリングを実行します。より低濃度の検出 (PPM/PPB の範囲) および同定にもアナライズモードへのワンタッチ操作で迅速かつ簡単に切り替えられます。

✓ 正確なサンプル採取で優れた再現性を保証

ユニークな、体積管理によるサンプリング機能により、校正曲線の互換性を確保できます。この機能は、複数の HAPSITE を用いて計測する際、環境要因がサンプルの採取に影響を及ぼすような場合でも、ソフトウェアがサンプルの流量を測定して決まった体積しか注入しないため、安定した結果が得られます。



ハイライトで表示されている化学物質は、危険性を迅速に評価するのに使用できる情報を検索できるように、オンボードの NIOSH データベースにリンクされています。



画面上のアイコンは、HAPSITE ER システムの状態をわかりやすく示しています。システムに関する情報を見るにはアイコンにタッチしてください。

用途に適した豊富なアクセサリ



HAPSITE HSS (ヘッドスペースサンプリングシステム)
水、土壌、あるいは固形物中の VOC を現場において PPT レベルで正確に分析できます。



HAPSITE SituProbe

改良されたバージ / トラップシステムにより、水を研究室レベルの精度で分析できます。連続流の分析に使用します。



サービスモジュール

メンテナンス用排気システムです。研究室に設置して使用する際にはNEGポンプの代わりに使用できます。

✓ 危険に対して素早く、明瞭に警告

タッチスクリーン機能により、さまざまな化合物の潜在的な危険に関する重要な情報に、迅速にアクセスできます。また、大きなボタンとカラーコードを採用しているため、個人用保護具 (PPE) を身につけている場合でも容易に操作できます。

重要な安全情報を得るのに早すぎるということはありません。HAPSITE ER は、情報が得られると直ちにその情報を提示します。タッチスクリーンのナビゲーション機能を使用すれば、さまざまな化合物と濃度を検出し、(生命や健康に対する差し迫った危険を含め) 相対的な危険の度合いに応じた色で表示できます。HAPSITE ER は化学物質の名前だけでなく、化学物質に関する情報、毒性の強さを示すインジケータ、および危険度の分析結果も表示します。

✓ 最適な結果が得られる最小限のトレーニング

HAPSITE ER を熟練の化学者と同じように使いこなすのに必要なのは、使用方法について解説した CD と一日のトレーニングだけです。

トレーニング用の CD にはオペレータがフロントパネルを操作するのに必要なすべてのことが収められています。CD は補習用の教材としても、新人のオペレータ用のマニュアルとしても使用できます。追加の Smart IQ 課程を履修すれば、データを深く理解する能力を習得できます。

HAPSITE ER と HAPSITE Smart の比較

機能	HAPSITE ER	HAPSITE Smart
ユニバーサルインターフェース (UI)	✓	
カラム	15 m	30 m
カラータッチスクリーン	✓	
ダイナミックサンプルコレクタ (DSC)	✓	
フロントパネルの NIOSH	✓	
サンプリングプローブ距離インジケータ	✓	
ヘッドスペースサンプリングシステムとの互換性	✓ (UI 搬送ラインを使用)	
Situ プローブとの互換性	✓ (UI 搬送ラインを使用)	
サービスモジュールとの互換性	✓	
危険性を赤で表示	✓	
Smart または ER のインターフェース上で動作	✓	
メソッドの平均実行時間	< 10 分	~ 15 分
基本トレーニング	1 ~ 2 日	3 日
上級トレーニング	1 日	4 日
ワイヤレス通信	✓	
USB	✓	
サンプル収集	体積管理	時間管理
SVOC の検出	✓	
ループ / コンセントレータのみのメソッド	Tenax/Tri-Bed	Loop/Tenax/Tri-Bed
コンセントレータのみのメソッド	✓	
ワンタッチサンプリング (サーベイ → アナライズ)	✓	
サーベイモードでの感度	< 1 ppm	< 10 ppm
自動スタート (加熱、チューニング、コンセントレータのクリーニング)	✓	
外部電源スイッチ	✓	

仕様

動作温度	5°C~45°C
寸法(L x W x H)	18" x 17" x 7"(46 cm x 43 cm x 18 cm)
重量	約42 lbs(19 kg)(バッテリーを含む)
電源	充電式 NiMH バッテリーパック、または AC コンバータ
バッテリーの寿命	2~3時間
電力要件	通常の運転条件下で24 V(DC)、30ワット
ハードドライブ	16 GB内蔵記憶装置
フラッシュドライブ	USB
ディスプレイ	6.5" VGA カラーディスプレイ、タッチスクリーン付き
サンプル導入方法	エアプローブ(システムに付属)、またはオプションのアクセサリ
キャリアガス	窒素
データシステム	Intel® Pentium® プロセッサ
通信	802.11G 無線、または Ethernet による直接接続
データの分析	AMDIS 質量スペクトルライブラリ、NIOSH、(ノートパソコンではオプションで NIST の使用が可能)
サンプルのタイプ	VOC および特定 SVOC
検出限界	ほとんどの試料に関してはPPT
質量分析装置	
質量範囲	41~300 AMU(SIM を使用した場合は1~300 AMU)
スキャン速度	AMU 当たり10ポイントで1000 AMU/秒
イオン化の方法	70 eV の電子衝撃法
検出器	電子増倍管
真空システム	不揮発性ゲッター(NEG)ポンプ
ダイナミックレンジ	7桁
ガスクロマトグラフ	
GC カラム	15 m, Rtx-1 MS、内径0.25 mm, 1.0 μm df(システムに付属)
温度範囲	45°C~200°C

DETECT TO PROTECT™



インフィコン株式会社

本社オフィス・技術センター

〒213-0012
神奈川県川崎市高津区坂戸3-2-1 かながわサイエンスパークR&D D棟7F
TEL : 044-822-1111 FAX : 044-812-0007

中部営業所
〒486-0918
愛知県春日井市如意申町3-7-21
TEL : 0568-29-7611 FAX : 0568-29-7615

HYPERNLINK "<http://www.inficon.com>" "www.inficon.com" "reachus@inficon.com"

HAPSITE は INFICON の登録商標です。その他の商標は、それぞれの商標の所有者の所有物です。弊社の継続的な製品改善プログラムに基づき、仕様は予告なしに変更される場合があります。