

# アジレントの爆発性物質同定分析システム GC/MSD と TSP を使用した爆発性物質の高速分析

科学捜査

STEP 7 ORAL  
WARNING!!  
Seal  
DO NOT REMOVE  
EVIDENCE  
ACTION KIT



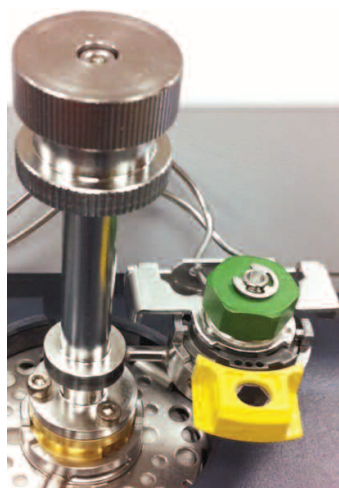
可搬型 GC/MSD、Agilent 5975T と堅牢なサーマルセパレーションプローブ (TSP) を同時に使用することで、高速、高精度の同定分析が可能となります。TSP は、サンプル前処理を必要とせず、迅速で簡単、かつ低コストでサンプル前処理を行うことから、爆発性物質をすばやく測定することができます。この爆発性物質の高速分析装置は、ラボやオンサイト移動式ラボで使用することが可能です。

## アプリケーションの紹介

分析品質を損なわず、爆発性物質の特定時間を短縮することが求められています。科学捜査ラボで確認される高性能爆薬は、純粋な爆発性物質、もしくはその合成物質からなりません。例えば、芳香族系ニトロ化合物、硝酸エステル、ニトロアミンなどを含む混合物、または他成分を含む化合物が挙げられます。

Agilent 5975T 低熱容量 (LTM) とサーマルセパレーションプローブ (TSP) を組み合わせることにより、ラボでもフィールドラボでも使用できる、爆発性物質の分析のためのソリューションが実現します。TSP は、使用するサンプルの前処理はまったく必要としないか、ほとんど必要なく、サンプルをセットするだけで測定を開始することができます。5975T LTM GC/MSD はオープンの高速昇温と高速冷却を備え、短い極細キャピラリーカラムを用いることで分析時間をさらに短縮できるため、超高速の分析サイクルが実現できます。

捜査時に爆発物の疑いがある粉体や爆発後の粉体などが発見された時点で、分析をすばやく行うことができます。いずれの状況下においても、少量の粉体サンプルまたは爆発性物質を含む土壌サンプルを用意するだけで、サンプルの前処理なしですばやく測定が可能であり、数分のうちに分析結果を得ることができます。



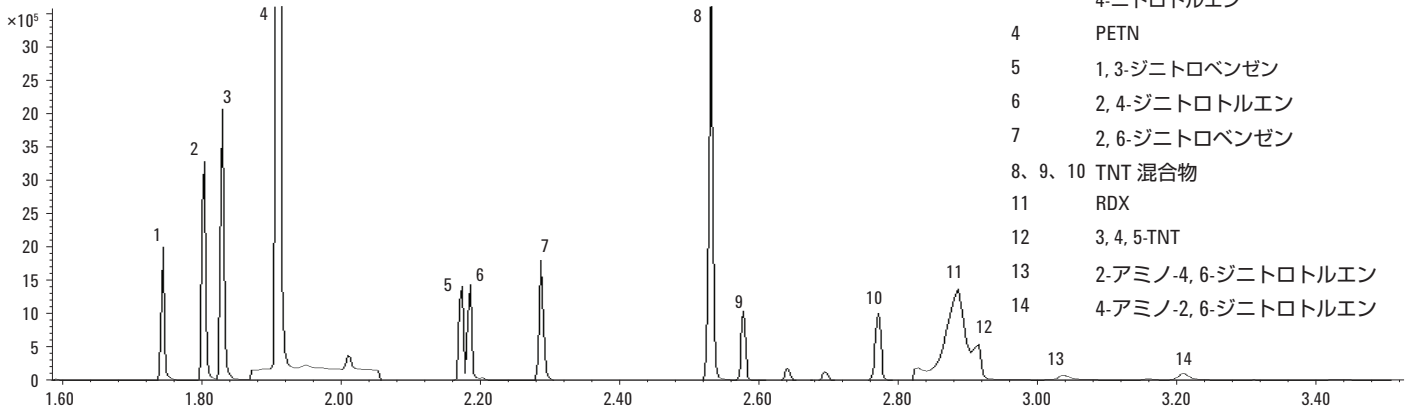
## 主な特徴

- 可搬型 GC/MSD によるオンサイト分析
- サーマルセパレーションプローブ (TSP) によるサンプル前処理時間の大幅な削減
- Agilent 5975T 低熱容量 (LTM) GC/MSD の高速昇温対応による分析時間の短縮

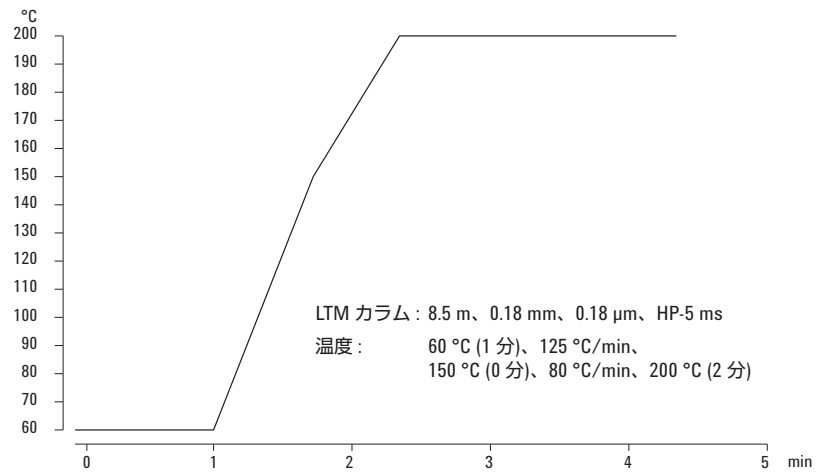


分析時間 < 3分以下

土壌マトリックス、SQCI-011



- 1、2、3 2-ニトロトルエン、  
3-ニトロトルエン、  
4-ニトロトルエン
- 4 PETN
- 5 1,3-ジニトロベンゼン
- 6 2,4-ジニトロトルエン
- 7 2,6-ジニトロベンゼン
- 8、9、10 TNT 混合物
- 11 RDX
- 12 3,4,5-TNT
- 13 2-アミノ-4,6-ジニトロトルエン
- 14 4-アミノ-2,6-ジニトロトルエン



サンプル前処理なしに粉体サンプルを測定できるため、  
 迅速に分析結果が得られます。

ホームページ :

[www.agilent.com/chem/jp](http://www.agilent.com/chem/jp)

カスタムコンタクトセンタ :

フリーダイヤル 0120-477-111

本資料に記載の情報は、予告なしに変更されることがあります。

アジレント・テクノロジー株式会社  
 © Agilent Technologies, Inc., 2011  
 Printed in Japan, September 19, 2011  
 5990-8693JAJP

