

安全が最優先

現場捜査官の要求に応える非接触型危険物・薬物同定検知装置

Mira DS 携帯型ラマン分析計

メトローム社から現場捜査官の要求に応えた画期的な危険物・違法薬物同定ラマンを提供します。

Mira DSは現在あるラマンの中でも最も汎用性のある携帯型ラマン分析計です。現場の多くの捜査官の要望であるコンパクトで軽量、耐久性に優れ、簡単操作可能で、かつ捜査官の安全を最優先に考えた全自動システムになります。



全ての現場要求に応える 測定アクセサリ

危険物・違法薬物捜査チームは警察からの電話連絡を受け、町の端にある廃墟ビルから発生する悪臭を調査に向かいます。窓の外からでもその空間はゴミが散乱し、割れたガラス瓶があり一目でそこが化学物質に汚染された秘密の実験室であったことが予想できます。それでも現場捜査官は身の安全に危機を感じつつも原因を特定する捜査を行わなければなりません。その捜査官が持っている

ユニークなツールは携帯電話よりも少し大きいくらいのサイズでカメラを思わせるズームレンズを割れた窓から忍び込ませて、1m先のテーブルの上の白い粉に焦点を当てています。捜査官がボタンを押すと、赤色の危険アラートが表示され、その物質が亜硫酸ナトリウムであることを警告します。亜硫酸ナトリウムはTNT火薬を製造する過程で使用される化学物質です。

そのユニークな機器はメトローム社の最新の携帯型ラマン分析計 **Mira DS** で、そのツールはスタンドオフアタッチメントという1.5m先を遠隔で測定できる革新的なツールです。このパワフルなツールとのコンビネーションは捜査官の安全な作業を保証し、確実な捜査を可能にします。

また**Mira DS**には、独自のORSテクノロジー、測定ディスプレイ、Smart Acquire測定などの一連の安全機能が搭載されています。状況に応じた柔軟性も兼ね備えていて、特殊なアクセサリでカスタマイズすることも可能です。

ユニバーサルアタッチメント

ラマン分析は直接サンプルに接触することなく、袋越しの同定分析を可能にします。**Mira DS**に標準装備の**ユニバーサルアタッチメント**は3段階の測定ポジションを持つチップになります。ポジション3は直接サンプルに接触させての測定、ポジション2はポリ袋越しの測定、ポジション1はガラス瓶等のボトル内部に焦点を絞る測定が可能です。このユニバーサルアタッチメントとライトアングルアタッチメントは測定接触面がカバーされていますので、容易にクリーニング可能です。このアタッチメントは現場での非侵襲測定を可能にします。



Metrohm White Paper



ライトアングルアタッチメント

ライトアングルアタッチメントは水平平面上でのサンプルの正確な測定を可能にします。この測定チップはパトカーのボンネットの上でポリ袋に入ったサンプルの測定に最適です。各種測定チップは自動的に認識され、最適な測定条件での自動測定を可能にします。

ボールプローブアタッチメント

コンタクトボールプローブアタッチメントはサンプルとの距離を考慮する必要がなく、簡単に正確な測定を可能にします。測定する対象物に直接プローブを押し当てるだけで測定することができます。プローブ長は15.3cmでSUS製ですのでクリーニングも容易です。焦点距離はチップ先端のレンズ部から0.4mmのポジションになり、ポリ袋越しの測定を前提にしていませんので、直接液体・固体・粉体に接触させて測定を行ってください。



スタンドオフアタッチメント

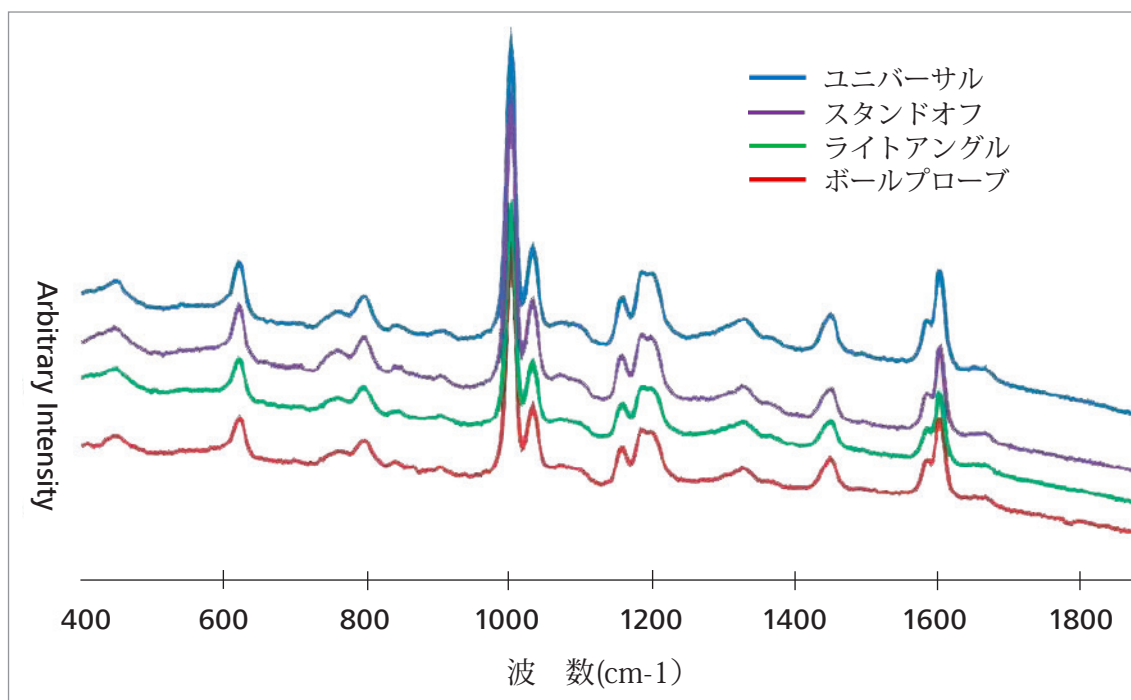
スタンドオフアタッチメントは危険薬物から0.25~1.5m離れた位置での安全な測定を可能にします。例えばドラム缶内の測定や部屋に入らずとも窓越しで部屋内部の測定を可能にします。しかし、野外での測定や明るい部屋内の測定には適しておらず、光の少ない状況下での測定を前提にしています。

Metrohm White Paper

信頼性のある、正確な測定結果

捜査官の安全を確保する様々な測定アクセサリは測定結果を最大化するクオリティーで出荷されます。下図は様々な測定アクセサリでポリスチレンを測定したスペクトルです。

Mira DSで測定できるスペクトルのクオリティーが測定アクセサリによらず同レベルのクオリティーで測定環境の影響を受けないことが分かります。



手の中に入る分析の専門家

メトローム社の長年の危険薬物・違法薬物捜査の経験を元にMira DSは開発されました。捜査官の安全を最優先に考え、測定結果の信頼性と機器の頑健性を重視した設計になっています。遠隔測定や測定ディレイ、ORS機能による爆発物の発火防止など最新の機能を備えています。また現場の捜査官でも簡単に最適な測定ができる自動機能で信頼性のある捜査が可能になります。

現在市販されている携帯型ラマン分析計による未知の物質の同定試験結果には、多くのユーザーが満足していないと思います。

それにはインテリジェントな情報処理と結果表示が必要となりますので、Mira DSには、危険物質の警告アラート表示（赤色）など安全性を最優先した機能を有しています。今までにない最新の機能を内蔵したラマン分析計を手のひらサイズのコンパクトさで現場での捜査に貢献させていただきます。

 **Metrohm**
メトロームジャパン株式会社

本社 〒143-0006
東京都大田区平和島 6-1-1
東京流通センター アネックス 9F
TEL 03-4571-1745 (スペクトロスコープ部)
FAX 03-3766-2080
大阪支店 〒541-0047
大阪市中央区淡路町 3-1-9
淡路町ダイビル 5階 502C
TEL 050-4561-3140 FAX 06-6232-2312
e-mail metrohm.jp@metrohm.jp

 www.metrohm.jp