## **thermo**scientific



# 簡単、迅速に問題解決 ハイスループット 顕微 FT-IR

Thermo Scientific Nicolet iN5 FT-IR Microscope



### See it. Scan it. Solve it.

微小部位の欠陥の問題解決にはコストと時間がかかります。また、製品への異物混入は生産ラインの停止や製品リコールという結果につながりかねません。このような問題が発生した場合はすぐに解決手段を講じる必要があり、顕微FT-IRは問題解決の糸口を提供してくれる、信頼できる分析ツールとなります。 Thermo Scientific<sup>TM</sup> Nicolet<sup>TM</sup>  $iN^{TM}5$  顕微FT-IRは、直感的かつ簡単な操作を実現しました。経験の少ないユーザーでも「知りたいことの答え」を素早く得ることができます。

- See it 信頼性が高くアライメント不要の光学系、高出力 LEDイルミネーション、接眼鏡またはカメラ (選択可能) に よって、サンプル上の関心領域を明確に特定することがで きます。
- **Scan it** サンプルに合わせて最適な分析手法 (透過、反射、ATR法) を選択し、迅速に高品質なデータを取得できます。
- **Solve it** 定評のあるThermo Scientific OMNIC<sup>TM</sup>ソフトウェアは、ライブラリ検索結果をリアルタイムで提供するため、確実な分析結果を迅速に取得できます。



Nicolet iS10にNicolet iN5を接続した例

接眼レンズのみ

複数の可視観察オプションを選択可能 (接眼レンズとカメラ両方を装着した状態)

カメラのみ

コンタクトアラート標準搭載のATRは常に最適化された状態で、最善の分析結果を提供

高出力LEDによって、明確な サンプルイルミネーションを 長期にわたって実現

装置前面に配置されたアパー チャによって、分析対象を確 実にピンポイントで特定 thermo scientific

Contact
Alert

ION Objective
NA 0.71

固定の対物レンズによって、常にアライメント された最適な状態を維持

機器手前のフォーカス調整ノブによって、 サンプルへの焦点調整を簡単に

Nicolet iN5にはビルトイン・システム検証機構が搭載されています。 オプションのThermo Scientific Val $Pro^{TM}$ ソフトウェアによって装置性能を保証し、各種規制で要求されるバリデーションに対応できます。

## 迅速な「答え」が必要なときに



#### 食品異物の同定

食の安全 — Nicolet iN5 顕微FT-IRは混入異物を確実に同定し、速やかな問題解決に貢献することで生産ラインのダウンタイムを最小化します。



#### 欠陥分析

製造ライン — 信頼性の高いNicolet iN5 顕微FT-IRは、ノンストップの生産ライン において、製品欠陥をいち早く検出する ことで製品リコールを事前に回避するた めのソリューションとなり、品質スタンダー ドへの準拠を確実なものとします。



#### FT-IF

アカデミア — シンプルな操作を実現するNicolet iN5 顕微FT-IRは、教育実習にも最適です。実機を用いた実習は、より高い教育効果を実現します。



## Thermo Scientific 顕微FT-IR 製品ラインナップ

#### Nicolet iN5 顕微FT-IR

- 簡単操作、「知りたいことの答え」を迅速に取得
- メンテナンスフリーを実現する、洗練された機器設計
- サンプルに合わせて、分析手法 (透過、反射、ATR法) を選択

#### Thermo Scientific Nicolet iN10 顕微FT-IR

- 最大三つの検出器を搭載可能
- 広範囲の迅速イメージングを可能にする、ウルトラ・ファスト・マッピン グ機能
- ソフトウェアウィザードにより、サンプル測定からレポートまでを包括的 にサポート

#### Thermo Scientific Nicolet Continuµm™ 顕微FT-IR

- もっとも厳しい要求事項に応えられる機能性
- 屈折率補正機能により、IR/可視光線の完全なマッチングが可能に
- Thermo Scientific OMNIC Atlµsソフトウェアによる、明確なケミカルイメージングの取得



Nicolet iS50にNicolet iN5を接続した例

## Nicolet iN5 顕微 FT-IR

問題解決を図る必要がある方々のニーズを満たすために設 計されました。堅牢な構造と極限まで追求された簡単操作に 適化を実現します。



#### Nicolet iN5 顕微 FT-IR 仕様

項目		利点
サンプル観察		
観察方式	可視画像/赤外スペクトル同時観察 (Simul-View)	<ul><li>サンプルを確認しながらリアルタイムでスペクトルの確認</li><li>迅速かつ的確に測定ターゲットを決定</li></ul>
ビデオ画像	1.3 Megapixel CCDデジタルビデオカメラ	可視観察画像を確実にレポートに記載
光学観察方式	三眼鏡筒、二眼鏡筒、またはビデオカメラのみ	自由に選択可能
照明	高出力LED	<ul><li>● サンプルの状態に合わせた、最適な照明調整が可能</li><li>● コントラストを最適化</li></ul>
顕微鏡光学系		
対物鏡	<ul><li>● 10x、N.A. 0.71</li><li>● アライメント不要</li><li>● 透過、反射、ATR法に対応</li></ul>	<ul><li>● 明瞭な可視イメージを取得可能</li><li>● ハイスループット</li><li>● 簡単操作</li><li>● 迅速に使える、スライドオン方式ATR</li></ul>
サンプルマスキング	<ul><li>ターゲットアパーチャ(サンプル前)</li><li>可変アパーチャ</li></ul>	<ul><li>空間分解能を向上</li><li>サンプルエリア全体と測定部位を同時に観察</li><li>サンプルエリアのサイズと位置を記録可能</li></ul>
ATR (オプション)	<ul><li>● アライメント済みスライドオン方式 ATR (ゲルマニウム、またはダイヤモンドクリスタルを選択可能)</li><li>● 圧力センサー内蔵 (コンタクトアラート)</li></ul>	<ul><li>● 迅速に交換可能</li><li>● 高い再現性</li><li>● クリスタルの破損リスクを最小化</li></ul>
集光鏡	<ul><li>センタリング済み (調整不要)</li><li>Z軸調整機能</li></ul>	<ul><li>● 簡単操作</li><li>● 赤外スループットの最適化</li><li>● 十分なサンプルクリアランスの確保 (最大75 mm)</li></ul>
検出器		
検出器構造	ステンレス製二重構造デュワー	液体窒素の保持時間: 18時間
検出器オプション	● MCT-A ● 顕微専用室温 DTGS	<ul> <li>測定波数範囲:11700 ~ 600 cm<sup>-1</sup></li> <li>測定波数範囲:7600 ~ 450 cm<sup>-1</sup></li> <li>液体窒素不要で、100 μm以下のエリアを測定可能</li> </ul>
その他		
必要電源	電源はFT-IR本体より供給	
寸法/重量	35×66×56 (W×D×H) cm / 29 kg	コンパクト設計
保証期間	● 1年間の製品保証 (特定部品は5年間保証*) ● 保証期間延長オプション (有償)	最小限のメンテナンスコスト

\* 詳細は営業担当にお問い合わせください。

© 2017 Thermo Fisher Scientific Inc. 無断複写・転写を禁じます。 ここに記載されている会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。 ここに記載されている内容は予告なく変更することがあります。

FTIR055\_A1702CE

#### サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社

#### 分析機器に関するお問い合わせはこちら

TEL: 0120-753-670 FAX: 0120-753-671

Analyze.jp@thermofisher.com

facebook.com/ThermoFisherJapan

@ThermoFisherJP

