

ThermoFisher
SCIENTIFIC



See it fast
Identify it faster.



Thermo Scientific
Nicolet RaptIRシリーズ 赤外顕微鏡

thermo scientific



細部に宿る違いの世界

科学において、細部は非常に重要です。必要な答えを見つけるために、複雑で難しいサンプルの分析は、多くの場合において煩雑で難しいプロセスであり、そのための解決策を探す時間を節約できれば、分析プロセスは大きく進化するかもしれません。全く新しいThermo Scientific™ Nicolet™ RaptIR™ シリーズ 赤外顕微鏡を用いれば、その分析精度とプロセス敏捷性によって、これまでになく迅速に答えを手にすることができます。

モザイク観察機能から赤外測定、シームレスなユーザーエクスペリエンスまで、Nicolet RaptIRシリーズ 赤外顕微鏡に備わったさまざまな革新性によって、わずか90秒程度で複雑なサンプル上のターゲットを速やかに発見し、分析することが可能となります。この赤外顕微鏡は、かつてない効率性と確実性を提供し、日々の分析業務における強力なツールとなります。

Nicolet RaptIRシリーズ 赤外顕微鏡は、名前の由来となった猛禽類がその驚きの能力で上空から小さな獲物を見つけて狩りをするように、分析対象を広範囲に俯瞰し、速やかに対象領域を特定し、マイクロメートルオーダーでの洞察を可能にする能力と精度を備えています。

複雑なサンプルを的確に識別

複雑なサンプルを素早くナビゲートして分析するには、フレキシブルなユーザーインターフェース (UI) が不可欠です。そのためにThermo Scientific™ OMNIC™ ParadigmソフトウェアをNicolet RaptIRシリーズ 赤外顕微鏡にインテグレートしました。Paradigmソフトウェアは、各ステップで必要なすべてのアプリケーションを予測的に選択するフローティングツールバーを備え、目の前のタスクを実行する際に不要のソフトウェア機能によって操作が妨げられることはありません。このソフトウェアは、大きいエリアのマッピングと数千の微粒子の収集・分析も可能です。さらに、Paradigmソフトウェアはデータベースシステムによりデータの安全性を保ちます。



マイクロメーターオーダーの分析結果を迅速に取得

従来の赤外顕微鏡は、広視野または高解像度の顕微鏡観察のどちらかを優先してはなりません。一方を達成するには、他方を犠牲にする必要があったからです。新しいNicolet RaptIRシリーズ 赤外顕微鏡は、双方を両立させることができます。顕微鏡の操作に関する従来の手順を踏まずに、すぐに作業を開始できます。ワーキングディスタンスが40 mm、ステージの耐重量が5 kgなので、より大きなサンプルも載せられます。サンプルをステージにセットした後、モザイク観察機能を使用して、サンプルの全容を素早く把握できます。4x対物レンズで関心領域を見つけた後、15x対物カセグレンを使用することでマイクロメーターレベルに素早くズームインし、探している答えを速やかに見つけることができます。さらに、自動化された可視偏光子と赤外 (IR) 偏光子を用いると、サンプルをさらに詳細に把握できます。そして、高解像度の5メガピクセルカメラが鮮明な観察画像を提供します。Nicolet RaptIRシリーズ 赤外顕微鏡を使用するとサンプルサイズと分析時間の両面で大幅に生産性を向上できます。



サンプルからレポート作成までの時間を大幅に短縮

サンプルの把握と分析は、複数のステップからなるプロセスです。真の効率的なソリューションには、全体的なアプローチの最適化が必要です。Nicolet RaptIRシリーズ 赤外顕微鏡は、ワークフローの各ステップを合理化するように設計されているため、サンプルをより迅速かつ簡単に分析することができます。



検証

Nicolet RaptIRシリーズ赤外顕微鏡は、困難なサンプルであっても正しい分析結果を導くことに貢献します。



ロード

厚さ40 mm、重さ5 kgまでのサンプルを、オープンアクセスかつ耐重量仕様のサンプルステージに搭載できます。



観察

高解像度のカメラと接眼レンズは鮮明な画像を提供し、フレキシブルなUIとスムーズなジョイスティックにより、非常に自然でシームレスな操作性を実現します。



対象物

4x対物レンズと15x対物カセグレンを使うことで、サンプル全体を俯瞰した後に、速やかに細部へと焦点を合わせることができます。



測定

優れた赤外顕微鏡の能力によって、これまでよりも早く、しかも広い範囲をカバーし、毎秒最大10スペクトルの速度、5 μm以下の空間分解能でサンプルを評価できます。



解析

Paradigmソフトウェアのオペレーションとユーザーインターフェースにより、分析プロセス全体はシンプルで簡単なものとなります。



レポート

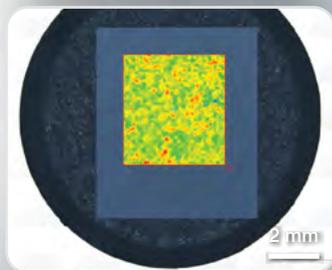
Nicolet RaptIRシリーズ赤外顕微鏡は、データをさまざまな形式にカスタマイズできるので、最良の形式で関係者にレポートを送信できます。

あらゆる目的を達成するための拡張性

Nicolet RaptIRシリーズ 赤外顕微鏡は、あらゆるユーザーに適応できるだけでなく、さまざまな業界での使用にも柔軟に対応します。精度の高い対物レンズと赤外分光能力による、鮮明な画像は、美術品修復、品質管理、マテリアルサイエンスなどの多様な研究分野で役立ちますが、さらに顕微鏡には、さまざまなアプリケーションの複雑さに対応する機能が搭載されています。

製薬

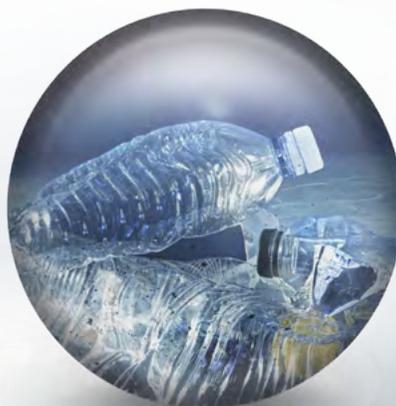
コントロールドリリース製剤の検討時に、錠剤全体の高品質な赤外データを作成し収集します。



錠剤中のAPI分布

環境

広い視野で密集したマイクロプラスチック粒子を確認し、自動化された可視観察および赤外分光機能により特定の粒子を測定します。



Siフィルター上のマイクロプラスチック粒子を解析

法科学

偽造品を識別し、紙についたインクを識別し、強力な可視および赤外分光機能を駆使して痕跡証拠を調査します。



ポリマー中のマーカー解析

最適なコンビネーションによる理想的なソリューション

Nicolet RaptIRシリーズ 赤外顕微鏡の能力をさらに向上させるため、Thermo Scientific™ Nicolet™ iS50 FT-IR 赤外分光光度計は、複雑な分析の課題に対処するためのさまざまな機能を提供します。

Nicolet iS50は、遠赤外線から可視の波数拡張性を持ち、高度に自動化された操作や、本体にビルトインされた中／遠赤外線ダイヤモンド ATRを使用してデータを取得できます。

さらに、フルサイズのサンプルコンパートメントは、TGA-IR (デフォーミュレーション) 分析またはFTラマンにも適合させることができます。さらに、より手頃でコンパクトな Thermo Scientific™ Nicolet™ iS20 FT-IR 赤外分光光度計を選択することもできます。

これらの組み合わせにより、粉体、液体、気体、または微粒子まであらゆる形態の分析が可能です。



Nicolet RaptIR+ 赤外顕微鏡

Nicolet iS50 FT-IR (FT-ラマン搭載)

Nicolet iS50 GC-IRモジュール



Nicolet iS50 FT-IR

Nicolet RaptIR+ 赤外顕微鏡



Nicolet iS20 FT-IR

Nicolet RaptIR+ 赤外顕微鏡

サイエンスの飛躍のために

サイエンスは常に世界を変えています。研究者の方々の努力により、私たちの飲料水はきれいになり、私たちの薬が安全になり、私たちの歴史が保存されます。サイエンスは、私たちの多くが気が付かない間に、私たちの生活のあらゆる側面を改善します。世界中で、あらゆる研究に従事されている方々は、より高い目的にコミットし、当然のことと思われがちな安全で健康的な社会を維持するために舞台裏で懸命に働いています。

当社はそのような研究者の方々の一助となるためにNicolet RaptIRシリーズ 赤外顕微鏡を開発しました。その拡張性と柔軟性を備えた設計により、すべての業界およびあらゆるスキルレベルの研究者に安心してご使用いただけます。さらに、ワークフローのすべてのステップに最新のテクノロジーを組み込むことで、驚くべき速さで鮮明な画像と正確な分析を確実に取得できます。初心者の方でも、熟練した専門家の方でも、Nicolet RaptIRシリーズ 赤外顕微鏡を使用することで、サンプルを即座に識別できます。

お客さまのあらゆる課題の解決をお手伝いします

数十年にわたる経験、グローバルなビジネスインフラストラクチャー、および高度な専門性を持ったチームにより、お客さまが直面されているあらゆる課題の解決をお手伝いするための体制を整えています。充実したカスタマーサポート体制により、オンサイト・バーチャルトレーニング、保守・修理、緊急対応、保証契約などのご要望にきめ細やかに応えます。

仕様	Nicolet RaptIR FTIR顕微鏡	Nicolet RaptIR+ FTIR顕微鏡
可視空間分解能	1 μ m	1 μ m
赤外空間分解能	5 μ m	5 μ m
検出器	固定、MCT-A、MCT-B	ユーザー交換可能、MCT-A、MCT-B、InGaAs
FT-IR本体との接続	Nicolet iS50 (右側)	Nicolet iS50 (右側または左側)、Nicolet iS20 (右側)
観察と測定オプション	可視：4xまたは40x可視 赤外：15xまたは高感度反射	可視：4xまたは40x可視 赤外：15xまたは高感度反射
偏光子	電動制御、可視、赤外	電動制御、可視、赤外

詳細はこちら thermofisher.com/raptir

研究用에만使用できます。診断用には使用いただけません。

© 2023 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved.

All trademarks are the property of Thermo Fisher Scientific and its subsidiaries unless otherwise specified.

実際の価格は、弊社販売代理店までお問い合わせください。

価格、製品の仕様、外観、記載内容は予告なしに変更する場合がありますのであらかじめご了承ください。

標準販売条件はこちらをご覧ください。 thermofisher.com/jp-tc FTIR201-A23080B

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

thermofisher.com

thermo scientific