

# FTIR による水中の油とグリースの高速分析

Agilent Cary 635 FTIR と OSS Maine の ClearShot フィルタによる信頼性の高い分析

## O&G ワークフローを変革

Cary 635 FTIR を設定すれば、ワークフローの実行は簡単です。

1. ホモジナイズした水サンプルを ClearShot エクストラクタでろ過する
2. Agilent MicroLab ソフトウェアでプリセットメソッドを開始し、手順に従う
3. 乾燥膜を Cary 635 FTIR のサンプルコンパートメントに配置すると、正確な分析結果が数秒で取得されます

## 正確な O&G 分析の重要性

炭化水素による水質汚染は、生産工程を中断させ、生態系と公衆衛生に影響を与える可能性があります。このため、製造工程、廃棄物、飲料水で、水中に低濃度で含まれる油やグリース（O&G）などの炭化水素を正確に測定することは不可欠です。しかし従来の O&G 試験メソッドは、大量の溶媒とガラス容器が必要な複雑な化学プロセスに依存しており、時間と手間がかかります。さらに、水サンプル中に 1 ppm 未満で含まれる O&G の測定が必要な場合は、これらのメソッドが有効でないことがよくあります。

Agilent Cary 635 FTIR 分光光度計と Orono Spectral Services (OSS) (米国メイン州) の ClearShot 抽出膜技術を組み合わせれば、この測定を高速かつシンプルに、溶媒なしで実行できます。

CLEARSHOT  
OIL & GREASE MEASUREMENT

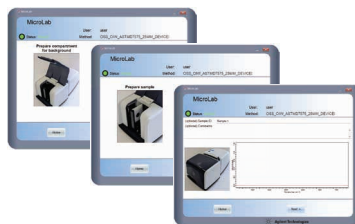


### ① 分析を開始



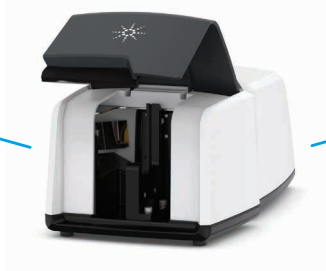
ClearShot 抽出技術を使用して O&G 水サンプルをろ過します。

### ② 画像付きのソフトウェアガイダンスに従って操作



Agilent MicroLab ソフトウェアの画像付きガイダンスに従って ClearShot 抽出フィルタを Agilent Cary 635 FTIR に取り付け、O&G 分析を実行します。

### ③ 色分けされた実用的な結果がすぐに表示される



## ClearShot フィルタ内に存在する炭化水素の確実な同定と定量

OSS は検量線生成用に、認定抽出カートリッジとブランクを提供しています。ブランクはバックグラウンド補正にも使用できます。ClearShot フィルタによるサンプル調製後に、Cary 635 FTIR で  $2920\text{ cm}^{-1}$  またはその付近の吸収ピークを測定します。ベースラインポイントとして、 $2990\text{ cm}^{-1}$  と  $2800\text{ cm}^{-1}$  の吸光度値を使用します。 $2920\text{ cm}^{-1}$  のピークは炭化水素の伸縮モードに対応するため、これを使用して元のサンプルの O&G 濃度を高い真度と精度で計算できます。



手軽で溶媒が不要



迅速に結果を取得



正確で信頼性が高い

## Cary 635 FTIR と MicroLab ソフトウェアによるメリット：

- 直感的な画像ガイド付きの分析ソフトウェア
- 実用的な色分けされた分析結果により、解析が容易
- コンパクトな軽量設計のため、ラボスペースを効率的に活用でき、保管も容易
- 長期的に高性能を確保できる堅牢性の高いハードウェア
- 最先端の性能とコスト効率の高い運用を両立できる経済的なソリューション

業界最先端の FTIR である使いやすい Cary 635 FTIR と革新的なサンプリング調製技術を組み合わせると、さまざまなメリットがあります。



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

0120-477-111

[email\\_japan@agilent.com](mailto:email_japan@agilent.com)

本製品は一般的な実験用途での使用を想定しており、医薬品医療機器等法に基づく登録を行っておりません。本文書に記載の情報、説明、製品仕様等は予告なしに変更されることがあります。

DE-014076

アジレント・テクノロジー株式会社  
© Agilent Technologies, Inc. 2026  
Printed in Japan, July 10, 2026  
5994-9275JAJP

