

場所を選ばず、 正確な情報に基づいた判断を可能に

The Measure of Confidence



Agilent 4500 および 5500 FTIR バイオディーゼルアナライザ

バイオディーゼルは、環境保護上、多くの利点があります。しかし、長期間保存することにより、微生物汚染および酸化劣化が促進されます。石油系ディーゼル燃料用に設計されたエンジン中の混合燃料を使用することは、インジェクタポンプおよび他の部品に問題を引き起こす要因となります。

ASTM および CEN 規格では、ディーゼル燃料中のバイオディーゼル (% FAME) を測定するため、メソッドを定義しています。同様に、安定性の懸念から、いくつかの産業分野では、混合燃料中でのバイオディーゼルのリミットを低くすることを促しています。これらの多様な要求に対処するためには、混合品質およびバイオディーゼル含有量を確実に検証しなければなりません。

必要とされる場所で精度の高い分析を実行

Agilent 4500 および 5500 ポータブル FTIR バイオディーゼルアナライザは、ディーゼル成分のデータを迅速かつ高い精度で得ることができます。本装置は、工場で事前に試験されており、ラボあるいは現場において、材料および完成品の分析を高精度に行うことができるように設定されています。

さらに、操作についての特別なトレーニングが不要で、測定者を選ばず、現地で石油ディーゼル製品中の最低レベルのバイオディーゼルの混入も検出することができます。

Agilent FTIR バイオディーゼルアナライザには、革新的な技術が組み込まれています。また、複雑なセットアップ等を要することなく、ご使用いただくことができます。

- 標準フローセルと比較して、飛躍的にメンテナンス性の向上した Tumbler™ および DialPath™ を装備
- 簡単で、すぐに使えるメソッドをインストール済み
- 正確さを検証するためのバリデーションスタンダード
- プリインストールされたメソッドに係らず、目的とする石油化学系アプリケーションに応じたメソッドの構築や入れ替えも可能



Agilent 4500 シリーズ
ポータブル FTIR

Agilent 5500 シリーズ FTIR



Agilent Technologies

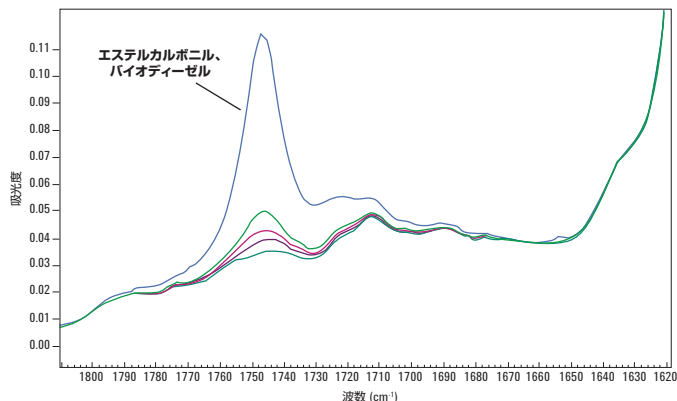
スタンダードおよびカスタム FTIR バイオディーゼルアナライザ

明るく、鮮明な光学系から革新的なサンプリグインターフェース、直観的なソフトウェアまで、これらは購入後すぐに使えるシステムとなっており、液体あるいは固体サンプルの分析において優れた結果が得られるように設計されています。

- **アナライザは、事前に設定され、工場で試験されています。**簡単なメソッドを用いて、以下の測定を行うことができます。
 - ディーゼル燃料中のバイオディーゼル濃度
 - 混合および汚染レベル
- ASTM D7371-01 および EN 14078 スタンダードメソッドを含む、ディーゼル燃料品質および汚染パラメータ
- **各々のアナライザは、特定のアプリケーションをすぐに実行できます。**システムは、実績のある分析メソッドとオプションのバリデーションスタンダードを組み込んでおり、メソッド開発コストを最大 80 % 下げることができます。
- **セットアップと操作がすぐに行えます。**したがって、据え付けに続き、システムキャリブレーションとパフォーマンスバリデーションを直ちに始めることができます。

ディーゼル燃料中のバイオディーゼルの FTIR 定量

以下の例では、ディーゼル燃料中に 0.025 %~20 % 含まれるバイオディーゼルの含有量を正確に予測するメソッドを作成するため、EN 14078 で指定された透過サンプリグインターフェースアルゴリズム、ならびに ASTM D7371 で指定されたスタンダードを組み合しました。



超低濃度ディーゼル燃料の IR スペクトルの重ね合わせ: 0.50 % (青色)、0.10 % (薄緑色)、0.05 % (赤)、0.025 % (えび茶色)、および 0.00 % (濃緑)

範囲	SECV	R ²	バリデーション サンプル数	平均 相対誤差
0.025 - 1 %	0.0016 %	0.9999	29	1.37 %
1 % - 10 %	0.0164 %	0.9999	12	0.06 %
10 % - 20 %	0.04 %	0.9999	8	0.57 %

ディーゼル燃料メソッドにおけるアジレント独自のバイオディーゼル測定は、3 つのバイオディーゼル濃度範囲に対するキャリブレーションがあります。上記は、各々の範囲についての性能試験結果です。このカスタムメソッドは、クロスバリデーションの標準誤差 (SECV) と個別のキャリブレーションセットから計算された相対誤差の両方に関して優れた性能を有しています。

詳細情報

ホームページ

www.agilent.com/chem/jp

カスタムコンタクトセンタ

0120-477-111

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。

アジレント・テクノロジー株式会社

© Agilent Technologies, Inc. 2012

Printed in Japan November 27, 2012

5991-1208JAJP



Agilent Technologies