

# AGILENT INTUVO 9000 GC アナライザ 残留溶媒測定用

革新技術: Agilent Intuvo 9000 GC アナライザ



## はじめに

医薬品業界において残留溶媒の分析は重要なアプリケーションです。製造時に選択する溶媒によって、収量が向上することもあれば、合成する生産物の化学特性に影響が出ることもあります。しかし、溶媒が医薬品の効能を高めることはありません。医薬品の仕様と GMP (Good Manufacturing Practice) に準拠するために、溶媒を可能な限り除去する必要があります<sup>1</sup>。したがって、生産および精製プロセス中の残留溶媒のテストが、製造における必要な局面となります。

米国薬局方 (USP) 467 では、濃度限界を上回る値が検出された場合、単一のカラムで二次分析を実施するよう規定されています。Agilent 7697A ヘッドスペースサンブラと注入口スプリッタで構成された Agilent Intuvo 9000 GC であれば、デュアルカラムとデュアル検出器を搭載した単一のシステムで両方の分析を実施できます。

残留溶媒測定用の Agilent Intuvo 9000 GC アナライザは、アジレントの実績ある開発メソッドと工場での試験結果によってアプリケーション開発プロセスが改善されており、Intuvo の使いやすい革新技術が加わり、さらに使いやすいシステムになっています。

## 技術概要

- Intuvo 9000 GC、7697A ヘッドスペースサンブラ、Agilent ウルトライナートカラムを用いたアプリケーションに特化したソリューション
- アナライザは製造時に設定済みで、完全な流路、メソッドファイル、出荷時試験結果により試験済み
- 設置後、すぐに分析が可能

Agilent Intuvo 9000 GC は、注入口スプリッタを構成することによりデュアルカラム/デュアル検出分析が可能。Agilent ウルトライナートカラムを用いることで、リテンションタイムをもとに分析対象物を正確に定量、同定できます。

詳細については、以下をご覧ください。

[www.agilent.com/chem/jp](http://www.agilent.com/chem/jp)



**Agilent Technologies**

## 装置構成

- Agilent 7697A ヘッドスペースサンブラ
- 注入口スプリッタとデュアル FID を搭載した Agilent Intuvo 9000 GC
- Intuvo 用 Agilent ウルトライナートキャピラリカラム: DB-Select 624 UI (123-0334UI-INT) および DB-WAX UI (123-7032UI-INT)
- 出荷時にアジレントで試験済みで、設置後に Agilent USP 467 残留溶媒混合物 (5190-0492) により試験を実施

## 結果と考察

Agilent 7697A ヘッドスペースサンブラと Agilent ウルトライナートカラムを搭載した Agilent Intuvo 残留溶媒アナライザでは、容易な操作と省スペース化が両立されています。

実績あるハードウェアおよびアプリケーションソリューションにより、メソッド開発時間が短縮され、信頼性の高い結果が短時間で得られます。

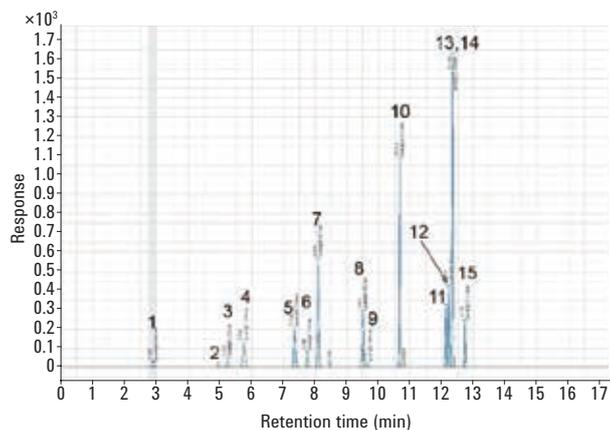


図 1. Agilent DB-624 Select UI (123-0334UI-INT)

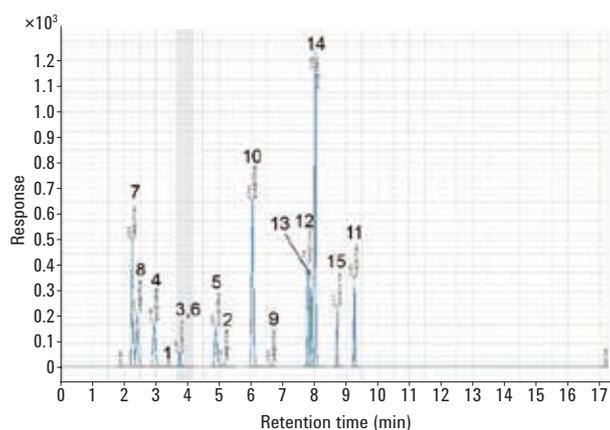


図 2. Agilent DB-Wax UI (123-7032UI-INT)

## 参考文献

1. USP 30-NF 25, General Chapter <467> Residual Solvents/Organic Volatile Impurities, United States Pharmacopoeia, Pharmacopoeia Convention Inc., Rockville, MD, 7/2007

Agilent ウルトライナートキャピラリカラムでの残留溶媒混合物 (5190-0492) の測定例:

1. メタノール
2. アセトニトリル
3. 塩化メチレン
4. *trans*-1,2-ジクロロエテン
5. *cis*-1,2-ジクロロエテン
6. テトラヒドロフラン
7. シクロヘキサン
8. メチルシクロヘキサン
9. 1,4-ジオキサン
10. トルエン
11. クロロベンゼン
12. エチルベンゼン
13. *m*-キシレン
14. *p*-キシレン
15. *o*-キシレン

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ー

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。

アジレント・テクノロジー株式会社

© Agilent Technologies, Inc. 2017

Printed in Japan, September 26, 2017

5991-8460JAJP



Agilent Technologies