

バッファと試薬

Agilent ULTRA 標準物質カタログ





目次

はじめに	3
アジレントの標準物質について	3
製品	3
市場	3
カスタム製品	3
QC ラボ	4
品質管理バリデーションレベル	4
3 つの認証	5
レベル 2 標準物質分析証明書	6
GHS コンプライアンス	7
認定 pH バッファ	8
認定導電率標準液	9
認定標準水	10
認定滴定液および試験溶液	10
アジレントのサービスとサポート	11

アジレントの標準物質について

アジレントはクロマトグラフィーと分光分析のグローバルリーダーであり、標準物質製造のエキスパートでもあります。機器、カラム、サンプル前処理製品、消耗品、サービスの充実したラインアップを補完するために、認証標準物質、QC 標準、試薬、バッファを提供しています。アジレントのポートフォリオを活用することで、効率的で正確な分析結果を得られる包括的なワークフローソリューションが実現します。

アジレントは多様な標準物質を取り揃えており、厳格な仕様に沿ったカスタム標準の設計と製造の専門知識も有しています。アジレント製品はグローバルな流通チャネルを通して提供され、アジレントのロジスティクス機能によって、すべてのご注文が迅速に処理されます。

計測科学の技術的専門知識を 40 年以上にわたり培ってきたアジレントは、革新的かつ高品質な製品を提供して、全世界のラボの分析化学ワークフロー全体を支援しています。

※カタログには日本未発売の製品も掲載しております。ご注文時にはご確認ください。

製品

- － 認証標準物質 (CRM)
- － 標準物質 (RM)
- － 標準液
- － IQ/OQ/PQ 標準
- － 直線性標準
- － 品質チェックサンプル
- － バッファと試薬
- － 洗浄溶液と希釈液

市場

環境分析

- － 石油化学
- － PCB/PBB
- － ハロカーボン
- － VOC/セミ VOC
- － 農薬
- － ダイオキシンとフラン

食品

- － アレルゲン
- － アミノとニトロ芳香族
- － 医薬品と動物用医薬品
- － PAH
- － 脂質
- － 食品の品質保証
- － フェノール
- － 着色料

ライフサイエンス

- － 医薬品
- － バイオ医薬品
- － 学術および研究
- － 大学
- － 政府機関

産業および鉱業

石油化学

- － マトリックスオイル
- － バイオディーゼル中の金属
- － 有機金属

元素分析

- － 単元素
- － 多元素

カスタム製品 (2019 年 6 月発売予定)

ラボや試験手順に固有の特別な標準物質や、その他の化学溶液が必要になる場合もあります。お求めの標準物質がアジレント製品にない場合は、お客様のご希望の仕様のものご用意いたします。カスタム標準物質により、ラボ固有のニーズに迅速かつ経済的に応えることができます。

アジレントは、40 年分の製造データと品質管理データが蓄積された大規模な互換性データベースを運用して、安定性と信頼性に優れた個別仕様の製剤を生み出しています。アジレントの品質管理バリデーションの 3 つのレベル (4 ページ参照) からお選びいただけます。

QC ラボ

アジレントは ISO 17025 認証取得済みの QC ラボを運用しており、認証標準物質 (CRM) 製造の標準物質生産者として ISO Guide 34 の認定も取得しています。

以下のアプリケーション開発グループの専門知識をご活用いただけます。

- － メソッド開発
- － プレフィルおよびポストフィル分析
- － 安定性試験およびプロトコル
- － 均質性試験



品質管理バリデーションレベル

アジレントが製造する標準物質には、該当する品質管理バリデーションレベルを反映したロット別の分析証明書 (CoA) が付属しています。分析証明書は製品に付属しており、ホームページからも参照できます。特に記載がない限り、すべてのアジレント製品はレベル II - ISO Guide 34 の標準物質です。

		報告値	報告された 不確かさ	旧称	溶液	非希釈	リードタイム (カスタム)
レベル I	ISO Guide 34 RM	真値 (計算)	U_{char}	重量測定	Y	Y	5 営業日
レベル II	ISO Guide 34 RM	真値 (分析)	U_{char}	フルバリデーション	Y	Y	7 ~ 10 営業日
レベル III	ISO Guide 34	認証値	U_{exp}	ISO Guide 34	Y		15 ~ 20 営業日

レベル I 溶液: ISO Guide 34 に従って、ISO 9001 に登録されたアジレントの品質システムの下で重量法により調製された標準物質 (RM: reference material) です。この製品に用いられる非希釈材料は、アジレントの ISO 17025 ラボにより、アジレントの ISO Guide 34 認証の下で検証されます。各成分について、真値とともに、信頼度 95 % で計算された不確かさ値が報告されます。

レベル I 非希釈物: ISO Guide 34 に従って、ISO 9001 に登録されたアジレントの品質システムの下で調製された RM です。真値 (% 純度) が報告されます。

レベル II 溶液: ISO Guide 34 に従って、ISO 9001 に登録されたアジレントの品質システムの下で重量法により調製された RM です。この製品に用いられる非希釈材料は、アジレントの ISO 17025 ラボにより、アジレントの ISO Guide 34 認証の下で検証されます。成分濃度は、アジレントの ISO 17025 認定ラボで検証されます。各成分について、真値とともに、信頼度 95 % で計算された不確かさ値が報告されます。

レベル II 非希釈物: ISO Guide 34 に従って、ISO 9001 に登録されたアジレントの品質システムの下で調製された RM です。この製品に用いられる材料は、アジレントの ISO 17025 ラボにより、アジレントの ISO Guide 34 認定の下で検証されます。真値 (% 純度) と、信頼度 95 % で計算された不確か実性値が報告されます。

レベル III 溶液: ISO Guide 34 に従って、ISO 9001 に登録されたアジレントの品質システムの下で重量法により調製された RM です。この製品に用いられる非希釈材料は、アジレントの ISO 17025 ラボにより、アジレントの ISO Guide 34 認定の下で検証されます。成分濃度は、アジレントの ISO 17025 認定ラボで検証されます。各成分の認証値は、ISO Guide 35 に従って、拡張不確か実性として計算された不確か実性値とともに報告されます。

3 つの認証

アジレントは 3 つの ISO 標準の証明を保証することで、お客様に製品の完全性をお約束しています。

アジレントは ISO 9001 に登録済みの品質管理システムに基づいて事業を展開しており、アジレントのメソッド、手順、検査、生産、記録保管の品質は認証団体 (TUV) によって証明されています。

アジレントの QC ラボは、有機物質と無機物質、認証標準物質の検査実施の技術的能力に関して、ISO 17025 (ANAB) の認定を取得しています。適用範囲については、オンライン (www.agilent.com/chem/17025) でご覧いただけます。

さらに、アジレントは認証標準物質の標準物質生産者としての技術的能力に関して、ISO Guide 34 (ANAB) の認定も取得しています。これによりアジレントは、均質性、短長期の安定性、特性解析と製造上の不確か実性など、不確か実性の主要要素を特定し、文書化することを求められています。

アジレントの最新の証明書については、www.agilent.com/quality をご覧ください。

ヒントとツール

7,000 種類を超えるアジレントの標準物質はすべて、ISO 17025、Guide 34 の下で製造されています。
www.agilent.com/chem/store で全製品をご覧いただけます。

レベル 2 標準物質の分析証明書

**Agilent**

Certificate of Analysis
ISO Guide 34

C4-C24 Even Carbon Saturated FAME Mix

Product Number: 5191-4278**Page:** 1 of 1
Lot Number: CR-5364**Lot Issue Date:** 17-Nov-2017**Expiration Date:** 31-Dec-2019

This ISO Guide 34 Reference Material (RM) was manufactured and verified in accordance with Agilent's ISO 9001 registered quality system, and the analyte concentrations were verified by our ISO 17025 accredited laboratory. The true value and uncertainty value at the 95% confidence level for each analyte, determined gravimetrically, is listed below.

Analyte	CAS#	Analyte Lot	True Value
methyl butanoate	000623-42-7	RM04575	1005 ± 5 µg/mL
methyl hexanoate	000106-70-7	NT01630	1005 ± 5 µg/mL
methyl octanoate	000111-11-5	NT01094	1003 ± 5 µg/mL
methyl decanoate	000110-42-9	NT00187	1004 ± 5 µg/mL
methyl laurate	000111-82-0	NT01095	1003 ± 5 µg/mL
methyl tetradecanoate	000124-10-7	NT00188	1003 ± 5 µg/mL
methyl palmitate	000112-39-0	RM07128	1001 ± 5 µg/mL
methyl octadecanoate	000112-61-8	RM12285	1002 ± 5 µg/mL
methyl arachidate	001120-28-1	RM11588	1003 ± 5 µg/mL
methyl docosanoate	000929-77-1	NT01096	1004 ± 5 µg/mL
tetracosanoic acid methyl ester	002442-49-1	NT01097	1004 ± 5 µg/mL

Matrix: hexane
Storage: Store Refrigerated (2° - 8°C).

Agilent uses balances calibrated with weights traceable to NIST in compliance with ANSI/NCCL Z-540-1 and ISO 9001, and calibrated Class A glassware in the manufacturing of these standards.


Monica Bourgeois
QMS Representative


ISO Guide 34 Cert No.
AR-1936

Produced in accordance with TUV USA Inc 56 100 18560026
registered ISO 9001 Quality Management System


ISO17025 Cert No.
AT-1937

250 Smith Street North Kingstown, Rhode Island 02852 www.agilent.com/quality

アジレント標準物質の分析証明書の例

GHS コンプライアンス

アジレントは SDS および GHS 準拠ラベリングに関する認定 GHS 作成者です。アジレントが製造販売する化学製品は、化学の分類および表示に関する世界調和システム (GHS) に適合しています。安全性データシート (SDS) とラベルは、法規制に則り、以下に示す言語を用いて作成されます。

欧州 CLP 規則

規則 1272/2008

- | | |
|---------------|-----------|
| - 中国語 (標準中国語) | - イタリア語 |
| - チェコ語 | - 日本語 |
| - デンマーク語 | - 韓国語 |
| - オランダ語 | - ポーランド語 |
| - 英語 | - ポルトガル語 |
| - エストニア語 | - ルーマニア語 |
| - フィンランド語 | - ロシア語 |
| - フランス語 | - スペイン語 |
| - ドイツ語 | - スウェーデン語 |

USA GHS-OSHA 規制

Hazcom 2012

- 英語
- スペイン語
- フランス語

中国 GHS 規制

GB/T 17519-2013 および
GB/T 16483-2008

- 中国語
(標準中国語)
- 英語

ご要望に応じて、言語を追加いたします。

規制の更新や追加に応じて、ホームページ (www.agilent.com) の情報を最新のものに更新します。

ヒントとツール

7,000 種類を超えるアジレントの標準物質はすべて、ISO 17025、Guide 34 の下で製造されています。

www.agilent.com/chem/store で全製品をご覧ください。

バッファと試薬

湿式化学分析データの信頼性を決定付ける直接的な要因となるのが、使用するバッファと試薬の品質です。アジレントが製造、提供する幅広い導電率標準液により、さまざまな電気化学分析において信頼性の高いソリューションが実現します。アジレントは、現在のラボにおいて広く使用されている pH バッファを提供しています。これらのバッファは、ラボの担当者が容易に識別できるように色分けされており、ラベルには有効期限とロット番号が記載されています。アジレントの pH バッファは、幅広い化学アプリケーションで化学者がほぼ一定の pH を維持できるよう、丹念に製造されています。導電率標準液および pH バッファは NIST SRM にトレース可能です。

認定バッファ

製品	説明	ISO Guide 35	容量	部品番号
pH 1.68	pH バッファ 1.68 標準液	✓	500 mL	IBF-168
pH 4.01	pH バッファ 4.01 標準液 (カラーコード赤色)	✓	500 mL	IBF-040
			1 L	IBF-040-L
pH 4.00	酢酸バッファ		1 L	IBF-040A-L
			4 L	IBF-040A-4L
			6 x 1 L	IBF-040A-CS
			20 L	IBF-040A-20L
pH 7.00	pH バッファ 7.00 標準液 (カラーコード黄色)	✓	500 mL	IBF-070
			1 L	IBF-070-L
pH 7.416	pH バッファ標準液	✓	500 mL	IBF-074
			1 L	IBF-074-L
pH 8.00	pH バッファ標準液 (25 °C)		20 L	IBF-080-20-L
pH 9.21	pH バッファ標準液	✓	500 mL	IBF-092
			1 L	IBF-092-L
pH 10.01	pH バッファ 10.01 標準液 (カラーコード青色)	✓	500 mL	IBF-100
			1 L	IBF-100-L
pH 12.45	pH バッファ 12.45 標準液	✓	500 mL	IBF-1245

アジレントへのご注文

ご要望の製品は、ホームページ www.agilent.com でいつでも検索できます。リスト内に品目がない場合は、カスタム見積りをご依頼ください。

アジレントの製品およびご注文について情報が必要な場合は、経験豊富なカスタマーサービス担当者にお問い合わせください。www.agilent.com/chem/jp

認定導電率標準液

製品	説明	容量	部品番号
導電率、TDS (NaCl 換算)	50 µmhos/cm (25 ° C、23.6 ppm)	500 mL	IBF-500
		1 L	IBF-500-L
導電率、TDS (NaCl 換算)	100 µmhos/cm (25 ° C、47.2 ppm)	500 mL	IBF-501
		1 L	IBF-501-L
導電率、TDS (NaCl 換算)	200 µmhos/cm (25 ° C、95.0 ppm)	500 mL	IBF-502
		1 L	IBF-502-L
導電率、TDS (NaCl 換算)	500 µmhos/cm (25 ° C、240 ppm)	500 mL	IBF-505
		1 L	IBF-505-L
導電率、TDS (NaCl 換算)	1,000 µmhos/cm (25 ° C、495 ppm)	500 mL	IBF-510
		1 L	IBF-510-L
導電率、TDS (NaCl 換算)	2,000 µmhos/cm (25 ° C、1,000 ppm)	500 mL	IBF-520
		1 L	IBF-520-L
導電率、TDS (NaCl 換算)	5,000 µmhos/cm (25 ° C、2,620 ppm)	500 mL	IBF-550
		1 L	IBF-550-L
導電率、TDS (NaCl 換算)	10,000 µmhos/cm (25 ° C、5,400 ppm)	500 mL	IBF-600
		1 L	IBF-600-L
導電率標準液、KCl	147 µmhos/cm (25 ° C、0.001 mol/L KCl)	500 mL	IBF-560
		1 L	IBF-560-L
導電率標準液、KCl	1,413 µmhos/cm (25 ° C、0.01 mol/L KCl)	500 mL	IBF-570
		1 L	IBF-570-L
導電率標準液、KCl	12,880 µmhos/cm (25 ° C、0.1 mol/L KCl)	500 mL	IBF-580
		1 L	IBF-580-L



※カタログには日本未発売の製品も掲載しております。ご注文時にはご確認ください。

認定純水

製品	説明	容量	部品番号
低 TOC 水	< 50 ppb TOC	500 mL	IQC-100-5
		1 L	IQC-100-L

認定滴定液および試験溶液

製品	説明	容量	部品番号
ホウ酸	2 % (w/v)、インジケータなし	500 mL	INR-0129S
		1 L	INR-0129S-L
ホウ酸	2 % (w/v)、メチルレッド・メチレン (pH インジケータ) 入り	500 mL	INR-0129SX
		1 L	INR-0129SX-L
塩化カルシウム	2.75 % (w/v)、水溶液、 BOD のための APHA	500 mL	INR-2017S
		1 L	INR-2017S-L
二ナトリウム EDTA	0.100 M、滴定液、標準化済み	500 mL	ITR-011
		1 L	ITR-011-L
水酸化ナトリウム	6.0 N、標準化済み	500 mL	ITR-021
		1 L	ITR-021-L
水酸化ナトリウム	1.00 N、標準化済み、N/1	500 mL	ITR-022
		1 L	ITR-022-L
水酸化ナトリウム	0.100 N、標準化済み、N/10	500 mL	ITR-024
		1 L	ITR-024-L

お客様第一のテクニカルサポート

ハードウェア、ソフトウェア、アプリケーション、機器の修理、またはトラブルシューティングに関する質問にアジレントの技術者がお答えします。長年にわたるラボ経験を持つアジレントのテクニカルサポート担当者が、深い知識と経験にもとづいてお客様をサポートします。

本カタログに記載されている製品に関するご質問は、担当営業またはアジレントの販売店にお問い合わせいただくか**ホームページ**をご覧ください。



Agilent CrossLab サービス

稼働時間を最大化する総合サポート

Agilent CrossLab サービスのエキスパートにお任せいただくことで、機器の性能を最高の状態でご使用いただくことができます。機器の移行、アプリケーションのコンサルティング、修理、点検サービスなどの業界最高のサービスも提供しています。

詳細については、アジレントにお問い合わせください。

www.agilent.com/crosslab/jp/

詳細情報

ホームページ をご覧ください。

- － 専門家によるテクニカルサポートについては、アジレント担当営業または販売店までお問い合わせください。
- － お急ぎの場合は、電話でご購入および製品についてご相談いただけます。

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

email_japan@agilent.com

本カタログには日本未発売の製品も掲載しております。
ご注文時にはご確認ください。

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いません。
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. 2019
Printed in Japan, March 1, 2019
5994-0616JAJP