

アジレントの認定標準溶液で 信頼性の高いキャリブレーションを実現

The Measure of Confidence

アジレントの原子分光分析用無機物質標準溶液

アジレントの無機物質標準溶液は、AA、MP-AES、ICP-OES、ICP-MS アプリケーションに対応できるように ISO 17025 および ISO Guide 34 の要件の下に製造された無機、有機金属、バイオディーゼルの参照物質を網羅しています。そのため、業界最高品質を確実に実現できます。

アジレントの認定標準溶液は、アジレント認定の部品および消耗品と組み合わせることにより、分光分析ラボの機器の性能と生産性を最大に高めることができます。

これらの標準溶液は、アジレント以外に、パーキンエルマー、サーモの機器においても使用でき、以下のようなさまざまな構成と濃度で提供されています。

- 10 ~ 10,000 ug/mL の単一元素標準溶液
- 多元素混合標準溶液
- 磨耗金属および有機金属の標準溶液
- バイオディーゼル標準溶液
- 機器チューニングおよび波長キャリブレーションの標準溶液 (アジレント、パーキンエルマー)
- マトリックス移動相溶媒および緩衝液

標準溶液の詳細については、
www.agilent.com/chem/jp を参照してください。

カタログをご覧ください

さまざまな無機分析に使用できる参照物質を網羅したカタログを用意しております。詳しくはお問い合わせください。



Agilent Technologies

アジレントの分析証明書 (Certificate of Analysis)

業界最高品質の標準溶液であることの証明

アジレントのすべての無機分光分析標準溶液に、認定された濃度、測定の不確かさ、最大 68 種類の微量不純物の実際の濃度値が記載された分析証明書 (CoA) が付属しています (分析にはアジレントの ICP-OES/ICP-MS 標準用 ICP-MS を使用しました)。さらに、CoA には、認定のために使用したメソッド、用途、適切な使用手順、推奨する適切な保管条件も記載されています。

用途

ISO 9001、ISO Guide 34 の施設で製造、ISO/IEC 17025 テストラボで認定

最高純度の原材料および溶媒で製造

不純物の分析で Agilent ICP-MS* を使用


NIST へのトレーサビリティ

適切な使用および適切な保管条件のための説明

有効期間に関する説明

製造日

すべての標準溶液について短期間および長期間の安定性調査により確認された有効期限



Agilent Technologies

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Agilent Product Name: Copper Standard: 1000 µg/mL Cu in 5% HNO₃
Agilent Part No: 5190-8348
Lot No: Sample

Product Specifications				
Analyte	Starting Material	CAS #	Matrix	Certified Concentration
Cu	Cu	7440-50-8	5% HNO ₃	994 ± 2 µg/mL (w/v)
				984 ± 2 µg/g (w/w)

Intended Use: This solution is intended for use as a certified reference material or calibration standard for inductively coupled plasma optical emission spectroscopy (ICP-OES), inductively coupled plasma mass spectrometry (ICP-MS), atomic absorption spectroscopy (flame AAS or GFAAS), microwave plasma atomic emission spectroscopy (MP-AES), x-ray fluorescence spectroscopy (XRF), and other techniques for elemental analysis.

Certification & Traceability: This CRM was manufactured under a quality management system that is accredited to ISO Guide 34, ISO/IEC 17025 and registered to ISO 9001. This CRM was prepared to a nominal concentration of 1000 µg/mL by gravimetric methods using 99.999% pure copper (Cu) metal dissolved in high purity nitric acid (HNO₃) and diluted with ASTM Type I Water. The balances used in the preparation of this CRM are calibrated regularly with traceability to NIST. All volumetric dilutions are performed in Class A calibrated glassware. The certified concentration and uncertainty were determined using the "High Performance ICP-OES" protocol developed by NIST and both the certified concentration and uncertainty values are traceable to NIST SRM 3114, Lot #0111017. The uncertainty associated with the certified concentration represents the expanded uncertainty at the 95% confidence level using a coverage factor of k=2.

Uncertified Values: Agilent ICP-MS was used to determine trace metal concentrations for this product (nd = not determined).

Trace Concentrations (µg/L)															
Ag	<0.5	Ce	<0.2	Gd	<0.2	Lu	<0.2	Pb	<1	Se	<2	Tl	<0.5		
Al	<2	Co	<1	Ge	0.969	Mg	<5	Pd	<0.5	Si	<100	Tm	<0.2		
As	<2	Cs	<0.5	Hf	<0.2	Mn	<1	Pr	<0.2	Sm	<0.2	U	<0.5		
Au	<0.5	Cr	<0.5	Hg	<0.5	Mo	<0.5	Pt	<0.5	Sn	<0.5	V	<1		
B	<5	Cu	Major	Ho	<0.2	Na	<25	Rb	<0.5	Sr	<1	W	<0.5		
Ba	<1	Dy	<0.2	In	nd	Nb	<0.5	Re	<0.2	Ta	<0.5	Y	<0.5		
Be	<0.5	Er	<0.2	Ir	<0.2	Nd	<0.2	Rh	<5	Tb	<0.5	Yb	<0.2		
Bi	<0.2	Eu	<0.2	K	<25	Ni	9	Ru	<0.5	Te	<1	Zn	<2		
Ca	<25	Fe	<10	La	<0.5	Os	<0.5	Sb	<0.5	Th	<0.5	Zr	<0.5		
Cd	<0.5	Ga	<0.5	Li	<2	P	<100	Sc	<5	Ti	<2				

Instructions for Use: Agilent Technologies recommends that the solution be thoroughly mixed by repeated shaking or swirling of the bottle immediately prior to use. To achieve the highest accuracy the analyst should: (1) use only pre-cleaned containers and transferware, (2) avoid pipetting directly from the CRM's original container, (3) use a minimum sub-sample size of 500 µL, (4) make dilutions using calibrated balances or certified volumetric class A flasks and pipettes, (5) dilute to volume using the same matrix as the original CRM, and (6) never pour used product back into the original container. The solution should be kept tightly capped. Store at controlled room temperature per USP 35 (10.30.60). Do not freeze, heat, or expose to direct sunlight. Minimize exposure to moisture or high humidity.

Period of Validity: Agilent Technologies ensures the accuracy of this solution until the expiration date shown below, provided the instructions for use are followed. During the period of validity, the purchaser will be notified if this product is recalled due to any significant changes in the stability of the solution.

Date of release: 9 February 2015

Date of expiration: 31 August 2016

Sample lot approver:

Julie M. MacIntosh

QA Manager

認定濃度 (不確かさの値は w/v および w/w 単位)

高性能 ICP-OES による分析、NIST が開発したメソッドにより該当する NIST 3100 シリーズの単一元素 SRM に対するダイレクトトレーサビリティの保証

認定濃度を求めるために使用したメソッド

最大 68 種類の不純物元素について報告された実際の濃度値

* 磨耗金属、金属有機、バイオディーゼルの標準中の不純物の分析には、ICP-OES、XRF などの元素分析手法を使用しました。

認定標準溶液の詳細については、www.agilent.com/chem/jp を参照してください。

本資料記載の情報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. 2015
 Printed in Japan April 30, 2015
 5991-5843JAJP



Agilent Technologies