



20230605評基認第004号
2023年10月25日

認 定 証

独立行政法人製品評価技術基盤機構認定センターは、以下の適合性評価機関を ASNITE 認定プログラムの標準物質生産者として認定する。

認 定 識 別: ASNITE 0035 RMP

適合性評価機関の名称: 関東化学株式会社 草加工場

法 人 の 名 称: 関東化学株式会社

適合性評価機関の所在地: 埼玉県草加市稲荷1丁目7番1号

認 定 範 囲: 化学標準物質 (詳細は別紙のとおり)

認定要求事項: ISO 17034:2016

認定スキーム文書 (ASNITE-R (一般)) に
記載した認定要求事項

認 定 発 効 日: 2023年10月25日

認定の有効期限: 2027年10月24日

初回認定発効日: 2009年11月2日

独立行政法人製品評価技術基盤機構

認定センター所長 齊藤 和則

- ・IAJapan(独立行政法人製品評価技術基盤機構認定センター)は、ILAC(国際試験所認定協力機構)及びAPAC(アジア太平洋認定協力機構)のMRA(相互承認取決め)に署名している認定機関です。
- ・相互承認取決めに係る要求事項は、認定の基準(該当する国際規格)適合義務の他に、技能試験参加要件及び定期的な審査の受審並びにMRA対応事業者に対するトレーサビリティ要求事項(方針)を指します。
- ・この認定は当該事業者が認定された範囲においてISO 17034:2016の技術的能力要求事項及びマネジメントシステム要求事項を満たしていることを証明するものです。
- ・IAJapan ウェブサイトで公開している認定証が最新の認定情報です。

標準物質生産者の認定の区分：化学標準物質

標準物質又は認証標準物質の別：認証標準物質

特性値の付与に用いるアプローチ：単一事業所による単一の方法を用いた値付け

(ISO 17034:2016 7.12.3 注記 1 d))

種類	特性名	特性値の範囲	拡張不確かさの範囲 (信頼の水準約 95 %)	値付け技術	認定 発効日
無機標準物質 高純度 無機化学物質 (容量分析用 標準物質)	亜鉛 (純度)	99.990 % 以上	0.001 % 以上	差数法	2023 年 10 月 25 日
	アミド硫酸 (純度)	99.90 % 以上	0.04 % 以上	電位差滴定法	
	炭酸ナトリウム (純度)	99.95 % 以上	0.04 % 以上	電位差滴定法	
	銅 (純度)	99.98 % 以上	0.02 % 以上	電解重量法	
	フタル酸水素カリウム (純度)	99.95 % ~ 100.05 %	0.04 % 以上	電位差滴定法	
	ふっ化ナトリウム (純度)	99.90 % 以上	0.04 % 以上	重量分析法	
	しゅう酸ナトリウム (純度)	99.95 % 以上	0.05 % 以上	電位差滴定法	
	塩化ナトリウム (純度)	99.95 % 以上	0.06 % 以上	電位差滴定法	
	ニクロム酸カリウム (純度)	99.98 % 以上	0.04 % 以上	電位差滴定法	
	よう素酸カリウム (純度)	99.95 % 以上	0.04 % 以上	電位差滴定法	
有機標準物質 純粋な 有機化合物	1,4-ビス(トリメチルシリル) ベンゼン-d ₄ (1,4-BTMSB-d ₄) (純度)	99.0 % 以上	0.4 % 以上	核磁気共鳴法	
	3-(トリメチルシリル)- 1-プロパン-1,1,2,2,3,3-d ₆ - スルホン酸ナトリウム (DSS-d ₆) (純度)	90.3 % ~ 93.3 %	1.0 % 以上	核磁気共鳴法	
イオンの活量 伝導率標準	電気伝導率標準液 (塩化カリウム水溶液) (0.01 mol/kg)	139.4 mS/m ~ 142.2 mS/m	0.6 % 以上	電気伝導率 測定法	
	電気伝導率標準液 (塩化カリウム水溶液) (0.001 mol/kg)	14.50 mS/m ~ 14.80 mS/m	0.8 % 以上	電気伝導率 測定法	

(以上)

認 証 書

標準物質 名称 : 容量分析用標準物質 塩化ナトリウム

Cat.No. 37144-96

製造者 : 関東化学株式会社 草加工場

ロット番号 : 304K9513

この標準物質は、JIS K 8005 (容量分析用標準物質) に規定する純度規格に適合となったものであり、JIS K 8001 (試薬試験方法通則) JA.6 (滴定用溶液) に規定する JA.6.4 n) 0.1 mol/L 硝酸銀溶液の標定に用いることができる。

【認証値】

本標準物質の純度の認証値は以下の通り。認証値の不確かさは、合成標準不確かさと包含係数 $k=2$ から決定された拡張不確かさであり、約 95 % の信頼の水準をもつと推定される区間を示す。

認証値 (質量分率) 純度 : 100.01 % (拡張不確かさ 0.06 %)

【認証値の決定方法】

電位差滴定法により、認証標準物質 (NMIJ CRM 3008-a 塩化ナトリウム) の純度を基に、その滴定量から純度を算出した。

【測定年月日】 2021 年 4 月 19 日

参考値 : 認証値以外の項目の測定結果 (質量分率)

項 目	規格値	測定結果	項 目	規格値	測定結果
水不溶分	0.005 % 以下	<0.005 %	カリウム (K)	0.003 % 以下	<0.002 %
pH (50 g/L, 25 °C)	5.0~7.5	5.8	銅 (Cu)	1 ppm 以下	<1 ppm
臭化物 (Br)	0.005 % 以下	<0.005 %	マグネシウム (Mg)	3 ppm 以下	<1 ppm
よう化物 (I)	0.005 % 以下	<0.005 %	カルシウム (Ca)	0.001 % 以下	<0.0005 %
硝酸塩 (NO ₃)	5 ppm 以下	<5 ppm	バリウム (Ba)	0.001 % 以下	<0.0005 %
りん酸塩 (PO ₄)	1 ppm 以下	<1 ppm	鉛 (Pb)	1 ppm 以下	<1 ppm
けい酸塩 (Si として)	0.002 % 以下	<0.002 %	鉄 (Fe)	0.5 ppm 以下	<0.2 ppm
硫酸塩 (SO ₄)	0.001 % 以下	<0.001 %	アンモニウム (NH ₄)	5 ppm 以下	<5 ppm

【トレーサビリティ】

本標準物質の認証値は、国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター (NMIJ) 認証標準物質 (NMIJ CRM) を使用して純度を決定したものであり、国際単位系 (SI) にトレーサブルである。

【均質性】

本標準物質の均質性は、容器へ充填された試料からランダムに 7 本抜き取り、各々の容器について純度を測定することにより評価しており、認証値の不確かさの範囲内において均質である。

【使用に関する注意事項】

この標準物質を使用するときは、次の乾燥条件に従って乾燥することが必要である。

なお、均質性の観点から、1 回の使用量は 0.25 g 以上が望ましい。

乾燥条件 : 粉碎することなく、600 °C で 2 時間乾燥した後、シリカゲルデシケーター中で 1 時間放冷する。

【保管上の注意及び認証値の安定性】

直射日光を避け、常温 (5 °C ~ 35 °C) に保管する。容器は密栓し、酸・アルカリの影響を受けないように注意する。なお、適切に保管すれば特性値に変化は起こらないと考えられるが、今後定期的に安定性試験を実施し、認証値に予想しない変化が検出された際は通知する。

【保証期限】 未開封及び上記保管のもとで 2026 年 4 月末である。

発行日 2021 年 4 月 29 日

埼玉県草加市稲荷 1 丁目 7 番 1 号

関東化学株式会社 草加工場

検査部 部長

角田政明

- ・この認証書を必要により複製する場合は、複製であることの識別を明示して下さい。
- ・なお、発行機関の書面による承認なしにこの認証書の一部のみを複製して用いることは禁じられています。
- ・この認証書を発行した事業者は、JIS Q 17034 (ISO 17034:2016) の要求事項を満たしています。
- ・この認証書は、ILAC (国際試験所認定協力機構) 及び APAC (アジア太平洋認定協力機構) の MRA (相互承認) に加盟している IA Japan に認定された標準物質生産者によって発行されていますので、この認証値は ILAC/APAC の MRA を通じて、国際的に受け入れ可能です。