SCP SCIENCE

Solutions innovatrices pour chimistes analystes

Certificat d'Analyse

1.0 DESCRIPTION : ***Plasma*** **CAL – Étalon ICP Mono Élément - Deuxièm Lot**

Numéro de catalogue: **140-050-151PL**

Numéro de lot: **S220224025**

Matrice: **H2O**

Date d'Expiration (Fin du mois): **mars 2023**

2.0 VALEURS CERTIFIÉES AVEC INCERTITUDE ASSOCIÉE ET IMPURÉTÉS MÉTALLIQUES:

Méthode d'analyse: Spectroscopie à plasma à couplage inductif- Émission atomique (ICP-AES)
Impuretés métalliques testées par ICP-MS

Traçabilité: Matériaux de Référence Standardisés NIST applicables (voir liste ci-dessous):

3101a	Al	3109	Ca	3117a	Eu	3126a	Fe	3134	Mo	3142a	Pr	3151	Ag	3159	Th	3167a	Y
3102a	Sb	3110	Ce	3118a	Gd	3127a	La	3135a	Nd	3143	Re	3152a	Na	3160a	Tm	3168a	Zn
3103a	As	3111	Cs	3119a	Ga	3128	Pb	3136	Ni	3144	Rh	3153a	Sr	3161a	Sn	3169	Zr
3104a	Ba	3112	Cr	3120a	Ge	3129a	Li	3137	Nb	3145a	Rb	3154	S	3162a	Ti		
3105a	Be	3113	Co	3121	Au	3130a	Lu	3138	Pd	3147a	Sm	3155	Ta	3163	W		
3106	Bi	3114	Cu	3122	Hf	3131a	Mg	3139a	P	3148a	Sc	3156	Te	3164	U		
3107	B	3115	Dy	3123a	Ho	3132	Mn	3140	Pt	3149	Se	3157a	Tb	3165	V		
3108	Cd	3116	Er	3124a	In	3133	Hg	3141a	K	3150	Si	3158	Tl	3166a	Yb		

Concentrations certifiées:

P	1 003 ± 6	µg/ml

Note: L'incertitude de la valeur certifiée a été calculée à partir de contributeurs d'incertitude (u_i) tels que l'incertitude héritée du SRM, les erreurs de pesée et de dilution ainsi que la variabilité de l'instrument. L'incertitude combinée ($uc = \sqrt{\Sigma u_i^2}$) a été multipliée par un facteur de couverture (k) de 2 afin de fournir un intervalle de confiance de 95%.

Impuretés métalliques (µg/ml):

Ag	<0.0010	Ce	<0.0010	Gd	<0.0010	Mg	<0.0010	Pr	<0.0010	Sm	<0.0010
Al	<0.0010	Co	<0.0010	Ge	<0.0010	Mn	0.002	Pt	<0.0010	Sn	<0.0010
As	<0.0010	Cr	<0.0010	Hf	<0.0010	Mo	<0.0010	Rb	<0.0010	Sr	<0.0125
Au	<0.0010	Cs	<0.0010	Ho	<0.0010	Na	0.0052	Re	<0.0010	Ta	<0.0010
B	<0.0015	Cu	<0.0010	In	<0.0010	Nb	<0.0010	Rh	<0.0010	Tb	<0.0010
Ba	<0.0010	Dy	<0.0010	Ir	<0.0010	Nd	<0.0010	Ru	<0.0010	Te	<0.0010
Be	<0.0010	Er	<0.0010	K	<0.0024	Ni	<0.0010	Sb	<0.0010	Th	<0.0010
Bi	<0.0010	Eu	<0.0010	La	<0.0010	Os	<0.0010	Sc	<0.0010	Ti	0.0098
Ca	0.0057	Fe	<0.0090	Li	<0.0010	Pb	<0.0010	Se	<0.0010	Tl	<0.0010
Cd	<0.0010	Ga	<0.0010	Lu	<0.0010	Pd	<0.0010	Si	<0.5	Tm	<0.0010
U	<0.0010	V	<0.0010	W	<0.0020	Y	<0.0010	Yb	<0.0010	Zn	<0.0010
Zr	<0.0010										

3.0 VALEURS DE RÉFÉRENCE:

Densité: **1.000 g/ml** @ **22.0 °C**

4.0 APPROBATION ET DATE DE CERTIFICATION:

Approbation de Certification: Yaling Sui, Chimiste

Yaling Sui

Date de certification: **1 mars 2022**

ACCREDITED
Reference Material Producer
CERTIFICATE #2885.02
DOMINIQUE DUTSCHER SAS

SCP SCIENCE

Solutions innovatrices pour chimistes analystes

5.0 USAGE PRÉVUE:

- Etalons ICP : Pour l'étalonnage d'instruments de mesure tels que: ICP-AES, ICP-MS, FAAS, GFAA, XRF et DCP.
- Étalons AA : Pour l'étalonnage de spectromètres d'absorption atomique flamme (GFAA) et four au graphite (GFAA).
- Modificateur de matrice : Pour l'optimisation des conditions analytiques afin de fournir des meilleurs réponses instrumentales et limites de détection pour SAA four au graphite.
- Etalons pH : Pour étalonnage de pH mètres et autres applications de chimie humide.
- Etalons de conductivité : Comme étalon pour les mesures de conductivité électrolytiques.
- Etalons IC : Pour étalonnage d'instruments tels que : IC, HPLC, TLC, ISE, IR, NMR, MS, UV/VIS et autres applications de chimie humide.
- Pour toute question, veuillez contacter **SCP SCIENCE**.

6.0 INSTRUCTIONS D'UTILISATION:

Manutention et stockage: Garder les contenants bien fermés lorsque non utilisés. Le contenant devrait être ouvert seulement pour le temps requis afin de prélever la quantité nécessaire. Ne pas pipetter ou utiliser directement du contenant. Ne pas retourner les portions non-utilisées dans le contentant. Conserver dans des conditions normales de laboratoire. Éviter l'exposition à des sources de chaleur et d'humidité excessives ou à l'exposition solaire directe.

Stabilité: La stabilité et l'exactitude de cet étalon sont garanties d'être à l'intérieur de l'incertitude de mesure, jusqu'à la date d'expiration de la bouteille non-ouverte, si scellée, ou jusqu'à la date d'expiration de la bouteille ouverte (si indiquée), en présumant que le contenant est maintenu fermé et gardé dans les conditions d'entreposage indiquées. Les acheteurs seront avisés dans le cas où il y aura des changements significatifs nécessitant une re-certification ou un rappel du produit avant la date d'expiration.

7.0 INFORMATION SUR LES RISQUES POTENTIELS :

SVP vous référer à la Fiche Signalétique applicable pour de l'information sur ce produit (Disponible à www.SCPSCIENCE.com)

8.0 HOMOGÈNIÉTÉ:

Cette solution a été préparée selon une procédure maison et nous assurons que sa homogénéité est approprié à l'emploi lorsqu'un échantillon suffisant pour la méthode d'analyse prévue est utilisé.

9.0 TRAÇABILITÉ:

Ce matériel de référence certifié est traçable au Matériel de Référence Standardisé de NIST indiqué à la section 2 par une chaine de comparaison ininterrompue. De plus, les balances utilisées sont étalonnées régulièrement en utilisant des poids qui sont traçables au NIST (National Institute of Standards and Technology) ou au CRNC (Conseil National de Recherches Canada). Tout conductimètre utilisé afin d'analyser cet étalon a été sujet à un étalonnage périodique utilisant des thermomètres et étalons traçables au NIST ou le CNRC. Tout pH mètre utilisé afin d'analyser cet étalon a été sujet à un étalonnage périodique utilisant des thermomètres et un simulateur pH/MV traçables au NIST ou le CNRC.

10.0 PRÉPARATION:

Une eau de 18 meghom/cm doublement déionisé, de l'acide de haute pureté, ainsi que de la verrerie étalonnée afin de satisfaire les spécifications Classe A de ASTM ont été utilisés pour la préparation de ce standard.

11.0 CERTIFICATION DE SYSTÈME QUALITÉ:

Certification ISO 9001: Cet étalon a été fabriqué dans un laboratoire qui opère un Système de Gestion de la Qualité **enregistré** à la norme ISO 9001. Veuillez consulter notre site web pour obtenir la version la plus récente de notre certificat d'enregistrement.

Accréditation ISO 17025 **: *SCP SCIENCE (Siège social)*** *est* ***accréditée*** *ISO 17025. Veuillez consulter notre site web afin d'obtenir la plus récente version de notre certificat d'accréditation ainsi que la portée de notre accréditation.*

Accréditation ISO 17034 : SCP SCIENCE (Siège social) est un Fabricant de Matériaux de Référence Accrédité ISO 17034. Veuillez *consulter notre site web afin d'obtenir la plus récente version de notre certificat d'accréditation ainsi que la portée de notre accréditation.*

ACCREDITED
Reference Material Producer
CERT# 2885.02

ilac-MRA

ACCREDITED
Testing Laboratory CERT#2885.01

Siège Social:

SIEGE SOCIAL	USA	FRANCE	ALLEMAGNE
21800 Clark Graham	3rd Party Distribution Center	12 Ave. de Québec, Bat. Iberis	Alte Marktoberdorfer Straße 14,
Baie D'Urfé (Montréal), Quebec	348 Route 11, Champlain,	SILIC 642, 91965 Courtaboeuf	87616, Marktoberdorf
H9X 4B6 Canada	N.Y. 12919-4816		
Phone: +1 (800) 361-6820	Phone: +1 (800) 361-6820	Phone: +33 (0) 1 69 18 71 17	Phone: +49 (0) 8342-89560-61
Fax: +1 (800) 253-5549	Fax: +1 (800) 253-5549	Fax: +33 (0) 1 60 92 05 67	Fax: +49 (0) 8342-89560-69

Siège Social : Phone: +1 (514) 457-0701 | Fax: +1 (514) 457-4499 www.scpscience.com | sales@scpscience.com

DOMINIQUE DUTSCHER SAS