ANALYTIKA®, spol. s r.o.
Khodlova 1297/47, CZ-193 00 Praha 9 – Horní Počernice
www.analytika.net

Analytika, spol. s r.o., Oddělení RM, výrobce RM č. 7501, akreditovaný ČIA podle ČSN EN ISO 17034:2017
Analytika, spol. s r.o., Department of RM, Reference Materials Producer No. 7501 accredited by CAI according to ČSN EN ISO 17034:2017

CERTIFIKÁT

Vodný kalibrační roztok

ASTASOL® AN8071HIC

Tento Certifikát je formulován v souladu s ČSN ISO 33401

Kategorie:	**Certifikovaný referenční materiál**
Analyt:	**Bromidové anionty (Br^-)**
Kód výrobku:	**AN8071HIC**
Výchozí primární látka a její čistota:	KBr, 99,999%

Matrice:

Ultračistá demineralizovaná voda filtrovaná přes membránový filtr o velikosti pórů 0,22 µm (rezistivita ≥18 MΩ.cm).

Roztok je filtrovaný přes membránový filtr o velikosti pórů 0,45 µm z důvodu ochrany chromatografických kolon před jejich ucpáním případnými mechanickými nečistotami.

Hustota a její rozšířená nejistota (k = 2): 0,9999 ± 0,0005 g/cm^3 (při 20 °C)

Certifikovaná hodnota koncentrace a její rozšířená nejistota (k = 2) při 20 °C

100,0 ± 0,2 mg/l

100,0 ± 0,3 mg/kg*

*Hodnota koncentrace v mg/kg je vypočtena pomocí hustoty

Specifikace:

Číslo šarže: 8003

Datum výroby: 11.06.2025

Doba použitelnosti: 5 let od data výroby

Datum prvního otevření hliníkového sáčku: …….

Datum exspirace: ……(12 měsíců od prvního otevření hliníkového sáčku v rámci doby použitelnosti, uveďte také na štítek lahvičky).

ANALYTIKA®, spol. s r.o., Oddělení referenčních materiálů / Department of reference materials
Ke Klíčovu 2a/816, CZ-190 00 Praha 9 – Vysočany, Tel/Fax: +420 286 589 616, sales@analytika.net, www.analytika.net

ISO 9001 • ISO 17025 • ISO 17034
analytika®

Použití:

Pro kalibraci a validaci analytických metod analyzujících vodný roztok jako jsou atomová spektrometrie (AAS, AES, ICP-OES, ICP-MS), molekulová absorpční spektrometrie, iontová chromatografie a některé elektroanalytické metody.

Certifikace a návaznost:

Tento CRM je certifikován na základě gravimetrické přípravy. Tato příprava rovněž zajišťuje přímou návaznost na SI jednotku – kg. Certifikovaná hodnota, její nejistota a návaznost byly dále ověřovány argentometricky a souběžným stanovením chloridových aniontů v nezávislém referenčním roztoku.

Obsah stopových nečistot ve vyrobeném roztoku (v mg/l):

Stanovení nečistot bylo provedeno pomocí iontové chromatografie a spektrofotometrie a je uvedeno pouze pro informace uživatele. Případné pozitivní hodnoty nečistot nemohou být použity na kalibraci.

Bromidy	Chloridy	Fluoridy	Jodidy	Dusitany	Dusičnany	Fosforečnany	Sírany
A	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,05

< x = pod mezí detekce A = analyt

Homogenita a stabilita:

Kalibrační roztok je homogenní a jeho stabilita je garantována po celou dobu jeho použitelnosti, pokud je uchováván za dále uvedených podmínek.

Skladování a návod k použití:

Tento CRM musí být skladován a uchováván v originálním obalu při teplotách 5 – 30 °C. Výrobce zaručuje uvedenou dobu použitelnosti a exspirace pouze za předpokladu, že je s materiálem odborně manipulováno. Teplota roztoku před každým použitím musí být 20 ± 0,5 °C. Na certifikát je nutné zaznamenat datum, kdy byl hliníkový sáček poprvé otevřen. Na certifikát a štítek je třeba zaznamenat datum exspirace, které závisí na datu prvního otevření hliníkového sáčku. Po použití je doporučeno roztok vrátit zpět do znovuuzavíratelného hliníkového sáčku. Malé zbytky v lahvi (méně než 10 % počátečního obsahu) by již neměly být používány. Z tohoto důvodu je vhodné v případě tmavých obalů zaznamenávat každé odebrané množství roztoku, například na lahvičku roztoku. Roztok nepipetujte z lahvičky a odlitou kapalinu nevracejte zpět do originálního balení (lahvičky

Upozornění:

Podrobnější informace o výrobě, certifikaci, homogenitě a stabilitě, značení a uchovávání tohoto CRM najde uživatel v dokumentu „Podrobné informace o přípravě vodných kalibračních roztoků ASTASOL®“, který je dostupný ke stažení na webových stránkách www.analytika.net.

ANALYTIKA®, spol. s r.o., Oddělení referenčních materiálů / Department of reference materials
Ke Klíčovu 2a/816, CZ-190 00 Praha 9 – Vysočany, Tel/Fax: +420 286 589 616, sales@analytika.net, www.analytika.net

ISO 9001 • ISO 17025 • ISO 17034
analytika®

Výrobce:

ANALYTIKA®, spol. s r.o.
Oddělení referenčních materiálů
Ke Klíčovu 2a/816
190 00 Praha 9 – Vysočany

www.analytika.net
sales@analytika.net

Tel/Fax: +420 286 589 616

Systémy managementu kvality společnosti ANALYTIKA®, spol. s r.o.:

ČSN EN ISO 9001:2016
ČSN EN ISO/IEC 17025:2018
ČSN EN ISO 17034:2017

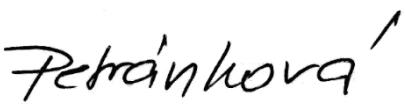
Vedoucí oddělení Výrobce RM:

Ing. Daniela Weisserová

Datum vydání 1. verze certifikátu: 11.06.2025

Datum revize certifikátu:

Vedoucí výrobního střediska:



Mgr. Mirka Petránková

Revize certifikátu:

Verze certifikátu: 01

ISO 9001 • ISO 17025 • ISO 17034
analytika®