

# CERTIFIKÁT

## Vodný kalibrační roztok

### ASTASOL® ANS278

Tento Certifikát je formulován v souladu s TNI Pokynem ISO 31

**Kategorie:** Certifikovaný referenční materiál

**Analyt:** Síranové anionty ( $\text{SO}_4^{2-}$ )

**Kód výrobku:** ANS278

**Výchozí primární látka a její čistota:**  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ , 99,9999%

**Matrice:**

Ultračistá demineralizovaná voda, filtrovaná přes membránový filtr o velikosti pórů 0,22  $\mu\text{m}$   
(rezistivita  $\geq 18 \text{ M}\Omega\cdot\text{cm}$ )

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

**10 000  $\pm$  50 mg/l**

**Specifikace:**

**Číslo šarže:** 1002

**Datum výroby:** 06.05.2022

**Doba použitelnosti:** 5 let od data výroby

**Datum prvního otevření lahvičky:** .....

**Datum expirace:** .....(18 měsíců od prvního otevření lahvičky v rámci doby použitelnosti, uveďte také na štítek lahvičky).

**Použití:**

Pro kalibraci a validaci analytických metod analyzujících vodný roztok, jako jsou atomová spektrometrie (AAS, AFS), molekulová absorpční spektrometrie a některé elektroanalytické metody.

**Charakterizace 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 ověřovány gravimetricky nebo instrumentálními analytickými metodami (IC) pomocí CRM AN9078(1H) krátkým nepřerušným řetězcem kalibrací.

**Obsah stopových nečistot ve vyrobeném roztoku:**

---

Max. 5 mg/l (celkem)

**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 expirace pouze za předpokladu, že je s materiálem odborně manipulováno. Teplota roztoku před každým použitím musí být  $20 \pm 0,5$  °C. Na certifikát je nutné zaznamenat datum, kdy byla lahvička s roztokem poprvé otevřena. Na certifikát a štítek je třeba zaznamenat datum expirace, které závisí na datu prvního otevření lahvičky. Po použití je doporučeno hrdlo lahvičky chránit vrstvou parafilmu. 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 uchování 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](http://www.analytika.net).

**Výrobce:**

---

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

[www.analytika.net](http://www.analytika.net)  
[sales@analytika.net](mailto: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 Weissarová

**Vedoucí výrobního střediska:**



Mgr. Mirka Petránková

Datum vydání 1. verze certifikátu: 06.05.2022      Revize certifikátu:

Datum revize certifikátu:                                      Verze certifikátu: 01