

# IDENTIFIKAČNÍ LIST

## Vodný kalibrační roztok

### ASTASOL® ANM1002IC

Tento Identifikační list je formulován v souladu s TNI Pokynem ISO 31

**Kategorie:** Navázaný referenční materiál

**Analyty:** Cl<sup>-</sup>, F<sup>-</sup>, NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>

**Kód výrobku:** ANM1002IC

#### Výchozí primární látky a jejich čistoty (%):

KCl 99,997; NaF 99,995; NaNO<sub>2</sub> 99,999; NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> 99,999; NH<sub>4</sub>H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> 99,999; (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 99,9999

#### 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 ucpaním případnými mechanickými nečistotami.

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

Cl<sup>-</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> 1 000 ± 5 mg/l (každý analyt)

F<sup>-</sup>, NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> 100,0 ± 0,5 mg/l (každý analyt)

#### Specifikace:

Číslo šarže: 1028

Datum výroby: 17.02.2023

Doba použitelnosti: 1 rok od data výroby

Datum prvního otevření lahvičky: .....

Datum expirace: .....(6 měsíců od prvního otevření lahvičky v rámci doby použitelnosti, uveďte také na štítek lahvičky).

**Použití:**

---

Jako kalibrátor analytických metod analyzujících vodný roztok, jako jsou atomová spektrometrie (AAS, AFS, ICP-OES, ICP-MS, IC), molekulová absorpční spektrometrie a některé elektroanalytické metody.

**Charakterizace a návaznost:**

---

V tomto RM jsou přiděleny hodnoty koncentrací analytů a jejich nejistot na základě gravimetrické přípravy. Návaznost je realizována pomocí CRM AN 9072(1H), AN 9073(1H), AN 9075(1H), AN 9076(1H), AN 9077(1H) a AN 9078(1H), krátkým nepřerušným řetězcem kalibrací (AAS, AES, ICP-OES, IC) eventuálně porovnání (primární analytické metody).

**Obsah stopových nečistot ve vyrobeném roztoku:**

---

Max. 0,2 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 RM musí být skladován a uchováván v originálním obalu při teplotách 2 – 10 °C (lednice) pod inertní atmosférou (např. N<sub>2</sub>). Výrobce zaručuje uvedenou dobu použitelnosti a expirace pouze za předpokladu, že je s materiálem odborně manipulováno. Teplota roztoku před každým použitím musí být 20 ± 0,5 °C. Na identifikační list je nutné zaznamenat datum, kdy byla lahvička s roztokem poprvé otevřena. Na identifikační list 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 uchovávání tohoto RM 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

**Systemy 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

Datum vydání 1. verze IL: 17.02.2023

Datum revize IL:

**Vedoucí výrobního střediska:**



Mgr. Mirka Petránková

Revize IL:

Verze IL: 01