

# IDENTIFIKAČNÍ LIST

## Vodný kalibrační roztok

### ASTASOL® ANM1001IC

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

**Kategorie:** Navázaný referenční materiál  
**Analyty:** Cl<sup>-</sup>, F<sup>-</sup>, N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, N-NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, P-PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>  
**Kód výrobku:** ANM1001IC

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

KCl 99,997; NaF 99,995; NH<sub>4</sub>Cl 99,995; KNO<sub>3</sub> 99,999; KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> 99,99; K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 99,99.

#### 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.

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

Cl <sup>-</sup>	2 000 ± 10 mg/l	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	1 000 ± 5 mg/l
N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	400 ± 2 mg/l	F <sup>-</sup>	100 ± 0,5 mg/l
N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , P-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>			20,0 ± 0,1 mg/l

#### Specifikace:

Číslo šarže: 1019

Datum výroby: 27.02.2024

Doba použitelnosti: 1 rok od data výroby

Datum prvního otevření lahvičky: .....

Datum expirace: .....(12 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), molekulová absorpční spektrometrie, iontová chromatografie 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 9076(1H), AN 9077(1H), AN 9078(1H) a AN 9080(1H), krátkým nepřerušným řetězcem kalibrací (AAS, AES, ICP-OES) 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 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 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. 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

**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

Datum vydání 1. verze IL: 27.02.2024

Datum revize IL:

**Vedoucí výrobního střediska:**



Mgr. Mirka Petránková

Revize IL:

Verze IL: 01