



# IDENTIFIKAČNÍ LIST

## Vodný kalibrační roztok

### ASTASOL<sup>®</sup> TUNE29

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

**Kategorie:** Navázaný referenční materiál  
**Analyty:** Ba, Be, Ce, Co, In, Mg, Pb, Th, Tl  
**Kód výrobku:** TUNE29

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

BaCO<sub>3</sub> 99,997; Be 99,5; Ce(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub> · 6H<sub>2</sub>O 99,99; Co 99,998; In 99,999; Mg 99,99;  
Pb 99,999; Th(NO<sub>3</sub>)<sub>4</sub> · 5H<sub>2</sub>O 99,5; TlNO<sub>3</sub> 99,9995

#### Matrice:

2% HNO<sub>3</sub> (v/v) připravená z podvarově destilované HNO<sub>3</sub> (ANALPURE<sup>®</sup>) a ultračisté demineralizované vody filtrované přes membránový filtr o velikosti pórů 0,22 μm (rezistivita ≥ 18 MΩ.cm)

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

**10,00 ± 0,05 mg/l (každý analyt)**

#### Specifikace:

Číslo šarže: 1002

Datum výroby: 15.06.2020

Doba použitelnosti: 15.06.2022

#### Použití:

Jako kalibrátor analytických metod analyzujících vodný roztok, jako jsou atomová spektrometrie (AAS, AFS, ICP-OES, ICP-MS), 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 9006(1N), AN 9007(1N), AN 9011(1N), AN 9012(1N), AN 9026(1N), AN 9032(1N), AN 9041(1N), AN 9060(1N) a AN 9062(1N) krátkým nepřerušným řetězcem kalibrací (AAS, AES, ICP-OES) eventuálně

porovnání (primární analytické metody). Všechny CRM AN jsou navázány na odpovídající SRM NISTu.

### **Obsah stopových nečistot ve vyrobeném roztoku:**

---

Max. 0,02 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 pouze za předpokladu, že je s materiálem odborně manipulováno. Teplota roztoku před každým použitím musí být 20 ± 0,5 °C. 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).

### **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:**

---

Výrobce má certifikovaný systém managementu kvality ČSN EN ISO 9001:2016

Výrobce splňuje požadavky ČSN EN ISO 17034:2017 Všeobecné požadavky na kompetenci výrobců referenčních materiálů.

### **Vedoucí výrobního střediska:**



Mgr. Mirka Petránková

Datum vydání 1. verze IL: 17.08.2020

Revize IL:

Datum revize IL:

Verze IL: 01