

# 尿中電解質測定用常用標準物質

## JCCRM U1i

### 認証書

#### ■ 使用目的

本認証標準物質は、臨床検査における尿中の電解質 (Na, K, Cl) の製造業者社内標準測定操作法のための校正物質または精度管理物質の値決めの基準および日常検査法の精確さの確認に使用する<sup>1)</sup>。

#### ■ 使用方法

本認証標準物質の入ったプラスチックバイアルを立てた状態で自然解凍後、キャップのネジ締めを確認し、ゆるい場合は増し締めをしてから、20回以上転倒混和して完全に均一にして、その日のうちに速やかに測定する。

注) 一度解凍したものは、再冷凍して使用することはできない。

#### ■ 保存および有効期限

本認証標準物質はドライアイスと共に発送される。到着時にドライアイスが残存していないものは使用できない。

出荷日からの有効期限: -20℃ 保存 6ヶ月

#### ■ 仕様

【品名】 尿中電解質測定用常用標準物質 JCCRM U1i

【測定項目】 尿中の Na, K, Cl 濃度

【内容】 L, M, H 3濃度, 各3本(1mL入) 計9本入り

#### ■ 認証値

本認証標準物質の25℃での認証値および拡張不確かさは表1の通りである。

表1 認証値および拡張不確かさ

単位:mmol/L

| 項目 | JCCRM U1i (L) |        | JCCRM U1i (M) |        | JCCRM U1i (H) |        |
|----|---------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|
|    | 認証値           | 拡張不確かさ | 認証値           | 拡張不確かさ | 認証値           | 拡張不確かさ |
| Na | 49.7          | 0.2    | 98.8          | 0.4    | 179.2         | 0.7    |
| K  | 10.0          | 0.1    | 29.9          | 0.1    | 59.9          | 0.3    |
| Cl | 49.9          | 0.3    | 99.4          | 0.4    | 179.7         | 0.7    |

拡張不確かさはISOの指針(GUM: 計測における不確かさの表現のガイド<sup>2)</sup>)に従って、調製の不確かさ(調製に用いた標準物質の不確かさを含む)、均質性および保存安定性の不確かさを合成した合成標準不確かさと包含係数から決定された拡張不確かさ(信頼水準 約95%、包含係数 $k=2.0$ )である。

#### ■ 認証値の測定方法

NaおよびKはフレイム光度法、Clは電量滴定法により測定した。

#### ■ 製造方法

NaCl, KCl, Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>, NaH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>の各試薬をクレアチニン(83 mg/dL)と尿素(1,000 mg/dL)を含む水溶液に溶解して調製したものを、バイアルに小分けする方法により製造した。

#### ■ トレーサビリティ

測定の校正にはNIST SRM 919b(NaCl, 純度99.835±0.020%)およびNIST SRM 918c(KCl, 純度99.945±0.011%)から調製した標準液を用いてそれぞれ測定した。また、これら標準液の調製にはJCSS(計量法校正事業者認定制度)認定事業者が校正した天秤を使用した。

#### ■ 認証日

2019年12月9日

#### ■ 認証機関および認証責任者

本認証標準物質に関する技術管理者および製造管理者は梅本博仁である。

一般社団法人 検査医学標準物質機構  
代表理事 梅本 博仁

■ 参考文献

- 1) 平成 17 年度・18 年度・19 年度の成果報告 知的基盤創成・利用促進研究開発事業 臨床検査用標準物質の開発, 作成:新エネルギー・産業技術総合開発機構, 委託先:産業技術総合研究所
- 2) Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement. ISO/IEC Guide 98-3 (JCGM 100:2008)

---

(本標準物質の認証機関および製造、発売元)  
一般社団法人 検査医学標準物質機構 (ReCCS)  
<http://www.reccs.or.jp/>

〒225-0012 神奈川県横浜市青葉区あざみ野南 1-3-3  
(注文・一般) TEL 045-530-9107 FAX 045-530-9036  
(技術内容) TEL 045-530-9109 FAX 045-530-9036

SAMPLE