

标准物质证书

Reference Material Certificate

碘容量分析用溶液标准物质

Iodine Solution for Volumetric Analysis

CNRM
国家标准物质资源共享平台
www.ncrm.org.cn
批次编号: 19092
Batch Number

定值日期: 2019年09月

Certification Date

有效期: 至2021年09月

Period of Validity

CNRM
国家标准物质资源共享平台
www.ncrm.org.cn

研制(生产)单位: 中国计量科学研究院

Reference Material Producer

单位地址: 北京市朝阳区北三环东路18号(邮编: 100029)

Address

联系电话: 010-64524710

Telephone

电子邮箱: crm-service@nim.ac.cn

Email

版本号: 1.0

Version

国家标准物质资源共享平台
www.ncrm.org.cn

CNRM
国家标准物质资源共享平台
www.ncrm.org.cn

本溶液标准物质广泛适用于化工、石油、地质、农业、环保、医药、卫生、教学等领域容量(滴定)分析及相关的分析方法确认与评价、测量质量控制、认证考核、计量系统量值传递等。

一、样品制备

本溶液标准物质采用高纯碘固体试剂作为原料,以无有机物质的三次纯化水(反渗透、离子交换、石英器蒸馏)为溶剂,在室温为 $20^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ 的洁净室中以重量法进行配制。批量制备后再分装到 20mL 安瓿瓶,并进行高温高压灭菌。

二、溯源性及定值方法

本标准物质采用称量滴定法定值。以 GBW(E)080457 硫代硫酸钠容量分析用国家二级标准物质通过称量滴定,电流终点指示法确定其量值。本溶液标准物质的量值可通过硫代硫酸钠容量分析用标准物质溯源至保存于中国计量科学研究院的基准试剂纯度国家基准,通过使用满足计量学特性要求的测量方法和计量器具,保证标准物质质量值的溯源性。

三、特性量值及不确定度

(20 ± 2) $^{\circ}\text{C}$ 下,溶液特性量值及不确定度如下:

编号	名称	浓度标准值及扩展不确定度 (mol/L, $k=2$)
GBW (E) 080683	碘	$C(1/2\text{I}_2)=0.0505\pm 0.0002$

不确定度评定中考虑了测量重复性、称量、终点判断、硫代硫酸钠容量分析用标准物质、均匀性和稳定性引入的不确定度分量。

四、均匀性检验及稳定性考察

按照 JJF1343-2012《标准物质定值的通用原则及统计学原理》要求,采用称量滴定法,按取样规则随机选取样品进行均匀性检验,用 F 检验法判定样品是均匀的。采用相同测量方法,本着先密后疏的原则,定期随机抽取样品进行稳定性考察,证明样品是稳定的。本标准物质自定值日期起,有效期 2 年,研制单位将继续跟踪监测该标准物质的稳定性,有效期内如发现量值变化,将及时通知用户。

五、包装、储存及使用

该标准物质以玻璃安瓿封装,每支 20mL,外套黑色塑料袋。需在避光、阴凉、干燥处保存。由于室温变化会引起溶液浓度的微小变化,使用前应恒温至 (20 ± 2) $^{\circ}\text{C}$,并充分摇动以保证均匀。若室温超过此范围,可查 GB 601-2016 附录 A 进行溶液体积校正。本标准物质打开后一次性使用,使用过程中应严防沾污。

声明

1. 本标准物质仅供实验室研究与分析测试工作使用。因用户使用或储存不当所引起的投诉,不予承担责任。
2. 收到后请立即核对品种、数量和包装,相关赔偿只限于标准物质本身,不涉及其他任何损失。
3. 仅对加盖“中国计量科学研究院标准物质专用章”的完整证书负责。请妥善保管此证书。
4. 如需获得更多与应用有关的信息,请与技术咨询部门联系。

中国计量科学研究院 地址:北京市北三环东路 18 号

电话: +86-10-64524710 (发售); 64524776、64524793、64524794、64524795 (技术咨询)

传真: +86-10-64524716、+86-10-64524715

网址: www.nim.ac.cn ; www.ncrm.org.cn (国家标准物质资源共享平台)

国家标准物质资源共享平台
www.ncrm.org.cn



国家标准物质资源共享平台
www.ncrm.org.cn

第1页 共 1页