

标准物质证书

Reference Material Certificate

钙单元素溶液标准物质

Standard Solution of Ca

CNRM
国家标准物质资源共享平台
www.ncrm.org.cn
批次编号: 19091
Batch Number
定值日期: 2019年9月
Certification Date
有效期: 至2021年9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

CNRM
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

证书样本, 仅供参考

本标准物质可作为单元素标准储备溶液，通过逐级稀释配制成各种工作用标准溶液，用于测量仪器校准、分析方法确认与评价、测量过程质量控制及技术仲裁与认证评价等。

一、样品制备

本标准物质以碳酸钙纯度标准物质（GBW(E)060080）、高纯盐酸和三次纯化水（反渗透、离子交换、石英器蒸馏）为原料，在室温为 $20^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ 的洁净室中采用重量法准确配制而成。

二、溯源性及定值方法

本标准物质以重量法配制值作为浓度标准值，并采用 EDTA 称量滴定法进行量值核对。碳酸钙纯度标准物质的纯度采用称量滴定法测定，可通过乙二胺四乙酸二钠国家一级标准物质溯源到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制备、测量方法和计量器具，保证标准物质的量值溯源性。

三、特性量值及不确定度

编号	名称	标准值 ($\mu\text{g/mL}$)	相对扩展不确定度 ($k=2$) (%)	基体 (V/V)
GBW(E)080118	钙单元素溶液 标准物质	1000	0.5	5% HCl

标准值的不确定度由高纯物质纯度、高纯物质和溶液称量及温度变化引入的不确定度合成。

四、均匀性检验及稳定性考察

依据 JJF1343-2012《标准物质定值的通用原则及统计学原理》要求，用 EDTA 称量滴定法对该标准溶液随机抽样进行均匀性检验和稳定性跟踪考察。结果表明，本标准物质均匀性、稳定性良好。

该标准物质自定值日期起，有效期为 2 年，该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

本标准物质以聚乙烯瓶封装，每瓶 80mL。使用时根据需要准确移取。置于清洁阴凉处保存。

使用前应恒温至 $(20\pm 5)^{\circ}\text{C}$ ，并充分摇动以保证均匀。本标准物质打开后应尽快使用，并冷藏保存。使用过程中严格防止沾污。

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