

国家标准物质 (NCRM)

标准物质编号: GBW(E)080224

Code



标准物质证书

Reference Material Certificate

水硬度标准物质

Total Hardness of Water



批次编号:

Batch Number

定值日期:

Certification Date

有效期:

Period of Validity



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: 2.0

Version



证书样本, 仅供参考

本溶液标准物质可直接使用，或通过逐级稀释配制所需浓度的系列工作用标准溶液，用于环境监测及其它水质分析测试中的测量仪器校准、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 GBW(E) 060080f 高纯碳酸钙标准物质、高纯氧化镁、优级纯盐酸和去离子水为原料，采用重量-容量法配制而成。

二、溯源性及定值方法

本标准物质采用乙二胺四乙酸二钠称量滴定法定值。标准物质的量值可通过选用的 GBW(E) 060025 乙二胺四乙酸二钠溶液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，并通过使用满足计量学特性要求的测量方法和经检定/校准的天平等计量器具，使量值溯源至质量和物质的量的 SI 基本单位千克(kg)、摩尔(mol)，以及体积的国家法定计量单位升(L)。

三、特性量值及不确定度

编号	名称	标准值 (以碳酸钙计, mg/L)	相对扩展不确定度 ($k=2$) (%)	基体
GBW(E) 080224	水硬度标准物质	4500	1.5%	0.2mol/L HCl

标准值的不确定度由高纯物质纯度和溶液称量及温度变化引入的不确定度合成。

四、均匀性及稳定性评估

参照 JJF1343 国家计量技术规范（等效 ISO 指南 35），用乙二胺四乙酸二钠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，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、贮存及使用

1、包装：本标准物质以玻璃安瓿封装，每支 20mL。

2、贮存及使用：置于清洁阴凉处保存。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±5)℃，并充分摇动以保证均匀。本标准物质打开后一次性使用，使用过程中应严格防止沾污。

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、包装和证书，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：北京市朝阳区北三环东路 18 号
订购电话：010-64524710 售后服务及咨询：010-64524718、64524764、64524719
合作电话：010-64525639、64524804 传真：010-64524716、64524715
网址：www.nim.ac.cn；www.ncrm.org.cn（国家标准物质资源共享平台）

