



国家质量监督检验检疫总局批准

GBW10067

标准物质证书

蔗糖纯度标准物质

Purity of Sucrose

样品编号

定值日期

中国计量科学研究院

中国 北京

本标准物质主要用于食品安全、临床医学等相关领域蔗糖含量检测及检测过程质量控制、分析仪器检定/校准、分析方法确认评价、技术仲裁等。

一、样品制备

采用市售蔗糖（CAS：57-50-1）进行筛选，经定性分析、结构确证和初步理化性质分析确认满足标准物质纯度要求后进行分装。在避光、密封、干燥、冷藏条件下保存。

二、溯源性及定值方法

本标准物质原料主成分经液相色谱-质谱联用、红外光谱法以及比旋光度法进行定性分析；纯度定值采用高效液相色谱法（RID 检测器）和高效液相色谱法（ELSD 检测器）两种不同原理方法测定，并经核磁定量方法进行确证；采用卡尔费休方法和 ICP-MS 法对其中水分、无机杂质含量进行了测定；此外还对其中的灼烧残渣进行了分析。通过使用满足计量学特性要求的测量方法和计量器具，保证标准物质的量值溯源性。

三、特性量值及不确定度

编号	名 称	标准值(%)	相对扩展不确定度(%) ($k=2$)
GBW10067	蔗糖纯度标准物质	99.7	0.8

标准值的不确定度考虑了由主体成分纯度定值结果两种定值方法、均匀性、稳定性引入的不确定度分量。

四、均匀性检验及稳定性考察

参照国家《一级标准物质》技术规范，对分装后的样品进行随机抽样。采用高效液相色谱法（ELSD 检测器）对纯度进行均匀性检验、稳定性考察。检验结果：均匀性符合 F 检验规则，稳定性考察良好。

经标准物质稳定性跟踪考察，本标准物质自定值日期起，有效期 3 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

1. 包装：本标准物质采用棕色螺口小玻璃瓶包装，每瓶不少于 2 克。
2. 储存及使用：避光、密封、干燥、冷藏条件下保存。

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、64524795、64524705（技术咨询）
传真：+86-10-64524716
网址：www.nim.ac.cn；www.ncrm.org.cn（国家标准物质信息平台）