



国家质量监督检验检疫总局批准

GBW (E) 100151

标准物质证书

牛血清白蛋白相对分子质量标准物质

Bovine Serum Albumin Molecular Weight

样品编号

定值日期

中国计量科学研究院

中国 北京

牛血清白蛋白相对分子质量标准物质主要用于基于电泳、高效凝胶排阻色谱原理的多肽和蛋白质相对分子质量测定、多肽健身分子量分布检测，以及分析方法确认、质量控制和方法评价，也可用于质谱法测定结果的量值验证，但不能用于质谱仪的校准和量值传递。

一、样品制备

本标准物质候选物采用市售高纯试剂为原料，经定性分析和初步纯度分析符合要求后，在无菌洁净环境条件下分装到玻璃小瓶中（CAS号：9048-46-8）。

二、溯源性及定值方法

本标准物质采用电喷雾线性离子阱质谱、基质辅助激光诱导解析飞行时间质谱进行定值，其定值结果为单同位素相对分子质量，最终溯源到国际相对原子质量定义。

三、特性量值及不确定度

编号	名称	标准值	扩展不确定度 ($k=2$)
GBW (E) 100151	牛血清白蛋白 相对分子质量标准物质	66446	32

标准值的不确定度综合考虑了相对原子质量不确定度、仪器准确度、重复性、校准、均匀性、稳定性的不确定度分量。

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》，用电喷雾质谱法进行均匀性检验和稳定性考察。均匀性检验，最小取样量 0.1mg，结果通过 F 检验，表明均匀性良好；按照先密后疏的原则进行了 12 个月的稳定性考察，标准值无方向性变化并通过平均值一致性检验，表明稳定性良好。

该标准物质自定值之日起，有效期为 1 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. 包装与储存：本标准物质采用 2mL 带内盖茶色玻璃瓶包装，每瓶 20mg；置于 -20°C 冰箱中冷冻保存。

2. 使用：本标准物质应在 -20°C 冰袋或 -80°C 干冰保护下运输，开瓶后应当一次性使用。标准物质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：+86-10-64204432、64221811（发售）；64278838、84290867（技术咨询）
传真：+86-10-64213149
网址：www.nim.ac.cn ; www.ncrm.org.cn（国家标准物质信息平台）



国家标准物质信息平台
www.ncrm.org.cn



国家标准物质信息平台
www.ncrm.org.cn



国家标准物质信息平台
www.ncrm.org.cn



国家标准物质信息平台
www.ncrm.org.cn



国家标准物质信息平台
www.ncrm.org.cn



国家标准物质信息平台
www.ncrm.org.cn



国家标准物质信息平台
www.ncrm.org.cn



国家标准物质信息平台
www.ncrm.org.cn