

国家标准物质 (NCRM)

标准物质编号: GBW(E)100095

Code



标准物质证书

Reference Material Certificate

甲醇中克伦特罗溶液标准物质

Clenbuterol in Methanol



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

本标准物质主要用于食品安全和临床医学等领域违禁药物残留与兴奋剂检测相关实验室质量控制、分析仪器校准、分析方法确认评价等。

一、样品制备

本标准物质采用纯度准确定值的盐酸克伦特罗(分子式: $C_{12}H_{18}Cl_2N_2O \cdot HCl$; CAS 号: 21898-19-1) 纯品为原料, 称量时折算成克伦特罗纯品(分子式: $C_{12}H_{18}Cl_2N_2O$; CAS 号: 37148-27-9) 以甲醇为溶剂, 用重量-容量法准确配制而成。

二、溯源性及定值方法

本标准物质纯度原料主成分经液相色谱-质谱和红外法定性分析, 有机主成分含量采用高效液相色谱法(DAD 检测器) 多家定值测定, 并采用热重分析法和 ICP-MS 法对水分、无机杂质含量进行测定, 综合给出纯度值。本标准物质以配制值作为克伦特罗溶液中浓度的标准值, 并对所制备的标准物质和质量控制对照样采用液相色谱法(DAD 检测器) 比对计算, 以核验配制值。

通过使用由高效液相色谱-质量平衡法定值、量值具有溯源性保证的克伦特罗纯品原料, 以及经检定/校准的质量和容量计量器具, 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 (mg/mL)	相对扩展不确定度 (%) ($k=2$)
GBW(E)100095	甲醇中克伦特罗溶液标准物质	1.00	2

标准值以克伦特罗计。标准值的不确定度综合考虑了原料纯度定值结果、制备过程、量值核验以及均匀性、稳定性等引入的不确定度分量。

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), 采用高效液相色谱法(DAD 检测器), 按照随机抽样原则对样品中的特性量进行均匀性评估, 评估结果表明, 样品均匀性良好; 采用相同测量方法对样品进行稳定性评估, 样品稳定性良好。

本标准物质自定值日期起有效期 24 个月, 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: 本标准物质采用玻璃安瓿瓶包装, 2mL/瓶。
2. 贮存: 冷藏和避光条件下保存。
3. 使用: 使用前于室温(20 ± 3) °C 平衡, 并摇动均匀。安瓿瓶一经打开, 应立即使用, 不可再次熔封后作为标准物质使用。
4. 注意事项: 本标准物质属于有毒有害物质, 使用时应注意防护, 避免吸入或与皮肤接触。

六、合作定值单位

中国医学科学研究院、国家食品质量监督检验中心、国家畜禽产品质量监督检验中心、北京市微量化学研究所、北京大学、北京师范大学、中国地质大学。

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)



证书样本, 仅供参考