



国家质量监督检验检疫总局批准

GBW(E)100193

标准物质证书

乙腈中四种尼泊金酯溶液

Four paraben esters in acetonitrile

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、化妆品检测等领域防腐剂的检测及检测过程质量控制、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经准确值的对羟基苯甲酸甲酯、对羟基苯甲酸乙酯、对羟基苯甲酸正丙酯、对羟基苯甲酸正丁酯纯品为候选物原料，以高纯乙腈为溶剂，采用重量-容量法准确配制，在低温条件下，用洁净的安瓿瓶分装而成。

二、溯源性及定值方法

本标准物质候选物原料纯度采用凝固点下降基准方法定值测定，以配制值作为浓度标准值，制备的标准物质和质量控制对照样采用液相色谱法（PDA 检测器）比对计算，核验配制值。通过使用满足计量学特性要求的制备方法、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 ($\mu\text{g/mL}$)	扩展不确定度 ($k=2$)
GBW(E)100193	乙腈中四种尼泊金酯溶液标准物质	对羟基苯甲酸甲酯	120.0 2.0%
		对羟基苯甲酸乙酯	119.5 2.0%
		对羟基苯甲酸正丙酯	119.8 2.0%
		对羟基苯甲酸正丁酯	122.2 2.0%

标准值的不确定度考虑了由候选物原料纯度、制备过程、均匀性、稳定性等因素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。采用液相色谱法（PDA 检测器）对溶液浓度进行均匀性检验、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。

本标准物质自定值日期起，有效期 12 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、储存及使用

1. 包装：本标准物质采用玻璃安瓿瓶包装，2mL/支。

2. 储存及使用：在冷藏和避光条件下保存。使用前于室温 $20^{\circ}\text{C}\pm 3^{\circ}\text{C}$ 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。

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）；64278838、84290867（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）