

国家标准物质 (NCRM)

标准物质编号: GBW 06119

Code



标准物质证书

Reference Material Certificate

二甲基砜纯度标准物质

Purity of Dimethyl Sulfone



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

本标准物质主要用于定量核磁共振法，作为内标或外标。也可用于二甲基砷的成分检测中，用于相关生产部门和检测实验室的质量控制、分析仪器校准、分析方法确认评价等。

一、样品制备

本标准物质候选物采用商业纯品为原料，经定性和初步分析满足要求后，进行分装。

二、溯源性及定值方法

本标准物质采用质谱法、核磁共振波谱法、红外光谱法三种技术对主成分二甲基砷进行定性确证，采用气相色谱-质量平衡法和定量核磁共振法两种测量程序对标准物质进行纯度定值。其中，质量平衡法是以气相色谱法（氢火焰离子化检测器）得到有机纯度值，以卡尔费休滴定法、电感耦合等离子体质谱法、顶空-气相色谱法（氢火焰离子化检测器）分别得到水分、无机元素杂质和挥发性组分，综合给出纯度定值结果。

本标准物质通过采用两种不同原理、经确认的纯度定值测量程序，使量值可靠溯源至物质的量的 SI 基本单位摩尔（mol）等。对于质量平衡法，根据纯度定量水平下，杂质含量及测量不确定度对纯度定值结果及不确定度的贡献，采取适当的校准程序和测量标准（含标准物质）以确保溯源；对于定量核磁共振法，采用苯甲酸国家一级标准物质（GBW06117）作为溯源源头，选择特定的氢共振峰进行定值，并通过使用经检定/校准的称量设备，确保测量结果的溯源性。

三、特性量值及不确定度

编号	名称	CAS 号	标准值(%)	扩展不确定度 (%) ($k=2$)
GBW06119	二甲基砷纯度标准物质	67-71-0	99.96	0.08

标准值的不确定度综合考虑了候选物纯度定值、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），采用差示扫描量热法，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，评估结果表明，样品稳定性良好。

本标准物质最小取样量为 2 mg，只有在遵循最小取样量的前提下，标准物质的特性值及其不确定度才是有效的。本标准物质自定值日期起有效期 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、贮存及使用

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 100mg。
2. 贮存：避光、干燥条件下保存。
3. 使用：本标准物质，使用时应注意防护，避免吸入或与皮肤接触。样品开封后，应尽快恢复密封状态，在规定条件下保存。

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、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