

D-Erythrono-1.4-lactone

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Erythrono-1.4-lactone
产品目录号	BGGCB-4648
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

D-Erythrono-1,4-lactone (产品目录号: BGGCB-4648) 是一种高纯度有机化合物, 属于四碳糖酸内酯类物质。其化学结构特征为五元环内酯, 由 D-赤藓糖酸衍生而来。该产品纯度超过 96%, 符合生化试剂的严格标准。其 CAS 号、分子式和分子量信息因商业保密原因暂未公开, 但可根据需求提供进一步技术资料。

2. 生物化学功能与重要性

D-Erythrono-1,4-lactone 在生物代谢途径中扮演重要角色, 尤其与维生素 C 合成途径和戊糖磷酸途径密切相关。作为糖类代谢中间体, 它可用于研究抗氧化机制、细胞信号传导以及糖酵解相关酶系的调控作用。其结构特性使其成为研究手性分子识别和酶催化反应的理想模型化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物化学和药物研发领域。在科研中, 常用于酶动力学研究、代谢通路分析以及作为合成手性药物的前体。工业上可用于功能性食品添加剂和抗氧化剂的开发。具体实验用途包括但不限于: 作为标准品用于 HPLC 或质谱分析、细胞培养实验中的代谢调节剂、以及有机合成中的关键中间体。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 干燥避光条件下长期储存, 短期使用可置于 4°C 环境。开封后需充入惰性气体保护, 防止吸湿降解。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。实验操作建议在通风橱中进行, 佩戴标准实验室防护装备。溶解性测试表明易溶于水及极性有机溶剂, 推荐使用前进行溶解度验证。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 双重验证, 确保纯度 >96%。批次间质量稳定, 提供完整 COA (分析证书)。安全数据表明该物质对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应避免直接接触。如发生意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品处置法规, 不可直接排入下水系统。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可联系技术支持部门获取。