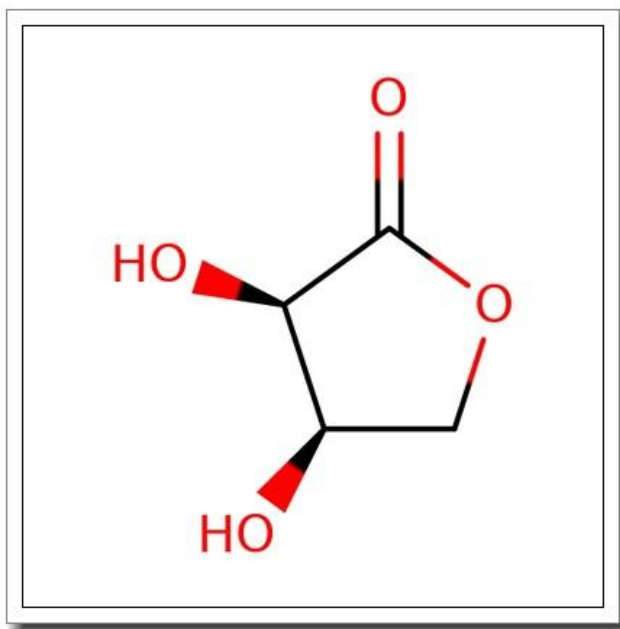


D-Erythrono-1,4-lactone



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Erythrono-1,4-lactone
产品目录号	BGGCB-4646
CAS 号	15667-21-7
分子式	C ₄ H ₆ O ₄
分子量	118.09 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

D-Erythrono-1,4-lactone (目录号: BGGCB-4646, CAS 号: 15667-21-7) 是一种四碳糖酸内酯, 分子式为 $C_4H_6O_4$, 分子量为 118.09 g/mol。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%。其化学结构中包含一个五元内酯环, 属于 D-赤藓糖酸的衍生物, 具有较高的水溶性和稳定性, 是生物化学研究中重要的中间体。

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关键角色, 尤其是作为维生素 C 合成的前体物质之一。它参与糖类代谢和氧化还原反应, 是研究抗坏血酸生物合成机制的重要工具化合物。此外, 其结构特性使其在酶学研究和碳水化合物代谢调控领域具有广泛的应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于生物化学和医药研究领域, 具体用途包括:

- 作为维生素 C 生物合成途径的中间体, 用于研究抗坏血酸的代谢机制。
- 在酶学研究中作为底物或抑制剂, 用于探究糖类代谢相关酶的活性与功能。
- 作为手性合成砌块, 用于制备高附加值的手性药物或功能性材料。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 2-8°C。开封后需密封保存, 避免吸湿和氧化。使用时需佩戴防护手套和眼镜, 在通风良好的环境中操作。溶解时建议使用去离子水或缓冲液, 避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并提供详细的质量分析证书 (COA)。安全信息方面, 该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按实验室规范处理, 不可随意丢弃。

以上信息仅供参考, 具体实验设计需结合研究需求进一步优化。