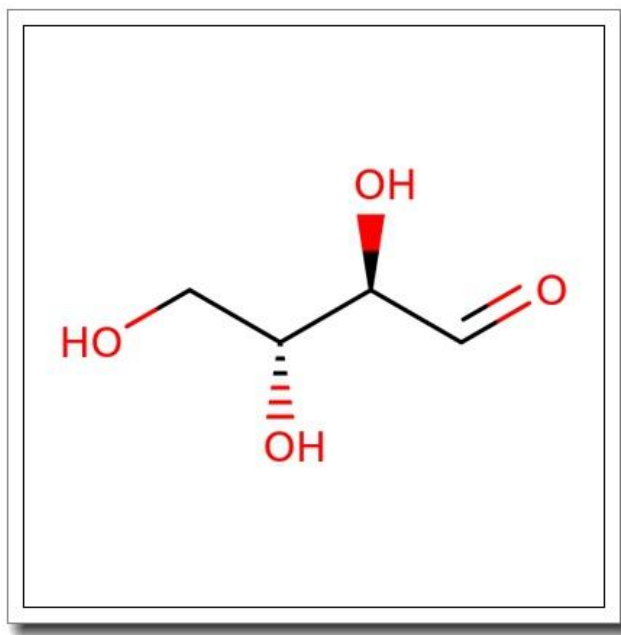


D-Erythrose - min 50% purity as a 70% aq. solution



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Erythrose - min 50% purity as a 70% aq. solution
产品目录号	BGGCB-4052
CAS 号	583-50-6
分子式	C ₄ H ₈ O ₄
分子量	120.1 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

D-Erythrose (D-赤藓糖) 是一种四碳单糖, 化学式为 $C_4H_8O_4$, 分子量为 120.1 g/mol。本产品为纯度 >96% 的高品质试剂, 以 50% 纯度的 70% 水溶液形式提供 (CAS 号: 583-50-6)。其溶液呈无色至淡黄色, 具有还原性, 属于醛糖家族, 是生物体内糖代谢的重要中间体。该化合物在溶液中可能存在开链式和环式结构的动态平衡, 需注意其光学活性及稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

D-Erythrose 是磷酸戊糖途径和 Calvin 循环中的关键代谢物, 参与核苷酸合成及芳香族氨基酸的生物合成。作为赤藓糖-4-磷酸的前体, 它在莽草酸途径中起核心作用, 直接影响植物和微生物中苯丙氨酸、酪氨酸等次级代谢产物的生成。其衍生物在药物开发 (如抗疟疾药物) 和酶学研究中有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物化学研究、药物开发及工业酶催化领域。具体用途包括:

1) 作为标准品用于糖类代谢分析; 2) 合成维生素 B6 和抗病毒药物的中间体; 3) 微生物培养基组分; 4) 研究糖类-蛋白质相互作用的模型化合物; 5) 食品科学中风味物质的前体研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 避光保存, 开封后需充氮密封以防止氧化。水溶液形式在 -20°C 下可稳定保存 6 个月, 避免反复冻融。使用前需平衡至室温, 建议现配现用。实验操作应在惰性气体保护下进行, 尤其用于酶反应时需严格控制 pH (中性至弱碱性条件)。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和 NMR 双重验证, 确保 >96% 的化学纯度及正确构型。安全注意事项: 1) 具轻微刺激性, 操作时需佩戴防护手套; 2) 避免与强氧化剂接触; 3) 如接触眼睛应立即用大量清水冲洗; 4) 废弃物需按有机化学品规范处理。产品目录

北京熠得生物技术有限公司 www.bio-get.com 电话: 15311249692

号 BGGCB-4052 对应批次均提供完整 COA (质量分析证书), 如需进一步毒理学数据可索取 MSDS。