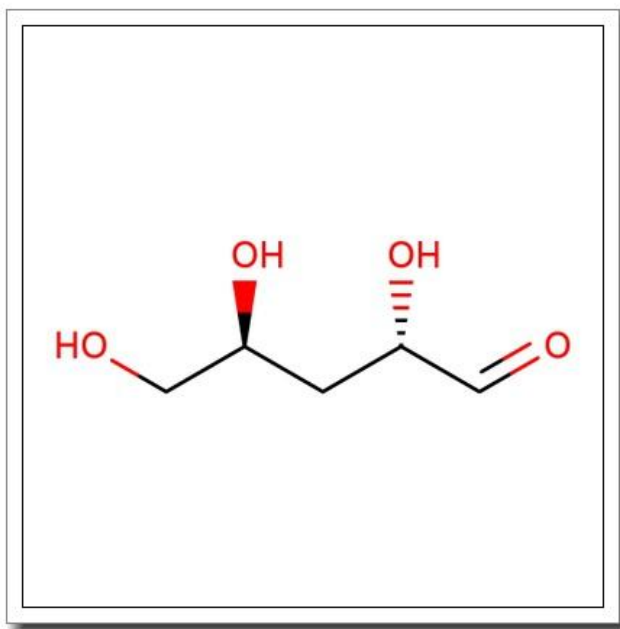


3-Deoxy-D-arabinose



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Deoxy-D-arabinose
产品目录号	BGGCB-4847
CAS 号	55658-87-2
分子式	C ₅ H ₁₀ O ₄
分子量	134.13 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-Deoxy-D-arabinose (3-脱氧-D-阿拉伯糖) 是一种五碳糖衍生物, 化学式为 C₅H₁₀O₄, 分子量为 134.13 g/mol, CAS 号为 55658-87-2。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%。其结构特点是阿拉伯糖的 3 位羟基被氢原子取代, 属于脱氧糖类化合物。该物质易溶于水, 微溶于有机溶剂, 具有还原性, 在生化研究中具有独特价值。

2. 生物化学功能与重要性

3-Deoxy-D-arabinose 是糖代谢途径中的中间体, 参与细菌和植物细胞壁多糖的合成。由于其结构特殊性, 它可作为研究糖类生物合成酶 (如糖基转移酶和脱氧糖合成酶) 的底物或抑制剂。此外, 它在病原微生物 (如某些革兰氏阴性菌) 的脂多糖合成中发挥作用, 因此对感染性疾病机制研究和药物开发具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物化学和微生物学研究领域, 具体用途包括: 作为糖代谢研究的标准品或底物; 用于细菌脂多糖结构分析和疫苗开发; 作为合成核苷类药物的前体; 在酶学研究中用于探究脱氧糖的生物合成机制。此外, 它还可用于糖类衍生物的化学修饰和标记实验。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 -20° C, 以保持长期稳定性。开封后需密封保存, 避免吸湿和氧化。使用时需在无菌条件下操作, 避免反复冻融。溶解前建议平衡至室温, 并根据实验需求配制适当浓度的溶液。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 符合生化试剂标准。安全信息方面, 3-Deoxy-D-arabinose 对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不

慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按实验室规范处理。本品仅供科研使用，不可用于临床或食品用途。

如需进一步技术数据或使用支持，请联系我们的专业技术团队。