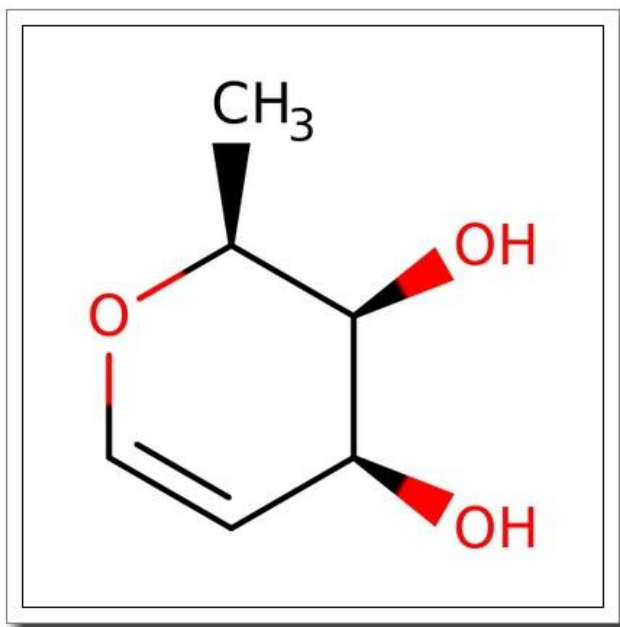


L-Fucal



产品基本信息

属性	值
化学名称	L-Fucal
产品目录号	BGGCB-3526
CAS 号	80483-16-5
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

L-Fucal 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

L-Fucal (化学名称: 6-脱氧-L-半乳糖烯, CAS 号: 80483-16-5) 是一种重要的单糖衍生物, 分子式为 $C_6H_{10}O_4$, 分子量为 146.14。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 具有典型的不饱和糖烯结构, 可通过高效液相色谱 (HPLC) 验证其化学纯度。其结构中 C1-C2 双键的存在使其成为糖苷酶抑制剂设计和糖基化反应研究的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

L-Fucal 是 L-岩藻糖 (L-Fucose) 的脱氢衍生物, 在糖生物学研究中具有特殊地位。作为岩藻糖代谢途径的模拟物, 它能竞争性抑制 α -L-岩藻糖苷酶活性, 干扰病原体 (如幽门螺杆菌) 的黏附过程。此外, 其烯糖结构可作为糖基化反应的受体, 在寡糖合成中用于构建 α -1,2 或 α -1,3 糖苷键。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- (1) 糖化学合成: 作为手性合成子用于制备岩藻糖基化衍生物;
- (2) 药物研发: 开发抗感染和抗炎药物靶向岩藻糖依赖性通路;
- (3) 诊断试剂: 用于制备糖抗原检测标准品;
- (4) 基础研究: 探索岩藻糖在细胞识别、免疫调控中的作用机制。

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, 开封后需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境中操作, 避免反复冻融。溶解推荐使用无水 DMSO 或乙醇, 工作浓度需根据实验体系优化。本品对湿气敏感, 建议现配现用。

5. 质量控制与安全信息

经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构, HPLC 检测显示单一主峰。安全数据表

明，本品可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时应佩戴防护装备。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅限科研使用，不适用于临床或食品用途。具体技术参数可索取 COA（质检报告）。