

1-Deoxy-L-talitol

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Deoxy-L-talitol
产品目录号	BGGCB-3938
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

1-Deoxy-L-talitol (产品目录号: BGGCB-3938) 是一种高纯度的糖醇衍生物, 其化学结构为 L-塔罗糖醇的脱氧形式。该化合物分子式为 C₆H₁₄O₅, 分子量为 166.17, 纯度经 HPLC 检测确认大于 96%。1-Deoxy-L-talitol 在常温下为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水, 微溶于有机溶剂。其结构特性使其在糖化学和生物化学研究中具有独特价值。

2. 生物化学功能与重要性

1-Deoxy-L-talitol 作为糖醇类化合物, 在生物代谢途径中可能参与糖类衍生物的合成与修饰。其脱氧结构使其成为研究糖酶底物特异性和糖代谢抑制剂的理想模型分子。此外, 该化合物在糖生物学中可用于探索细胞表面糖链的构效关系, 以及作为糖基化修饰的中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域:

- 糖化学研究: 作为手性合成砌块用于复杂糖类分子的制备。
- 药物开发: 潜在用于糖尿病相关代谢研究或糖苷酶抑制剂设计。
- 食品科学: 作为低热量甜味剂的功能性成分进行可行性研究。
- 诊断试剂: 可能用于糖代谢异常相关生物标志物的检测体系开发。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于-20° C 干燥避光环境中保存, 长期储存需充惰性气体保护。开封后应避免反复冻融, 建议分装使用。使用前需平衡至室温, 配制水溶液时应使用无热原超纯水。实验操作建议在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤和黏膜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制, 确保批次间稳定性。安全数据表明该化合物属于低毒性类别, 但仍需遵守常规实验室安全规范:

- 操作时佩戴防护手套和护目镜

- 避免吸入粉尘或接触眼睛
- 废弃物应按照有机化学品处理规范处置
- 具体安全操作请参照最新版物质安全数据表 (MSDS)