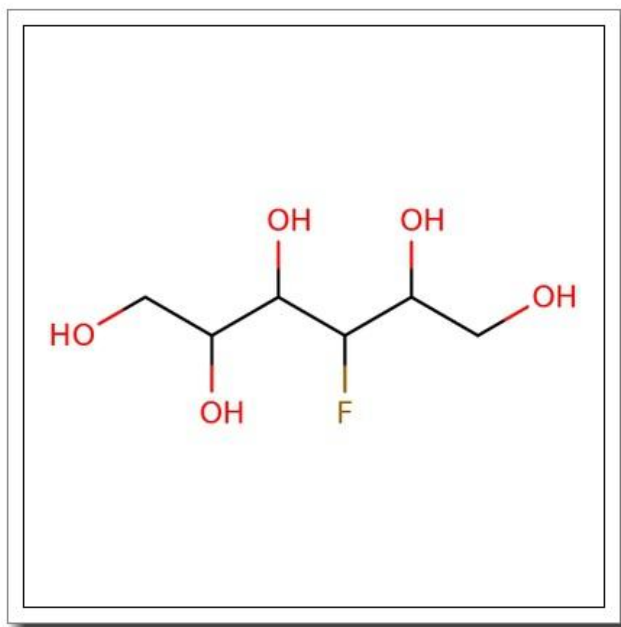


3-Deoxy-3-fluoro-D-galactitol



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Deoxy-3-fluoro-D-galactitol
产品目录号	BGGCB-4337
CAS 号	1241800-31-6
分子式	C ₆ H ₁₃ F ₀₅
分子量	184.16 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 3-Deoxy-3-fluoro-D-galactitol

产品目录号: BGGCB-4337

CAS 号: 1241800-31-6

1. 产品概述与化学特性

3-Deoxy-3-fluoro-D-galactitol 是一种氟代糖醇衍生物, 化学式为 $C_6H_{13}FO_5$, 分子量为 184.16 g/mol。该化合物是 D-半乳糖醇的 3 位脱氧氟代修饰产物, 具有较高的化学稳定性和生物相容性。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 分析确认大于 96%, 适合用于生物化学和医药研究领域。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖代谢途径的类似物, 3-Deoxy-3-fluoro-D-galactitol 能够干扰糖苷酶和糖基转移酶的活性, 从而影响细胞表面的糖链修饰过程。其在研究糖代谢异常相关疾病 (如糖尿病和癌症) 中具有潜在应用价值。此外, 氟原子的引入增强了其作为分子探针的稳定性, 可用于核磁共振 (NMR) 或质谱 (MS) 分析。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 糖生物学研究: 作为糖基化抑制剂或探针, 用于研究糖蛋白和糖脂的合成与功能。
- 药物开发: 作为先导化合物, 用于设计新型糖代谢调节剂或抗肿瘤药物。
- 诊断试剂: 可能用于开发糖代谢相关疾病的检测标记物。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境中保存, 避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止吸湿或氧化。溶解时推荐使用无菌水或缓冲液, 并现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度与结构准确性。使用时需佩戴防护手套和护

目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研使用，不可用于人体或动物实验。

如需进一步技术资料或 COA（质量分析证书），请联系我们的技术支持团队。