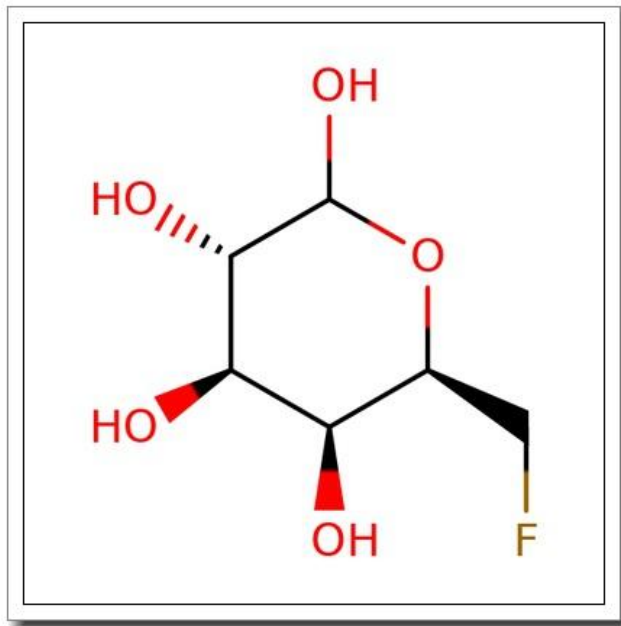


6-Deoxy-6-fluoro-L-galactose



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Deoxy-6-fluoro-L-galactose
产品目录号	BGGCB-4823
CAS 号	2089586-37-6
分子式	C ₆ H ₁₁ F ₀₅
分子量	182.15 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

6-Deoxy-6-fluoro-L-galactose (6-脱氧-6-氟-L-半乳糖) 是一种氟代糖类衍生物, 化学式为 $C_6H_{11}FO_5$, 分子量为 182.15 g/mol, CAS 号为 2089586-37-6。该化合物是 L-半乳糖的 6 位羟基被氟原子取代的衍生物, 具有较高的化学稳定性和特异性。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 分析确认大于 96%, 适用于高要求的生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

6-Deoxy-6-fluoro-L-galactose 在糖生物学研究中具有重要作用。作为 L-半乳糖的氟代类似物, 它能够干扰糖代谢途径, 抑制特定糖基转移酶的活性, 从而用于研究糖蛋白和糖脂的生物合成机制。此外, 氟原子的引入增强了其作为代谢探针的潜力, 可用于核磁共振 (NMR) 或质谱 (MS) 标记研究。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于糖化学、药物开发和分子生物学领域。具体用途包括:

- 作为糖基化抑制剂, 研究糖代谢异常相关疾病 (如先天性糖基化障碍)。
- 用于合成氟代糖类药物前体, 开发抗肿瘤或抗感染药物。
- 作为示踪剂, 在细胞或动物模型中追踪糖代谢途径。

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, 避免反复冻融以确保稳定性。使用时需在无菌条件下操作, 溶解于适当溶剂 (如水或 DMSO) 后尽快使用。长期储存建议分装并充入惰性气体 (如氮气) 以延长保质期。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质控, 确保批次间一致性。安全信息如下:

- 避免直接接触皮肤或眼睛, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。

- 如不慎吸入或误食，请立即就医并提供本产品的 CAS 号。
- 废弃物需按实验室有害化学品处理规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。如需进一步技术资料，请联系我们的技术支持团队。