

3-Deoxy- 3- fluoro- 1, 2- O- isopropylidene - D- allofuranose

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Deoxy- 3- fluoro- 1, 2- O- isopropylidene - D- allofuranose
产品目录号	BGGCB-4334
CAS 号	
分子式	C ₉ H ₁₅ F ₀₅
分子量	222. 21 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-3-fluoro-1,2-O-isopropylidene-D-allofuranose (产品目录号: BGGCB-4334) 是一种氟代糖衍生物, 分子式为 $C_9H_{15}F_0_5$, 分子量为 222.21 g/mol。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度超过 96%。其结构特征为 D-呋喃糖骨架上的 3 位羟基被氟原子取代, 同时 1,2 位通过异丙叉基保护, 增强了化学稳定性。该衍生物在有机合成和糖化学研究中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种氟代糖类似物, 该化合物在糖生物学和药物化学中具有独特作用。氟原子的引入可显著改变糖分子的电子分布和空间构象, 从而影响其与酶或受体的相互作用。其异丙叉基保护基团使其在合成过程中更易于操作, 常用于制备核苷类似物、糖苷酶抑制剂或作为探针研究糖代谢途径。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为合成抗病毒或抗肿瘤核苷类药物的中间体。
- 糖化学研究: 用于探索糖基化反应机制或设计新型糖类抑制剂。
- 生物标记: 通过氟标记追踪糖类分子在生物体内的代谢过程。
- 材料科学: 作为手性构建块用于功能材料的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时应在干燥环境下操作, 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。溶解推荐使用无水有机溶剂 (如 DMSO 或无水乙醇)。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度 $>96\%$, 并提供 COA (质量分析证书)。安全信息方面,

该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，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。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

如需进一步技术数据或定制服务，请联系我们的技术支持团队。