

2-Deoxy-2-fluoro-3,4:5,6-di-O-isopropylidene-L-idonic acid methyl ester

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Deoxy-2-fluoro-3,4:5,6-di-O-isopropylidene-L-idonic acid methyl ester
产品目录号	BGGCB-3624
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-脱氧-2-氟-3,4:5,6-二-O-异亚丙基-L-艾杜糖酸甲酯 (2-Deoxy-2-fluoro-3,4:5,6-di-O-isopropylidene-L-idonic acid methyl ester) 是一种重要的糖类衍生物,其分子结构中包含氟原子和异亚丙基保护基团,赋予其独特的化学稳定性和反应活性。该化合物为白色至类白色固体,纯度高于 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

该化合物在糖化学和药物化学研究中具有重要价值。其氟代结构可模拟天然糖类参与酶促反应,同时异亚丙基保护基团增强了其稳定性,使其成为合成糖类类似物和糖基化修饰中间体的关键原料。此外,氟原子的引入可显著改变分子的电子分布和生物活性,为药物设计和糖生物学研究提供重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 糖类药物开发: 作为糖基化修饰的前体,用于合成抗病毒、抗肿瘤药物。
- 酶学研究: 用于糖苷酶或糖基转移酶的底物或抑制剂研究。
- 化学生物学: 作为探针分子,研究糖类在细胞信号传导中的作用。
- 有机合成: 用于构建复杂糖类结构或手性中间体。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于-20°C 干燥环境中,避免光照和潮湿。使用时需在惰性气体(如氮气)保护下操作,以防止降解。溶解推荐使用无水有机溶剂(如 DMSO 或甲醇),并确保反应体系无水无氧。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测,纯度>96%,符合科研级标准。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。
废弃物需按有机氟化合物处理规范处置。

本品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。