

2-Amino-2-deoxy-3,4-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-Amino-2-deoxy-3,4-O-isopropylidene-L-idonic acid methyl ester
产品目录号	BGGCB-3292
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

2-Amino-2-deoxy-3,4-O-isopropylidene-L-idonic acid methyl ester 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 2-氨基-2-脱氧-3,4-O-异亚丙基-L-艾杜糖酸甲酯，目录号 BGGCB-3292，纯度经 HPLC 验证大于 96%。其结构特征为 L-艾杜糖酸衍生物，通过异亚丙基保护基团稳定 3,4 位羟基，同时甲酯化修饰羧基末端。该化合物在糖化学修饰领域具有独特价值，其立体构型与反应位点为糖苷化反应提供关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为稀有糖衍生物，本品在糖生物学研究中可作为糖基化供体或受体，参与寡糖链的定向合成。其氨基基团易发生酰化或烷基化反应，而异亚丙基保护策略可选择性脱除，为复杂糖缀合物的模块化构建提供灵活途径。在酶学研究中，该结构可模拟天然糖底物过渡态，用于糖苷酶抑制剂的开发。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要应用于三个领域：一是作为手性合成子用于抗病毒药物（如神经氨酸酶抑制剂）的中间体制备；二是在糖芯片技术中作为功能化探针，研究糖-蛋白相互作用；三是在诊断试剂开发中用于标记抗体或凝集素的糖表位修饰。建议使用前通过 TLC 或 NMR 验证反应活性，工作浓度通常为 0.1-10 mM。

4. 储存条件与使用建议

需严格避光保存于-20℃干燥环境中，开封后建议充氮密封。本品对湿度敏感，使用前需在干燥器内平衡至室温。溶解推荐使用无水 DMSO 或 DMF，避免与水溶液直接混合。实验操作应在惰性气体保护下进行，以保持氨基基团的反应活性。

5. 质量控制与安全信息

批次质检报告包含 HPLC 纯度分析（C18 柱，乙腈/水梯度洗脱）和质谱鉴定数据。本品属于刺激性化学品，操作时需佩戴护目镜与丁腈手套，MSDS 显示其可能导致

眼部损伤（危险类别 H318）。废弃物处置应遵循有机胺类化合物处理规范，不可直接排入下水系统。

（注：因客户未提供 CAS 号、分子式与分子量数据，相关字段暂缺。建议补充完整信息以完善技术档案。）