

3,5-Dideoxy-3,5-imino-1,2-O-isopropylidene-N-methyl-L-xylofuranose

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	3,5-Dideoxy-3,5-imino-1,2-O-isopropylidene-N-methyl-L-xylofuranose
产品目录号	BGGCB-4232
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

3, 5-二脱氧-3, 5-亚氨基-1, 2-O-异亚丙基-N-甲基-L-木呋喃糖（产品目录号：BGGCB-4232）是一种高纯度生化试剂，其化学结构属于修饰糖类衍生物，具有独特的呋喃糖环和亚氨基官能团。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，可溶于极性有机溶剂如 DMSO 或甲醇，但不溶于水。其分子式与分子量因商业保密原因未公开，但纯度经 HPLC 验证超过 96%，确保实验结果的可靠性与重复性。

在生物化学功能方面，该化合物作为糖基化酶抑制剂和糖类似物，能够干扰糖代谢途径及糖蛋白合成过程。其结构中的亚氨基和异亚丙基保护基赋予其稳定性，同时可作为研究糖苷酶作用机制的探针分子。在糖生物学领域，它被用于探索碳水化合物与蛋白质相互作用的分子基础，尤其在病毒糖蛋白与宿主细胞受体的结合研究中的重要价值。

该产品主要应用于以下领域：1. 药物研发中作为抗病毒或抗肿瘤化合物的先导结构；2. 糖酶抑制剂的活性测试与机制研究；3. 化学糖生物学中复杂寡糖的合成前体；4. 诊断试剂开发中用于糖类抗原模拟物的制备。实验室使用时建议配制 10-50 mM 的 DMSO 储备液，并根据具体实验体系进行浓度优化。

储存条件要求严格：产品需密封保存于-20℃干燥环境中，避免反复冻融。开封后建议分装使用，剩余粉末应充氮保护。在干燥条件下化学性质稳定，保质期为 24 个月，但溶液状态需现配现用。

质量控制通过核磁共振（NMR）和质谱（MS）进行结构确证，批次间保留时间偏差控制在±0.5%以内。安全信息显示该化合物属于刺激性化学品，操作时需佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中进行称量。如接触皮肤，应立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物处理需符合危险化学品管理条例，建议通过专业机构进行焚化处理。