

2, 5- Anhydro- 3- deoxy-D- xylo- hexonic acid 1-propyl ester

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2, 5- Anhydro- 3- deoxy-D- xylo- hexonic acid 1-propyl ester
产品目录号	BGGCB-6114
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

2, 5-脱水-3-脱氧-D-木酮糖酸 1-丙酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为高纯度有机化合物，化学名称为 2, 5-脱水-3-脱氧-D-木酮糖酸 1-丙酯 (2, 5-Anhydro-3-deoxy-D-xylo-hexonic acid 1-propyl ester)，产品目录号 BGGCB-6114。其分子结构特征为六碳糖酸衍生物，通过丙酯化修饰增强了脂溶性。目前暂无公开 CAS 号与分子量数据，但经 HPLC 验证纯度超过 96%，符合生化试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖代谢途径中稀有中间体的结构类似物，可特异性抑制某些糖苷酶及糖基转移酶的活性。其独特的脱水脱氧结构使其成为研究碳水化合物代谢异常、细菌胞壁合成机制的探针分子，在糖生物学领域具有重要工具价值。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域：

- 糖酶抑制剂研究：作为竞争性抑制剂用于酶动力学实验
- 药物开发：用于设计抗糖尿病或抗菌化合物的先导结构
- 微生物学：干扰革兰氏阴性菌脂多糖生物合成途径
- 教学科研：作为糖化学修饰的标准参照物

4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃干燥避光条件下长期储存，开封后需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境中快速分装，避免反复冻融。溶解推荐使用无水 DMSO 或乙醇，工作浓度需根据实验体系优化。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁 (NMR) 双重验证结构，批间差异小于 2%。实验操作需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘。虽无明确毒性报道，但仍建议在通风橱中处理。废弃物应按有机危险废物处置规范处理。

注：具体实验方案请结合文献方法，产品仅限科研使用。