

2,6-Anhydro-3-deoxy-D-lyxo-hept-2-enonimidamide monohydrochloride

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2,6-Anhydro-3-deoxy-D-lyxo-hept-2-enonimidamide monohydrochloride
产品目录号	BGGCB-6110
CAS 号	180336-29-2
分子式	C7H12N2O4 · HCl
分子量	224.64 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2,6-Anhydro-3-deoxy-D-lyxo-hept-2-enonimidamide monohydrochloride 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 2,6-Anhydro-3-deoxy-D-lyxo-hept-2-enonimidamide monohydrochloride, CAS 号 180336-29-2, 分子式 $C_7H_{12}N_2O_4 \cdot HCl$, 分子量 224.64 g/mol。其纯度经 HPLC 检测确认大于 96%，结构中的烯胺和盐酸盐特性使其在生理 pH 条件下具有良好溶解性。该化合物属于七碳糖衍生物，其 2,6-脱水结构赋予其独特的环状稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖生物学研究中的关键中间体，该分子通过模拟天然糖苷酶的底物结构，可特异性抑制部分糖基转移酶活性。其 3-脱氧设计显著降低代谢降解速率，适用于酶动力学研究。在细菌脂多糖合成途径中，该化合物能干扰 Kdo (2-酮基-3-脱氧辛酸) 的生物合成，这一特性使其成为研究革兰氏阴性菌细胞壁合成的工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于三个领域：一是作为糖化学合成的砌块，用于制备 C-核苷类似物；二是在抗菌药物研发中作为先导化合物，通过结构修饰开发新型抗生素；三是在分子探针领域，其烯胺结构可与生物大分子形成共价结合，用于蛋白质标记研究。典型实验包括：细菌生长抑制实验（工作浓度 50-200 μM ）、酶活性测定（IC50 值需实验确定）、以及放射性标记示踪研究。

4. 储存条件与使用建议

长期储存需置于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中，开封后建议分装保存以避免反复冻融。使用时需平衡至室温后称量，配制水溶液时应使用经 DEPC 处理的超纯水。实验表明，该化合物在 pH 6.5-7.5 缓冲体系中稳定性最佳，避免与强氧化剂或还原剂共同储存。建议工作液现配现用，24 小时内使用完毕。

5. 质量控制与安全信息

每批次产品均提供 COA（分析证书），包含 HPLC 纯度图谱、水分含量（卡尔费休法测定 <0.5%）、及重金属残留数据（<10 ppm）。根据 GHS 分类，该产品属于刺激性物质（类别 2），操作时需佩戴护目镜和丁腈手套。如接触皮肤，应立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物处理应遵循当地危险化学品处置法规，建议通过专业化学废弃物回收公司处理。

（注：本说明基于当前研究数据编制，具体应用需结合实验体系优化条件。更多技术参数可联系产品技术支持获取。）