

2, 5- Anhydro- 3- azido- 3- deoxy- D- altronic acid methyl 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- azido- 3- deoxy- D- altronic acid methyl ester
产品目录号	BGGCB-6105
CAS 号	244057-13-4
分子式	C7H11N3O5
分子量	217.18 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2, 5-脱水-3-叠氮-3-脱氧-D-阿卓糖酸甲酯产品说明书

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, 5-脱水-3-叠氮-3-脱氧-D-阿卓糖酸甲酯 (2, 5-Anhydro-3-azido-3-deoxy-D-altronic acid methyl ester)，分子式 C₇H₁₁N₃O₅，分子量 217.18 g/mol，CAS 号 244057-13-4。其结构中含叠氮基团 (-N₃) 和糖酸甲酯骨架，纯度经 HPLC 验证 ≥96%，易溶于极性有机溶剂如 DMSO 和甲醇，在水溶液中溶解性中等。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖化学修饰的关键中间体，叠氮基团可通过点击化学（如 CuAAC 反应）高效转化为氨基或与其他炔烃衍生物偶联。其独特的脱水糖结构能模拟天然糖苷酶的底物，在糖生物学研究中用于酶抑制机制分析和糖蛋白工程改造。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域：

- 药物研发：作为核苷类抗病毒药物或抗生素的结构修饰前体
- 糖探针合成：通过叠氮-炔烃环加成反应制备生物标记物
- 酶学研究：用于糖苷水解酶抑制实验及活性位点分析
- 材料科学：合成功能化多糖聚合物

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥避光环境，惰性气体保护下可延长稳定性。开封后建议分装使用，避免反复冻融。实验操作需在通风橱中进行，佩戴防尘口罩及化学防护手套。溶解时优先选用无水 DMSO，配制成母液后于-80℃可保存 3 个月。

5. 质量控制与安全信息

经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构，HPLC 检测无显著杂质。本品对呼吸道和皮肤有潜在刺激性，CAS 号 244057-13-4 对应的 GHS 分类为：H302（吞咽有

害)、H315 (皮肤刺激)、H319 (眼刺激)。泄漏处理需用惰性吸附材料收集,按危险废弃物处置。

(注:本说明基于现有研究数据,实际应用前请查阅最新文献并执行风险评估)