

2,5-Anhydro-4-azido-4-deoxy-L-xylonic 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-4-azido-4-deoxy-L-xylonic acid methyl ester
产品目录号	BGGCB-6129
CAS 号	605668-43-7
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

2, 5-脱水-4-叠氮-4-脱氧-L-木糖酸甲酯产品说明书

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-Anhydro-4-azido-4-deoxy-L-xylonic acid methyl ester (CAS 号: 605668-43-7)，分子式待确认，分子量待确认，纯度>96%。该化合物属于糖类衍生物，结构中含叠氮基团 (-N₃) 和甲酯基团 (-COOCH₃)，具有较高的反应活性，需避光干燥保存。

生物化学功能与重要性

作为糖化学修饰的中间体，其叠氮基团可通过点击化学（如 CuAAC 反应）与炔烃高效偶联，适用于糖蛋白标记、糖链结构改造及生物共轭物的合成。在糖生物学研究中，能模拟天然糖链代谢过程，用于研究糖苷酶/糖基转移酶的底物特异性或抑制剂开发。

主要应用领域与具体用途

1. 药物研发：作为抗病毒或抗菌药物的前体，尤其针对糖代谢通路靶点。
2. 生物标记：通过叠氮-炔烃环加成反应实现细胞表面聚糖的荧光标记。
3. 材料科学：用于功能化多糖材料的合成，如可降解水凝胶的制备。
4. 学术研究：作为探针研究糖类在细胞识别、信号传导中的作用机制。

储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥环境中，避免反复冻融。开封后建议充氮保护，并于6个月内使用完毕。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解推荐使用无水 DMSO 或 DMF，配制成溶液后建议现配现用。

质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度>96%，批号见标签。叠氮化合物受热或摩擦可能爆炸，严禁与强氧化剂、重金属或酸类物质混合存放。操作时需佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套，若接触皮肤应立即用大量清水冲洗。废弃物需按危险化学品规范处置。

(注：分子式与分子量因厂商数据暂缺，建议使用者通过质谱进一步确认)