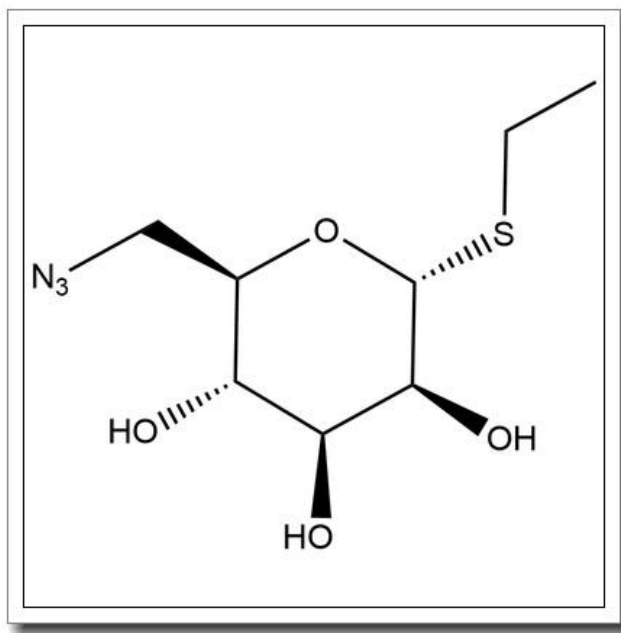


Ethyl 6-azido-6-deoxy- α -D-thiomannopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 6-azido-6-deoxy- α -D-thiomannopyranoside
产品目录号	BGGCB-4028
CAS 号	
分子式	C ₈ H ₁₅ N ₃ O ₄ S
分子量	249.29 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Ethyl 6-azido-6-deoxy- α -D-thiomannopyranoside (产品目录号: BGGCB-4028) 是一种高纯度糖化学修饰化合物, 分子式为 $C_8H_{15}N_3O_4S$, 分子量为 249.29 g/mol。该化合物通过将 6 位羟基替换为叠氮基团 (-N₃) 并引入硫代糖苷键 (-S-) 修饰而成, 结构中的乙基 (-Et) 进一步增强了其疏水性。其纯度经 HPLC 验证超过 96%, 适合高精度生物化学研究与应用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖生物学研究中的关键中间体, 叠氮基团可通过点击化学 (如 CuAAC 反应) 高效偶联生物分子, 而硫代糖苷键可增强代谢稳定性。其特殊结构使其成为糖蛋白工程、糖基化修饰和药物递送系统开发的理想工具, 尤其在肿瘤靶向和疫苗设计中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

在药物研发中, 本品用于构建抗体-药物偶联物 (ADC) 的糖链模块; 在材料科学中, 可作为功能化多糖的合成前体; 此外, 还广泛应用于荧光标记探针制备、细胞表面糖链成像及病原体识别研究。其叠氮基团兼容生物正交反应, 支持活细胞标记与动态追踪。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 干燥避光条件下保存, 长期储存需充氮密封。使用时需在惰性气体 (如氩气) 保护下操作, 避免反复冻融。溶解推荐使用无水 DMSO 或 DMF, 工作浓度需根据实验体系优化。叠氮基团对光敏感, 反应需避光进行。

5. 质量控制与安全信息

本品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 双重验证, 批号关联完整分析证书 (COA)。安全提示: 叠氮化合物受热或摩擦可能分解产生活性氮气, 操作时需佩戴防护装备并在通风橱中进行。避免与还原剂、重金属或强酸接触。废弃物应按危险化学品规范处置。

(注: CAS 号因商业保密暂未公开, 需进一步信息可联系技术支持。)