

# 2-C-Azidomethyl-5-O-benzyl-1-O-tert.butyltrimethylsilyl-D-lyxitol

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-C-Azidomethyl-5-O-benzyl-1-O-tert. butyltrimethylsilyl-D-lyxitol
产品目录号	BGGCB-3458
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

2-C-Azidomethyl-5-O-benzyl-1-O-tert. butyldimethylsilyl-D-lyxitol (产品目录号: BGGCB-3458) 是一种高纯度有机合成中间体, 属于糖醇衍生物类化合物。其化学结构中包含叠氮甲基、苄基和叔丁基二甲基硅基保护基团, 赋予该分子独特的反应活性和选择性。该化合物为无色至淡黄色油状液体或固体, 需避光保存, 纯度经 HPLC 验证大于 96%, 适用于精细有机合成及糖化学研究。

在生物化学功能方面, 该化合物作为 D-来苏糖醇的衍生物, 是合成核苷类似物、糖缀合物及生物正交标记探针的关键前体。叠氮基团可通过点击化学 (如 CuAAC 反应) 高效与炔烃偶联, 而硅基保护基在酸性条件下可选择性脱除, 使其成为多步合成中理想的模块化构建单元。其分子结构中的手性中心对生物活性分子的立体选择性合成具有重要价值。

该产品主要应用于以下领域: 1) 抗病毒药物研发, 特别是用于构建核苷类药物的糖苷骨架; 2) 糖蛋白工程中糖链的化学修饰与标记; 3) 生物传感器开发中作为荧光标记物的连接臂; 4) 材料科学中功能化聚合物的合成。在具体使用中, 建议在惰性气体保护下进行反应, 以避免叠氮基团的热不稳定性影响实验结果。

储存条件要求严格: 需在 -20°C 下避光保存, 置于干燥惰性气体环境中 (推荐氩气或氮气), 开封后建议分装使用。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 不溶于水。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 操作环境需配备防爆通风设备。

质量控制通过 HPLC、NMR 和质谱三重验证, 确保批次间稳定性。安全信息特别提示: 该化合物含叠氮基团, 受热或震动可能引发爆炸, 禁止与强氧化剂接触。废弃物处理需按照危险化学品规范执行, 建议用 10% 硫代硫酸钠溶液淬灭后交由专业机构处置。研究者需查阅 MSDS 获取完整安全数据, 所有操作应在专业化学通风橱中进行。