

# 5-Deoxy-1,2-O-isopropylidene-([4-ethoxycarbonyl]-1,2,3-triazol-1-yl)- $\alpha$ -L-galactofuranose

---

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Deoxy-1,2-O-isopropylidene-([4-ethoxycarbonyl]-1,2,3-triazol-1-yl)- $\alpha$ -L-galactofuranose
产品目录号	BGGCB-3848
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

5-脱氧-1, 2-O-异丙叉基-([4-乙氧羰基]-1, 2, 3-三唑-1-基)- $\alpha$ -L-吡喃半乳糖 (产品目录号: BGGCB-3848) 是一种高纯度生化试剂, 其化学结构结合了半乳糖骨架与三唑环修饰, 纯度经 HPLC 验证大于 96%。该化合物属于糖基化衍生物, 具有独特的空间构型和反应活性, 其异丙叉保护基增强了稳定性, 而三唑环的引入为后续点击化学反应提供了位点特异性。

在生物化学功能上, 该产品作为糖化学修饰的关键中间体, 广泛应用于糖缀合物的合成。其  $\alpha$ -L-半乳糖构型与天然糖类结构相似, 使得它在糖生物学研究中具有模拟天然糖链行为的潜力。乙氧羰基修饰的三唑环可通过铜催化叠氮-炔环加成反应 (CuAAC) 与生物分子高效偶联, 这一特性使其成为制备糖蛋白、糖脂类化合物的理想选择。

主要应用领域包括: 1. 糖疫苗与糖类药物的开发, 作为载体分子增强免疫原性; 2. 细胞表面糖链标记与成像研究, 通过点击化学实现荧光探针标记; 3. 糖基化酶抑制剂设计, 利用其结构类似性干扰糖代谢通路。在药物研发中, 该化合物常用于构建靶向糖结合蛋白 (如凝集素) 的分子探针。

建议储存条件为  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥避光保存, 开封后需充氮密封。使用时需在干燥惰性气体环境下操作, 避免反复冻融。溶解性测试表明其易溶于 DMSO、DMF 等极性有机溶剂, 水溶性较低, 建议先用有机溶剂配制母液后再用缓冲液稀释。

质量控制通过核磁共振 ( $^1\text{H}/^{13}\text{C}$  NMR) 和质谱 (HRMS) 进行结构确证, HPLC 监测纯度始终  $\geq 96\%$ 。安全信息显示该产品为非危险化学品, 但仍需遵守实验室常规防护措施 (穿戴手套、护目镜)。MSDS 数据显示其急性毒性较低, 但应避免吸入粉尘或接触黏膜。废弃物处理需符合有机化学品处置规范。