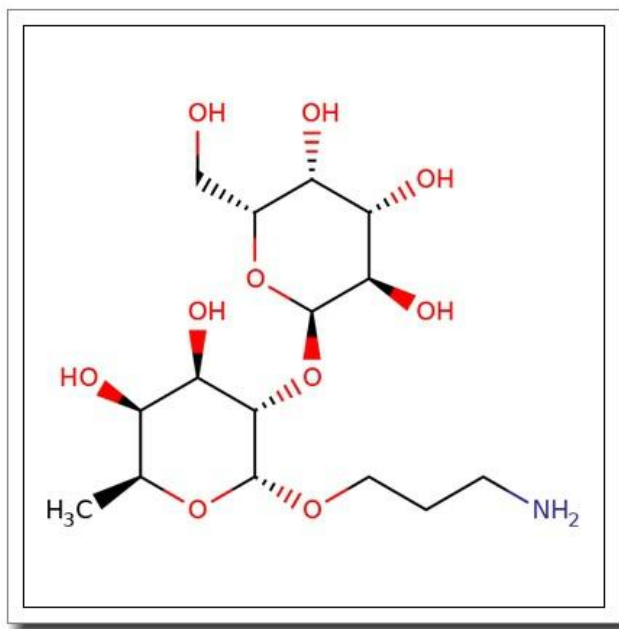


2-O-(α -D-Galactopyranosyl)- α -L-fucopyranosyl propylamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-O-(α -D-Galactopyranosyl)- α -L-fucopyranosyl propylamine
产品目录号	BGGCB-0017
CAS 号	
分子式	C ₁₅ H ₂₉ N ₁ O ₁₀
分子量	383.39 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2-O-(α -D-Galactopyranosyl)- α -L-fucopyranosyl propylamine 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度糖基化衍生物，化学名称 2-O-(α -D-半乳吡喃糖基)- α -L-岩藻吡喃糖基丙胺，分子式 C₁₅H₂₉N₀O₁₀，分子量 383.39 g/mol。其结构包含 α -D-半乳糖与 α -L-岩藻糖通过糖苷键连接，末端丙胺基团赋予其独特的两亲性。产品经 HPLC 验证纯度 >96%，为白色至类白色结晶性粉末，易溶于水及极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇），在 pH 4-8 范围内稳定性良好。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖生物学研究的关键工具分子，可模拟天然糖缀合物的结构特征。其 α -糖苷键构型与多种病原体表面抗原（如血型决定簇、细菌脂多糖）相似，能够特异性结合凝集素或抗体。丙胺基团的存在使其易于与载体蛋白（如 BSA、KLH）或固相基质偶联，广泛应用于糖芯片制备和分子探针设计。

3. 主要应用领域与具体用途

在生物医学研究中，本品主要用于以下领域：1) 糖蛋白相互作用研究，如宿主-病原体识别机制解析；2) 合成定制化糖抗原，用于疫苗开发或诊断试剂生产；3) 作为糖基转移酶底物，研究酶催化特异性；4) 修饰纳米材料表面，构建靶向药物递送系统。建议工作浓度根据实验体系优化，常规使用范围为 0.1-10 mM。

4. 储存条件与使用建议

长期储存需置于 -20°C 干燥避光环境，开封后建议分装保存以避免反复冻融。水溶液在 4°C 下可稳定保存 7 天，含防腐剂（如 0.02% 叠氮钠）的溶液可延长至 30 天。实验操作建议在惰性气氛（氮气/氩气）下进行，尤其涉及偶联反应时需严格控制 pH（7.2-8.5）及温度（4-25°C）。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过质谱（MS）、核磁共振（NMR）及薄层色谱（TLC）三重验证，批间差异

<2%。作为生化试剂，使用时需佩戴防护装备（手套、护目镜），避免吸入或皮肤直接接触。虽无明确急性毒性报道，仍建议在通风橱中操作。废弃物应按有机有害物质处理规范处置。CAS 号因商业保密要求暂不公开，需进一步信息请联系技术支持。