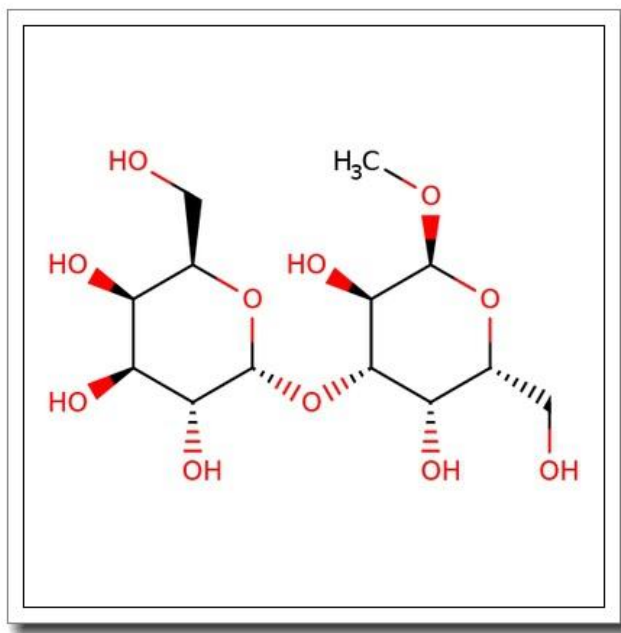


Methyl 3-O-(b-D-galactopyranosyl)-b-D-galactopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 3-O-(b-D-galactopyranosyl)-b-D-galactopyranoside
产品目录号	BGGCB-1309
CAS 号	81131-46-6
分子式	C ₁₃ H ₂₄ O ₁₁
分子量	356.32 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

甲基 3-O-(β -D-吡喃半乳糖基)- β -D-吡喃半乳糖苷 (Methyl 3-O-(β -D-galactopyranosyl)- β -D-galactopyranoside) 是一种糖苷类化合物, 化学式为 $C_{13}H_{24}O_{11}$, 分子量为 356.32 g/mol, CAS 号为 81131-46-6。该化合物由两个半乳糖单元通过 β -1,3 糖苷键连接, 末端甲基化, 纯度高于 96%。其结构特点使其在糖生物学研究中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是半乳糖苷类衍生物, 可作为糖基转移酶或糖苷酶的底物或抑制剂, 用于研究糖基化反应机制。由于其结构与天然寡糖类类似, 常用于模拟细胞表面糖链, 探究糖类在细胞识别、信号传导及病原体吸附中的作用。在糖生物学和免疫学领域, 它是研究碳水化合物-蛋白质相互作用的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

- 糖生物学研究: 作为标准品或底物, 用于酶活性分析或糖代谢途径研究。
- 药物开发: 用于筛选糖苷酶抑制剂或设计糖类疫苗。
- 诊断试剂: 可能作为糖抗原类似物, 用于免疫检测或病原体识别研究。
- 教学实验: 作为糖化学教学的典型化合物, 演示糖苷键特性。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥环境中, 推荐储存温度为 -20°C , 避免反复冻融。使用时需在干燥条件下操作, 溶解建议使用去离子水或缓冲液。长期储存需充氮保护以延长稳定性。开封后建议分装使用, 避免污染。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度 $>96\%$, 并提供 COA (质量分析证书)。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入或接触皮肤。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研用途, 不可用于人体或动物实验。废弃物需按实验室规范处理。

(全文约 450 字)