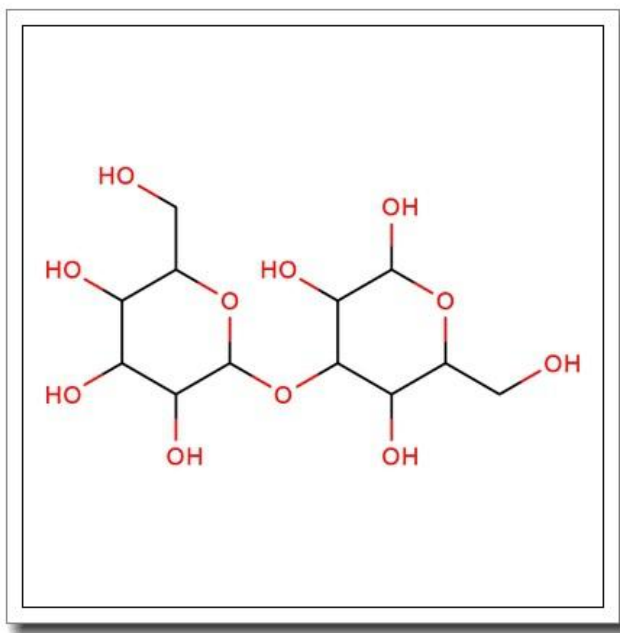


3-O-(α -D-Galactopyranosyl)-D-glucopyranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-O-(α -D-Galactopyranosyl)-D-glucopyranose
产品目录号	BGGCB-5100
CAS 号	40592-72-1
分子式	C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁
分子量	342.3 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为 3-O-(α -D-半乳糖吡喃糖基)-D-葡萄糖吡喃糖 (3-O-(α -D-Galactopyranosyl)-D-glucopyranose)，目录号 BGGCB-5100，CAS 号 40592-72-1，分子式 $C_{12}H_{22}O_{11}$ ，分子量 342.3 g/mol，纯度 >96%。该化合物是一种二糖衍生物，由半乳糖和葡萄糖通过 α -1,3 糖苷键连接而成。其结构明确，理化性质稳定，常温下为白色至类白色结晶性粉末，易溶于水，微溶于有机溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖生物学研究中具有重要作用，是研究糖基化修饰和糖代谢的关键底物。其结构特征使其能够参与糖苷酶和糖基转移酶的活性分析，并作为糖链合成的中间体。此外，它在肠道菌群代谢研究中也有应用，可作为特定微生物的碳源或代谢标志物。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域：

- 糖生物学研究：用于糖苷酶活性测定、糖基转移酶反应底物及糖链合成研究。
- 微生物学：作为特定菌株的代谢底物，用于肠道菌群功能分析。
- 医药研发：用于糖类药物开发及糖类疫苗的辅助研究。
- 食品科学：作为功能性低聚糖的参考标准，用于食品添加剂的质量控制。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光的环境中，推荐储存温度为 -20°C 。使用前需平衡至室温，避免反复冻融。溶解时建议使用无菌水或缓冲液，配制后溶液需尽快使用，或分装保存于 -80°C 以延长稳定性。操作时需佩戴防护手套，避免直接接触皮肤或眼睛。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测，纯度 >96%，符合科研级标准。产品不含内毒素及微生物污染，

适用于细胞实验和酶学分析。安全信息如下:

- 本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时需在通风橱中进行。
- 如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按实验室有害化学品处理规范处置。

本产品仅供科研使用, 不适用于诊断或治疗用途。