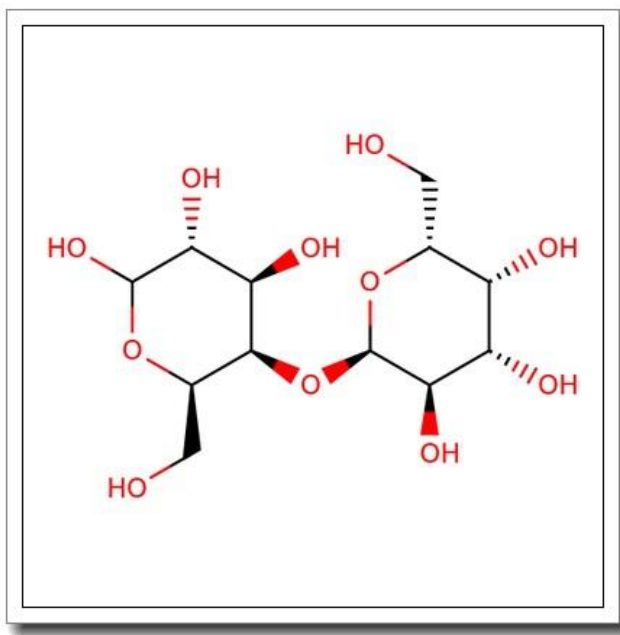


4-O-(α -D-Galactopyranosyl)-D-galactopyranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-O-(α -D-Galactopyranosyl)-D-galactopyranose
产品目录号	BGGCB-5093
CAS 号	80446-85-1
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

本产品为 4-O-(α -D-吡喃半乳糖基)-D-吡喃半乳糖 (4-O-(α -D-Galactopyranosyl)-D-galactopyranose)，目录号 BGGCB-5093，CAS 号 80446-85-1。其分子式为 $C_{12}H_{22}O_{11}$ ，分子量为 342.3 g/mol，纯度高于 96%。该化合物是一种二糖，由两个半乳糖单元通过 α -1,4 糖苷键连接而成，具有典型的还原性糖类特性，易溶于水，微溶于有机溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

4-O-(α -D-吡喃半乳糖基)-D-吡喃半乳糖是半乳糖寡糖的重要结构单元，在生物体内参与糖代谢和细胞信号传导。它可作为糖基化反应的底物，用于研究糖苷酶和糖基转移酶的活性。此外，该化合物在肠道微生物代谢中可能作为益生元前体，对肠道菌群平衡具有潜在调节作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物化学和糖生物学研究领域，具体用途包括：作为标准品用于糖类结构分析和质谱检测；作为酶学研究的底物，用于糖苷酶或糖基转移酶的活性测定；在食品科学中用于功能性寡糖的合成与评价；在医药研究中用于糖类药物的开发与作用机制研究。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中，储存温度为 -20°C ，以保持其稳定性。使用时需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时建议使用超纯水或缓冲液，并根据实验需求配制适当浓度。开封后请尽快使用，剩余产品需密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测，纯度 $>96\%$ ，符合科研级标准。使用时需佩戴防护手套和眼镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清

水冲洗并就医。本品仅供科研使用，不可用于临床或食品添加剂等非实验用途。废弃物需按实验室规范处理。