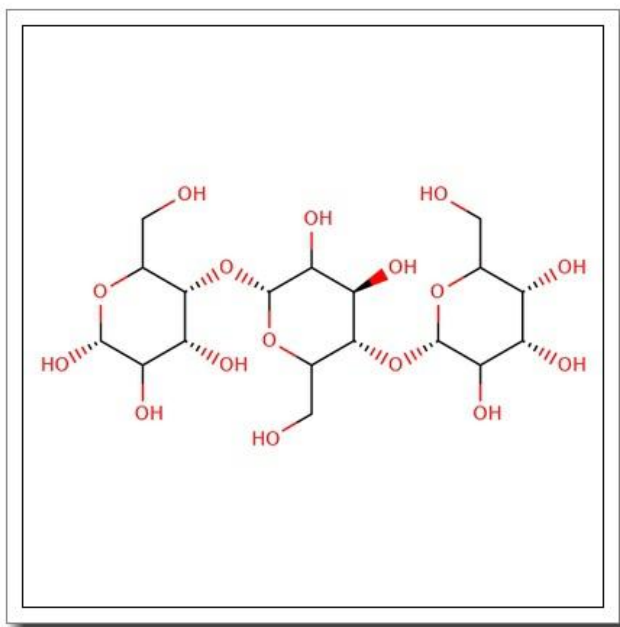


4-O-b-D-Galactosyl maltose



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-O-b-D-Galactosyl maltose
产品目录号	BGGCB-0312
CAS 号	143444-32-0
分子式	C ₁₈ H ₃₂ O ₁₆
分子量	504.44 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-O- β -D-Galactosyl maltose (化学名称) 是一种寡糖衍生物, 化学式为 C₁₈H₃₂O₁₆, 分子量为 504.44 g/mol, CAS 号为 143444-32-0。本品为白色至类白色粉末, 纯度超过 96%, 具有较高的化学稳定性和水溶性。其结构由麦芽糖 (maltose) 通过 β -1,4 糖苷键与半乳糖 (galactose) 连接而成, 属于非还原性二糖衍生物, 在生物化学研究中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

4-O- β -D-Galactosyl maltose 是研究糖类代谢和糖基转移酶作用机制的重要底物。它在肠道微生物发酵过程中可能作为益生元发挥作用, 促进特定有益菌群的生长。此外, 该化合物还可用于模拟天然糖链结构, 帮助解析糖蛋白和糖脂的生物学功能, 尤其在细胞识别和信号传导研究中具有广泛应用前景。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于生物化学和分子生物学研究领域, 具体用途包括: 作为糖基化酶或糖苷酶的底物, 用于酶活性测定和抑制剂筛选; 作为标准品用于色谱分析或质谱检测; 在食品科学中用于益生元功能研究; 在医药研发中用于糖类药物或疫苗的开发。

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, 以保持长期稳定性。使用时需在干燥条件下操作, 避免吸湿。溶解于水或缓冲液后, 建议现配现用, 或分装保存于 -20°C 以避免降解。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测确认纯度 >96%, 并符合相关生化试剂标准。使用时需遵守实验室安全规范, 避免直接接触皮肤或眼睛。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用途。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献和实际需求进行优化。