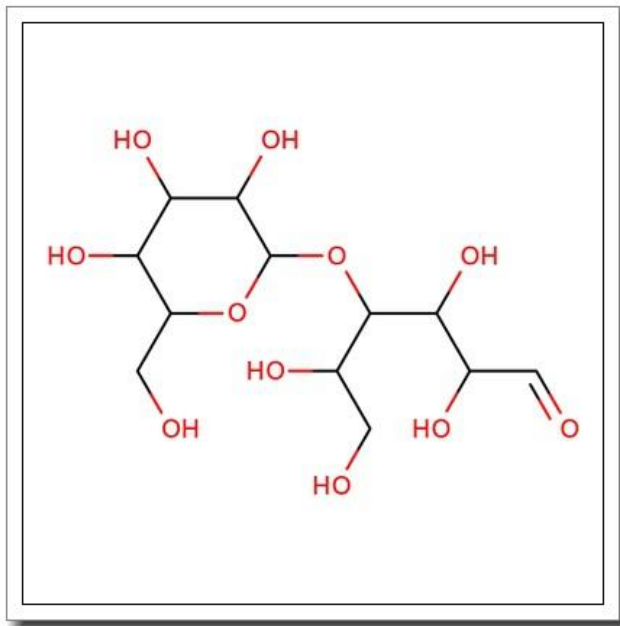


4-Glucopyranosylmannose



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Glucopyranosylmannose
产品目录号	BGGCB-0052
CAS 号	15761-61-2
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

4-Glucopyranosylmannose (化学名称: 4-吡喃葡萄糖基甘露糖) 是一种二糖衍生物, 化学式为 $C_{12}H_{22}O_{11}$, 分子量为 342.3 g/mol, CAS 号为 15761-61-2。本品为白色至类白色粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的水溶性。其结构由葡萄糖和甘露糖通过 α -1, 4-糖苷键连接而成, 是研究糖类代谢和糖生物学的重要工具化合物。

2. 生物化学功能与重要性

4-Glucopyranosylmannose 在生物体内参与糖基化修饰和糖代谢途径, 是研究糖苷酶、糖基转移酶等酶活性的重要底物。此外, 它还可作为糖链合成的中间体, 用于探索糖蛋白和糖脂的生物合成机制。其独特的结构使其在糖生物学和免疫学研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物化学和分子生物学研究领域, 具体用途包括: 作为糖苷酶或糖基转移酶的底物, 用于酶动力学研究; 作为标准品或对照品, 用于糖类化合物的定性与定量分析; 在药物研发中, 用于糖类衍生物的合成与修饰。此外, 它还可用于食品科学和营养学研究中, 探索功能性糖类的生理作用。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$, 避免光照和潮湿。使用时需在无菌条件下操作, 溶解于水或缓冲液后建议立即使用, 或分装保存于 $-20^{\circ}C$ 以避免反复冻融。长期储存需定期检测纯度以确保实验结果的准确性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $>96\%$, 符合生化试剂标准。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。如不慎接触眼睛或皮肤, 应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研究用途。废弃物需按实验室规范处理。

以上信息仅供参考，具体实验方案需根据实际需求调整。