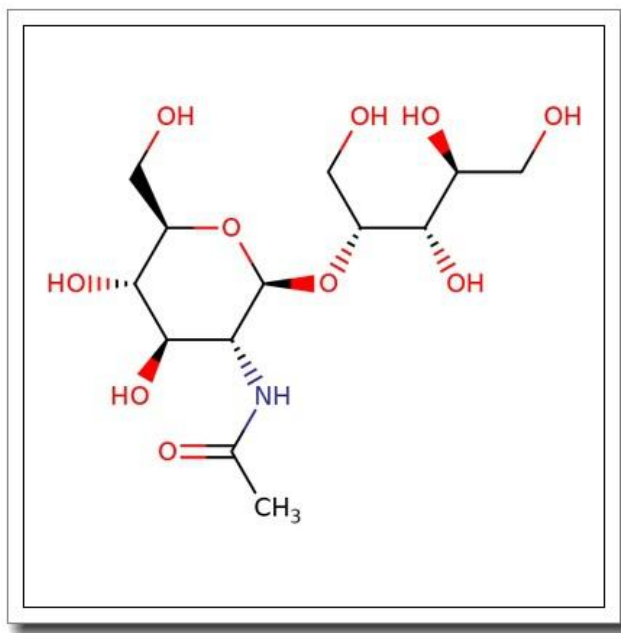


4-O-(2-Acetamido-2-deoxy- β -D-glucopyranosyl)ribitol



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-O-(2-Acetamido-2-deoxy- β -D-glucopyranosyl)ribitol
产品目录号	BGGCB-3128
CAS 号	21150-24-3
分子式	C ₁₃ H ₂₅ N ₁ O ₁₀
分子量	355.34 g/mol
纯度	>96%

产品说明

4-O-(2-乙酰氨基-2-脱氧-β-D-吡喃葡萄糖基)核糖醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 4-O-(2-Acetamido-2-deoxy-β-D-glucopyranosyl)ribitol，CAS 号 21150-24-3，分子式 C₁₃H₂₅N₁O₁₀，分子量 355.34 g/mol。其结构由乙酰氨基葡萄糖通过 β-糖苷键与核糖醇连接，纯度经 HPLC 验证 ≥96%。该化合物易溶于水及极性有机溶剂（如甲醇、DMSO），在酸性条件下易水解，需避免强光及高温环境。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖生物学研究的关键中间体，本产品是细菌细胞壁多糖（如肺炎链球菌荚膜多糖）的结构类似物，参与糖基转移酶和糖苷水解酶的底物研究。其乙酰氨基和羟基官能团为糖缀合物合成提供活性位点，在病原体-宿主相互作用机制研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 糖疫苗开发：作为结合疫苗的载体蛋白连接单元
- 酶学研究：糖苷酶抑制剂筛选的参照化合物
- 诊断试剂：细菌感染检测试剂的抗原模拟物
- 药物研发：抗菌药物靶点研究的分子探针

4. 储存条件与使用建议

长期储存需置于-20℃干燥避光环境，开封后建议分装充氮保存。工作溶液现配现用，避免反复冻融。实验操作需在 pH 7.0-8.0 缓冲体系中进行，高温灭菌可能导致降解。

5. 质量控制与安全信息

批次质检报告包含 HPLC 纯度、水分含量（Karl Fischer 法）及微生物限度检测。本品属于非危险化学品，但操作时仍需佩戴防护手套，避免吸入粉尘。如接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

本产品仅供科研用途，不适用于临床诊断或治疗。具体应用方案建议查阅最新文献或咨询专业技术支持。