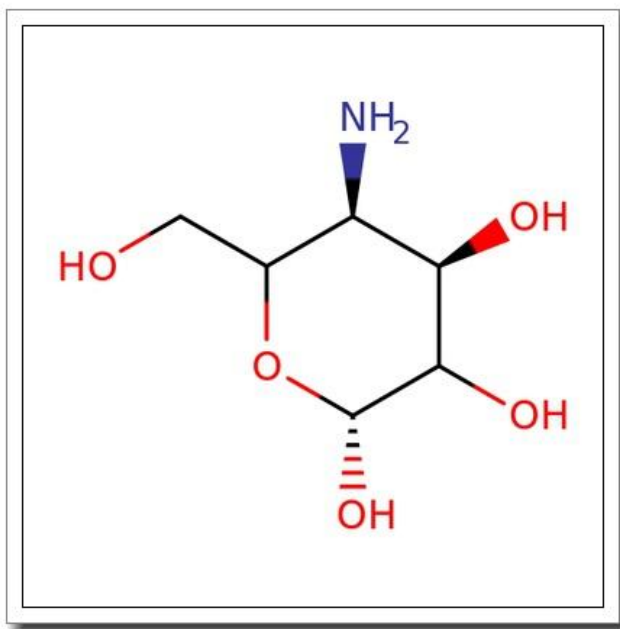


4-Amino-4-deoxy-D-glucopyranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Amino-4-deoxy-D-glucopyranose
产品目录号	BGGCB-3423
CAS 号	802318-58-7
分子式	C ₆ H ₁₃ N ₀ O ₅
分子量	179.17 g/mol
纯度	>96%

产品说明

4-Amino-4-deoxy-D-glucopyranose 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-氨基-4-脱氧-D-吡喃葡萄糖，CAS 号 802318-58-7，分子式 C₆H₁₃N₀₅，分子量 179.17 g/mol。其纯度经 HPLC 验证大于 96%，具有典型的氨基糖类化合物的理化性质，易溶于水及极性有机溶剂，在酸性条件下稳定性良好。

2. 生物化学功能与重要性

作为葡萄糖衍生物，该化合物通过 4 位羟基被氨基取代，成为糖胺类物质合成的关键中间体。其结构特性使其能够参与糖基化修饰、细胞信号传导等生物过程，在细菌细胞壁多糖（如肽聚糖）的模拟合成中具有特殊作用，是研究糖代谢酶抑制剂和抗生素作用机制的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物医学研究领域，包括但不限于：糖生物学研究中作为糖基转移酶底物或抑制剂；药物开发中用于氨基糖苷类抗生素的结构修饰；化学合成中作为手性砌块构建复杂糖缀合物。在诊断试剂开发中，可用于标记探针或制备糖芯片。

4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于-20℃干燥避光环境，短期使用可存放于 4℃。开封后需充惰性气体保护，避免吸湿分解。使用时需在干燥环境下称量，配制水溶液建议现配现用，若需保存应过滤除菌后分装冻存。与强氧化剂配伍可能产生副反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）验证结构，批次间一致性通过 TLC 监控。操作时需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触眼部，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合危险化学品管理规范。

注：具体实验方案请参阅相关文献或咨询技术支持。产品仅限科研用途，不适用于临床诊断或治疗。