

# 4-Amino-4,6-dideoxy-D-mannose

---

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Amino-4,6-dideoxy-D-mannose
产品目录号	BGGCB-3422
CAS 号	31348-80-8
分子式	C6H13NO4
分子量	163.17 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4-Amino-4,6-dideoxy-D-mannose (化学名称), 产品目录号 BGGCB-3422, CAS 号 31348-80-8, 是一种氨基脱氧糖衍生物。其分子式为  $C_6H_{13}NO_4$ , 分子量为 163.17 g/mol, 纯度超过 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 可溶于水及部分极性有机溶剂。其结构特征为 D-甘露糖的 4 位和 6 位脱氧, 并在 4 位引入氨基, 使其在糖生物学研究中具有独特价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

4-Amino-4,6-dideoxy-D-mannose 是糖缀合物和细菌多糖的重要结构单元, 尤其在细菌脂多糖 (LPS) 和荚膜多糖的生物合成中起关键作用。其氨基修饰使其能够参与糖基转移酶催化的反应, 并作为糖链修饰的前体分子。此外, 该化合物在病原体-宿主相互作用研究中被用作探针, 帮助解析糖类介导的免疫识别机制。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于糖化学、微生物学和药物研发领域。具体用途包括: 作为糖基化反应的底物或中间体; 用于合成抗菌药物或疫苗的糖类佐剂; 在糖芯片技术中固定化以研究糖-蛋白质相互作用; 作为标准品用于质谱或色谱分析。此外, 其在细菌耐药性研究和糖类疫苗开发中也具有潜在应用价值。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于  $-20^{\circ}C$  干燥避光环境中保存, 长期储存需充氮气保护。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时需在干燥环境下操作, 建议以无菌水或缓冲液配制溶液, 现配现用。若用于细胞实验, 需通过滤膜除菌处理。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 验证纯度  $>96\%$ , 不含内毒素和微生物污染。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。

若不慎接触，需立即用大量清水冲洗。废弃物需按危险化学品规范处置。详细安全数据请参阅随附的MSDS（材料安全数据表）。