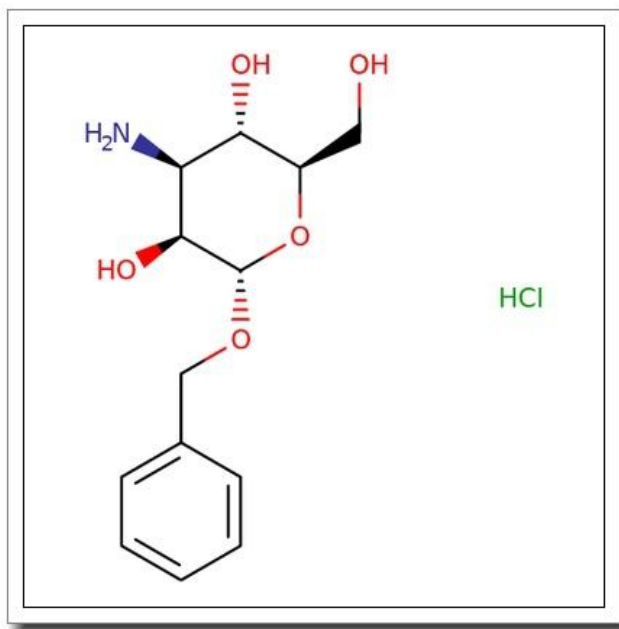


# Benzyl 3-amino-3-deoxy- $\alpha$ -D-mannopyranoside HCl



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Benzyl 3-amino-3-deoxy- $\alpha$ -D-mannopyranoside HCl
产品目录号	BGGCB-3239
CAS 号	172838-30-1
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>19</sub> N <sub>05</sub> • HCl
分子量	305.75 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Benzyl 3-amino-3-deoxy- $\alpha$ -D-mannopyranoside HCl (CAS 号: 172838-30-1) 是一种氨基糖苷类衍生物, 分子式为  $C_{13}H_{19}NO_5 \cdot HCl$ , 分子量为 305.75 g/mol。该化合物以盐酸盐形式存在, 纯度超过 96%, 具有稳定的结晶形态。其结构中的苯甲基和氨基修饰使其在糖化学研究中具有独特价值, 常用于糖基化反应和酶底物研究。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为 D-甘露糖的衍生物, 能够模拟天然糖苷的结构特性, 在糖生物学研究中作为探针或抑制剂使用。其 3 位氨基取代基赋予其与特定糖苷酶或糖基转移酶相互作用的能力, 可用于研究酶催化机制或开发糖类类似物药物。在细菌细胞壁合成或病毒糖蛋白研究中也具有潜在应用价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域:

- 糖化学研究: 作为糖基化反应的中间体或保护基策略的构建模块
- 酶学研究: 用于糖苷酶/糖基转移酶的底物特异性分析
- 药物开发: 作为抗菌或抗病毒化合物的先导结构
- 诊断试剂: 可能用于糖类抗原的合成

### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  干燥避光条件下长期储存, 短期使用可置于  $4^{\circ}C$  环境。开封后需充入惰性气体保护, 避免吸湿分解。使用时应在干燥惰性气氛下操作, 推荐使用无水溶剂配制溶液。工作浓度需根据具体实验体系优化, 建议先进行小剂量测试。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度, 质谱和核磁确认结构。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。化学废

弃物应按照危险有机物规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供或联系供应商索取。

（注：实际产品说明需根据具体检测报告补充批次相关质检数据，本文为通用技术描述）