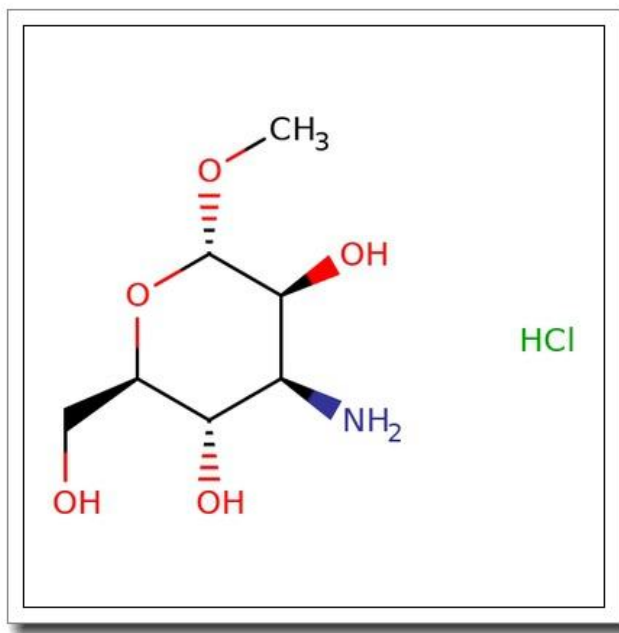


# Methyl 3-amino-3-deoxy- $\alpha$ -D-mannopyranoside hydrochloride



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 3-amino-3-deoxy- $\alpha$ -D-mannopyranoside hydrochloride
产品目录号	BGGCB-5540
CAS 号	14133-35-8
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>15</sub> N <sub>05</sub> •HCl
分子量	229.66 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

甲基-3-氨基-3-脱氧- $\alpha$ -D-吡喃甘露糖苷盐酸盐 (Methyl 3-amino-3-deoxy- $\alpha$ -D-mannopyranoside hydrochloride) 是一种糖类衍生物, 化学式为  $C_7H_{15}NO_5 \cdot HCl$ , 分子量为 229.66 g/mol。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, CAS 号为 14133-35-8。其结构特征为甘露糖苷的 3 位羟基被氨基取代, 并形成盐酸盐形式, 增强了水溶性和稳定性。该产品在生化研究中具有重要价值, 尤其适用于糖生物学和酶学研究领域。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为氨基糖苷类化合物, 该产品能够模拟天然糖链的结构, 参与糖基化修饰过程的调控。其 3 位氨基的引入使其成为糖苷酶或糖基转移酶的潜在抑制剂或底物类似物, 可用于研究糖代谢途径及酶作用机制。此外, 其盐酸盐形式提高了生物相容性, 适用于细胞实验和体外生化分析。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于糖化学和分子生物学研究, 具体用途包括: 作为糖苷酶抑制剂的合成中间体; 用于糖蛋白或糖脂的标记与修饰研究; 在抗病毒或抗菌药物开发中作为先导化合物。此外, 它还可用于制备荧光标记探针, 以追踪细胞表面的糖链分布。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 2-8°C, 长期保存需置于惰性气体环境中。使用时需避免反复冻融, 溶解前应平衡至室温。推荐使用无菌水或缓冲液配制溶液, 并在配制后 24 小时内使用以确保稳定性。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度, 并符合严格的质量控制标准。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入或接触皮肤。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废

弃物需按危险化学品规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供，包含详细的毒理学信息及应急处理措施。