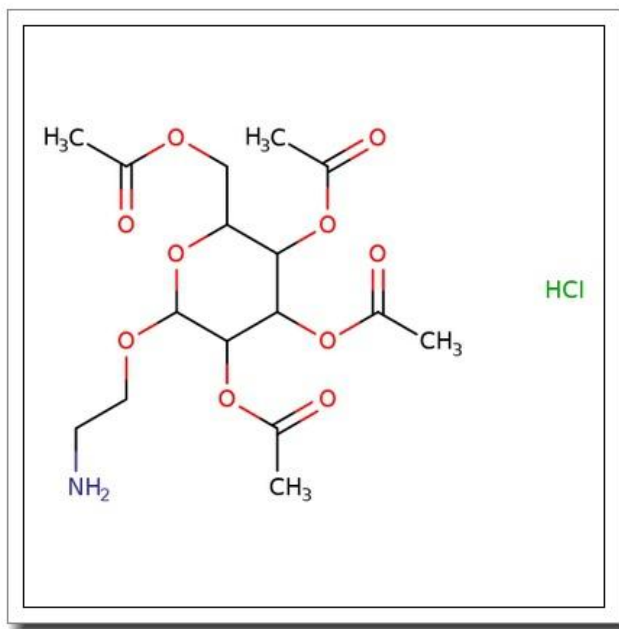


## 2-Aminoethyl 2,3,4,6-tetra-O-acetyl-beta-D-mannopyranoside HCl



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Aminoethyl 2, 3, 4, 6-tetra-O-acetyl-beta-D-mannopyranoside HCl
产品目录号	BGGCB-2758
CAS 号	1438262-33-9
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>25</sub> N <sub>0</sub> O <sub>10</sub> • HCl
分子量	427.83 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

2-Aminoethyl 2,3,4,6-tetra-O-acetyl-beta-D-mannopyranoside HCl 产品说明书

### 1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度糖化学修饰化合物，化学名称为 2-氨基乙基-2,3,4,6-四-O-乙酰基-β-D-吡喃甘露糖苷盐酸盐，CAS 号 1438262-33-9，分子式 C<sub>16</sub>H<sub>25</sub>N<sub>0</sub>O<sub>10</sub>·HCl，分子量 427.83 g/mol。其结构特征为甘露糖骨架上的羟基全部乙酰化保护，并通过氨基乙基连接臂实现功能化。白色至类白色粉末状固体，易溶于二甲基亚砜（DMSO）和甲醇，微溶于水。纯度经 HPLC 验证 ≥96%，适合高要求的生化研究应用。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖生物学研究中的关键中间体，乙酰基保护可增强脂溶性并提高细胞膜穿透性，而末端的氨基基团为后续偶联反应（如与荧光标记物、生物素或蛋白质的共价连接）提供活性位点。其 β-构型甘露糖结构可模拟天然糖链特征，在糖蛋白合成、糖芯片制备及病原体-宿主相互作用研究中具有独特价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于三大领域：一是作为糖基化探针用于细胞表面糖受体定位研究；二是作为合成复杂糖缀合物的起始原料，例如疫苗佐剂开发中的糖链修饰；三是用于糖苷酶抑制剂的活性筛选模型构建。在免疫学研究中，可通过氨基与载体蛋白偶联制备人工抗原。

### 4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于-20℃干燥避光环境，短期使用可置于 4℃。开封前需平衡至室温以避免吸湿。溶解时优先选用无水 DMSO 配制母液（推荐浓度 10-50 mM），分装后避免反复冻融。工作液需现配现用，若用于细胞实验，建议终浓度不超过 0.1% 有机溶剂。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）双重验证结构，批次间 HPLC 图谱一致性 > 98%。操作时需佩戴防护装备，避免吸入或皮肤接触。虽无明确急性毒性报道，但作为盐酸盐形式可能对黏膜产生刺激。意外暴露时立即用大量清水冲洗，并按实验室化学品泄漏标准程序处理废弃物。