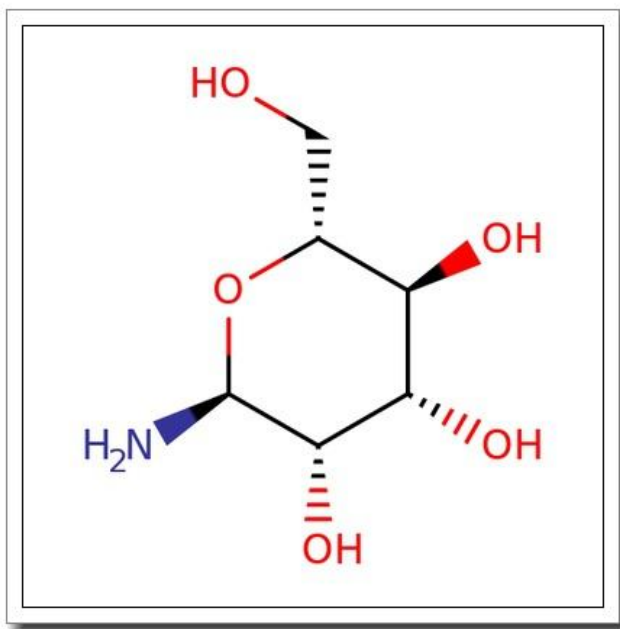


α -D-Mannopyranosyl amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	α -D-Mannopyranosyl amine
产品目录号	BGGCB-5144
CAS 号	95343-86-5
分子式	C ₆ H ₁₃ N ₀₅
分子量	179.17 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

α -D-甘露吡喃糖胺 (α -D-Mannopyranosyl amine) 是一种重要的糖胺类化合物, 化学式为 $C_6H_{13}NO_5$, 分子量为 179.17 g/mol, CAS 号为 95343-86-5。本品为白色至类白色固体, 纯度高于 96%, 具有良好的水溶性。其结构特点是甘露糖的异头碳 (C1 位) 上的羟基被氨基取代, 形成糖胺结构, 这一特性使其在糖化学和生物化学研究中具有独特价值。

2. 生物化学功能与重要性

α -D-甘露吡喃糖胺是糖生物学研究中的重要中间体, 广泛参与糖缀合物的合成与修饰。作为甘露糖的衍生物, 它在细胞表面糖蛋白和糖脂的生物合成中扮演关键角色, 尤其在病原体-宿主相互作用、免疫识别和细胞信号传导等过程中具有重要作用。此外, 该化合物还可作为糖基化反应的底物或抑制剂, 用于研究糖基转移酶的活性与机制。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域:

- 糖化学研究: 作为合成复杂糖缀合物 (如糖肽、糖脂) 的起始原料或中间体。
- 药物开发: 用于设计糖类疫苗、抗病毒或抗菌药物的糖类似物。
- 酶学研究: 作为糖基转移酶或糖苷酶的底物或抑制剂, 用于酶活性测定与机制解析。
- 细胞生物学: 研究甘露糖代谢途径及其在疾病 (如先天性糖基化障碍) 中的作用。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免光照与潮湿。开封后建议分装使用, 以减少反复冻融对产品稳定性的影响。使用时需在干燥环境下操作, 溶解于水或缓冲液后建议现配现用。长期储存可能需充入惰性气体 (如氮气) 以延长保质期。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%，并提供 COA（质量分析证书）。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研用途，不可用于人体或临床治疗。废弃物需按实验室规范处理，避免环境污染。

（全文完）