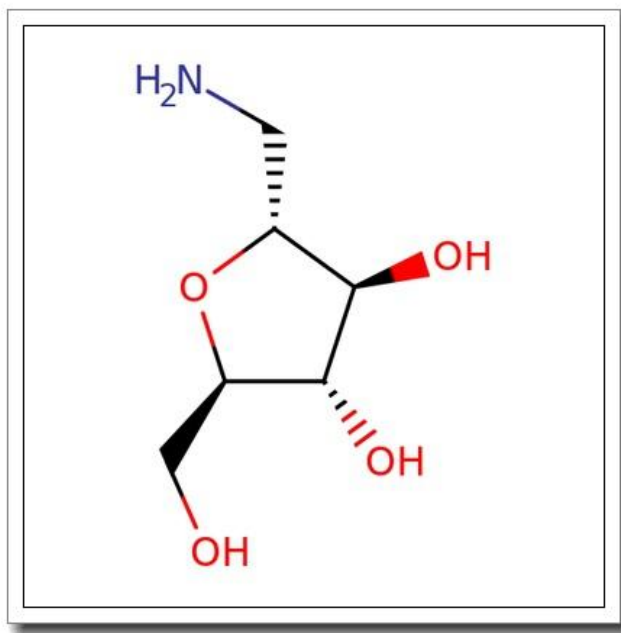


# 1-Amino-2,5-anhydro-1-deoxy-D-mannitol



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Amino-2,5-anhydro-1-deoxy-D-mannitol
产品目录号	BGGCB-3285
CAS 号	228862-97-3
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>13</sub> N <sub>04</sub>
分子量	163.17 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-Amino-2,5-anhydro-1-deoxy-D-mannitol (化学名称) 是一种氨基糖醇衍生物, 其分子式为  $C_6H_{13}NO_4$ , 分子量为 163.17 g/mol, CAS 号为 228862-97-3。该化合物以白色至类白色粉末形式存在, 纯度超过 96%。其结构特点是 D-甘露醇骨架中的 1 位羟基被氨基取代, 同时 2,5 位脱水形成环状结构, 使其在糖化学和生物化学研究中具有独特性质。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为糖类类似物, 在糖代谢和糖基化研究中具有重要作用。其氨基取代特性使其能够模拟天然糖胺的生物学行为, 常用于研究糖苷酶、糖基转移酶的底物特异性或抑制机制。此外, 其结构中的脱水环状特征可能影响细胞膜通透性, 使其在药物递送系统开发中具有潜在价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域:

- 糖生物学研究: 作为糖代谢途径的探针分子, 用于酶动力学研究或代谢标记实验。
- 药物开发: 作为糖模拟物用于设计新型糖苷酶抑制剂或抗菌剂。
- 化学合成: 作为手性砌块用于复杂糖类衍生物的合成。
- 诊断试剂开发: 可能用于糖类相关生物标志物的检测体系优化。

### 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, 长期储存建议充氮保护。使用时需在干燥环境下操作, 避免反复冻融。溶解时可选用水或极性有机溶剂 (如 DMSO), 具体溶剂选择需根据实验体系确定。建议现配现用, 溶液状态不稳定时应分装保存。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度  $>96\%$ , 批次间质量稳定。使用时需注意:

- 避免直接接触皮肤和眼睛，操作时佩戴防护装备。
- 不属于已知危险品，但仍需在通风良好处使用。
- 废弃物应按照实验室有机废弃物处理规范处置。
- 具体安全数据请参考随货提供的 MSDS（物质安全数据表）。

本产品仅供科研使用，不适用于临床诊断或治疗用途。如需进一步技术信息，请联系我们的技术支持部门并提供产品目录号 BGGCB-3285。