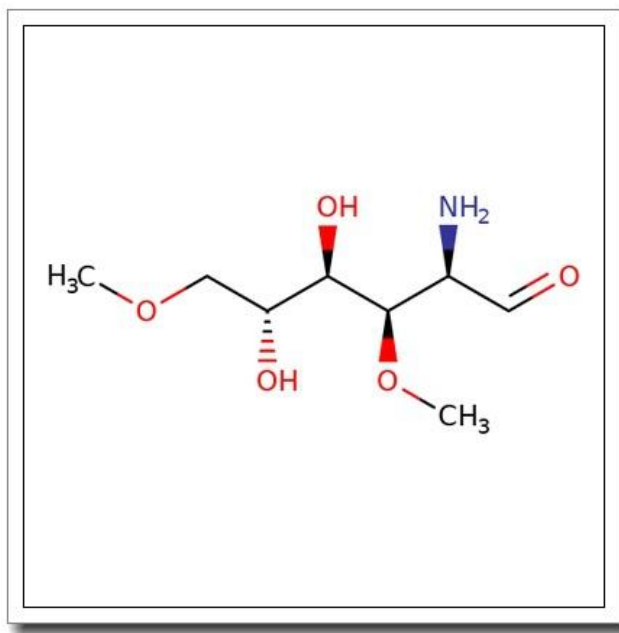


2-Amino- 2- deoxy- 3, 6- di- O- methyl- D- glucose



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Amino- 2- deoxy- 3, 6- di- O- methyl-D- glucose
产品目录号	BGGCB-3293
CAS 号	25521-11-3
分子式	C ₈ H ₁₇ N ₀₅
分子量	207.22 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2-Amino-2-deoxy-3,6-di-O-methyl-D-glucose 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 2-氨基-2-脱氧-3,6-二-O-甲基-D-葡萄糖，CAS 号 25521-11-3，分子式 C₈H₁₇N₀₅，分子量 207.22 g/mol。纯度经 HPLC 验证 ≥96%，具有明确的立体构型（D-构型）和甲基化修饰特征。其结构中 2 位氨基取代和 3,6 位甲基醚化修饰赋予其独特的化学稳定性与溶解性（易溶于水及极性有机溶剂）。

2. 生物化学功能与重要性

作为葡萄糖衍生物，本品是糖生物学研究的关键中间体。其甲基化修饰可抵抗糖苷酶水解，而游离氨基为糖链修饰提供活性位点，常用于模拟天然糖蛋白的糖基化结构。在细菌多糖合成（如分枝杆菌细胞壁）和糖基转移酶研究中，可作为底物或抑制剂，对阐明糖代谢途径和病原体-宿主相互作用机制具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 糖化学合成：作为手性砌块用于合成复杂寡糖、糖缀合物及糖模拟物。
- 3.2 药物研发：用于糖类疫苗佐剂开发或抗菌药物靶点研究。
- 3.3 诊断试剂：标记后作为糖阵列探针，检测糖结合蛋白或病原体抗体。
- 3.4 酶学研究：作为糖基转移酶/糖苷酶的修饰底物，分析酶特异性与动力学参数。

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥避光环境，开封后需充氮密封保存。建议现配现用，水溶液在 pH 6-8、4℃条件下可稳定存放 24 小时。操作时需佩戴防护手套，避免吸入粉尘。溶解时推荐使用预冷 PBS 缓冲液（0.1M）或超纯水，涡旋助溶。

5. 质量控制与安全信息

本品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）双重验证结构，HPLC 检测单杂 <1%。安全数

据 (SDS) 显示其急性毒性 LD₅₀>2000 mg/kg (大鼠经口), 但仍可能引起眼部刺激。废弃物处置需符合危险化学品规范。产品含质检报告 (COA), 批号见标签。

(注: 实际使用前请查阅最新版 COA 和 SDS 文件, 实验设计建议参考文献 DOI:10.1039/C60B00000X 等糖化学方法学论文。)