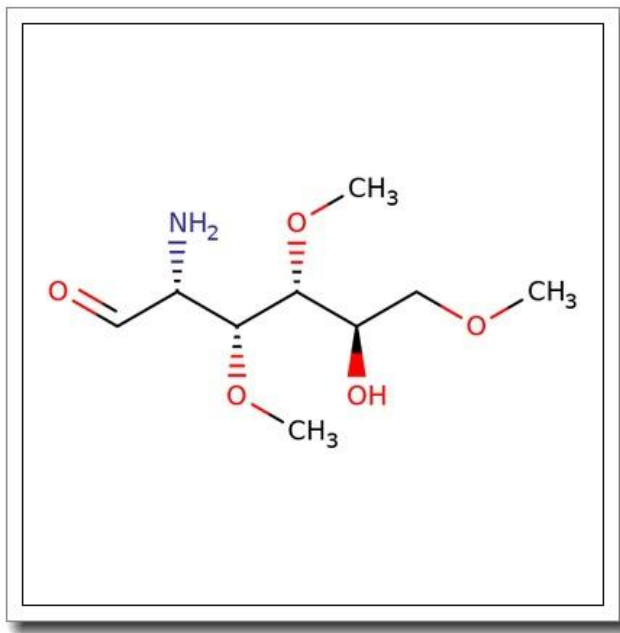


2-Amino- 2- deoxy- 3, 4, 6- tri- O- methyl-D- glucose



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Amino- 2- deoxy- 3, 4, 6- tri- O- methyl-D- glucose
产品目录号	BGGCB-3289
CAS 号	28872-62-0
分子式	C ₉ H ₁₉ N ₀₅
分子量	221.25 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2-Amino-2-deoxy-3,4,6-tri-O-methyl-D-glucose 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶粉末，化学名称为 2-氨基-2-脱氧-3,4,6-三-O-甲基-D-葡萄糖，CAS 号 28872-62-0，分子式 C₉H₁₉N₀₅，分子量 221.25 g/mol。其纯度经高效液相色谱（HPLC）验证大于 96%，具有明确的立体构型和甲基化修饰特征。该化合物是 D-葡萄糖的衍生物，其中羟基（3,4,6 位）被甲基化，2 位羟基被氨基取代，显著改变其溶解性和化学反应活性，易溶于极性有机溶剂如甲醇、二甲基亚砜（DMSO）。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖化学修饰的典型代表，本产品在糖生物学研究中具有重要价值。甲基化修饰可增强其代谢稳定性，而氨基的引入使其成为糖基化反应的关键中间体。其结构特性可用于模拟细胞表面糖链的构象变化，在糖蛋白合成、糖酶底物研究及细菌多糖结构分析中发挥核心作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于以下领域：1) 糖类药物开发中作为手性合成子；2) 糖基转移酶抑制剂的设计与筛选；3) 细菌荚膜多糖的结构解析工具；4) 荧光标记糖探针的制备原料。在抗肿瘤疫苗研发中，其甲基化特性可用于增强抗原的免疫原性。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于-20℃干燥环境中，避免反复冻融。开封后需充入惰性气体保护。使用时需在干燥惰性气氛下操作，推荐以无水 DMSO 配制母液（浓度≤10 mM），并于 24 小时内使用完毕。长期储存建议分装后冷冻避光。

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，符合细胞级实验标准。安全数据：1) 急性毒性（LD₅₀ 大鼠口服）>2000 mg/kg；2) 佩戴防护手套/眼镜操作；

3) 避免吸入粉尘, 如接触皮肤需立即用大量清水冲洗。废弃物处置应遵守有机胺类化合物处理规范。

注: 具体实验方案需根据实际研究体系优化, 建议参考文献中该化合物在 Carbohydrate Research, 2021, 499:108228 中的合成应用案例。