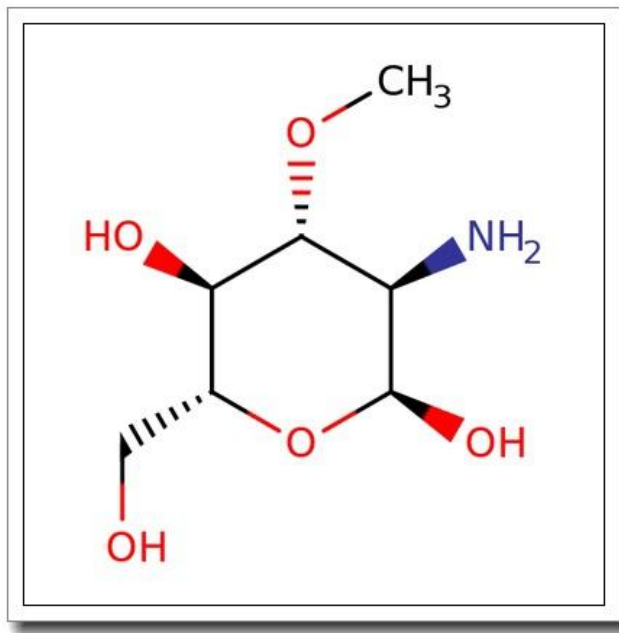


2-Amino- 2- deoxy- 3- O- methyl-D- glucose



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Amino- 2- deoxy- 3- O- methyl-D- glucose
产品目录号	BGGCB-3295
CAS 号	911784-65-1
分子式	C7H15NO5
分子量	193.2 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2-Amino-2-deoxy-3-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-O-甲基-D-葡萄糖，CAS 号 911784-65-1，分子式 $C_7H_{15}NO_5$ ，分子量 193.2 g/mol。纯度经 HPLC 验证大于 96%，符合生化试剂标准。该化合物是 D-葡萄糖的衍生物，其 3 位羟基被甲基化，2 位羟基被氨基取代，结构特性使其在糖生物学研究中具有独特价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为甲基化氨基糖衍生物，本品是研究糖基化修饰和碳水化合物代谢的重要工具分子。其结构模拟天然糖链中的修饰形式，可用于探索糖苷酶/糖基转移酶的底物特异性，或作为合成复杂寡糖链的前体。在细菌多糖研究中，3-O-甲基化修饰与免疫原性密切相关，使得本产品疫苗开发领域具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要应用于以下领域：

- 糖化学研究：作为手性合成子用于构建复杂糖缀合物
- 酶学研究：糖苷酶抑制剂筛选及酶作用机制分析
- 药物开发：抗菌/抗病毒药物先导化合物设计
- 诊断试剂：糖类抗原模拟物的制备

建议使用浓度根据实验体系优化，常规工作浓度为 0.1-10 mM。

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥避光环境，有效期 24 个月。开封后建议分装保存，避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气体环境下操作（如氩气手套箱），因其氨基可能对湿气敏感。溶解推荐使用去离子水或 PBS 缓冲液（pH 7.4），必要时可超声助溶。

5. 质量控制与安全信息

批次纯度经三重验证：HPLC（保留时间比对）、质谱（分子量确认）、NMR（结构验证）。

安全注意事项:

- 危害分类: 刺激性物质 (Category 2)
- 防护措施: 操作时佩戴护目镜及防尘口罩
- 急救措施: 皮肤接触后立即用大量清水冲洗 15 分钟
- 废弃处理: 按危险化学品规范处置

本产品仅供科研使用, 不适用于临床或食品用途。具体技术参数详见随货质检报告 (COA), 如需进一步数据可联系技术支持获取 NMR 谱图及 HPLC 色谱图。