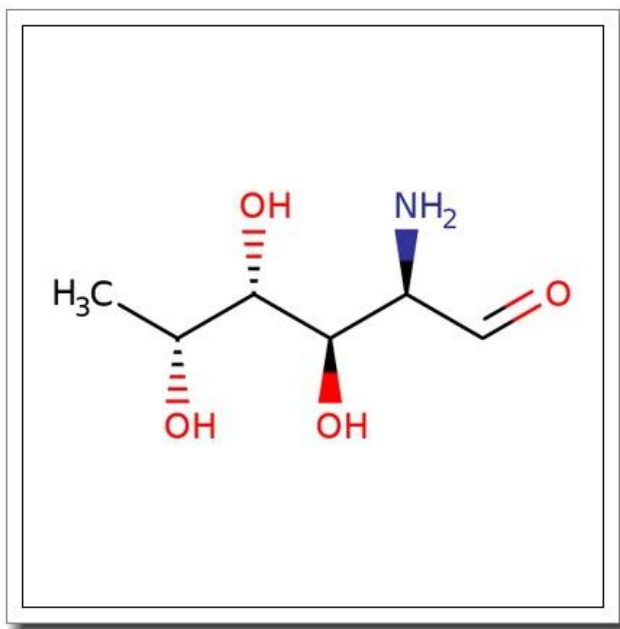


2-Amino-2-deoxy-D-fucose



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Amino-2-deoxy-D-fucose
产品目录号	BGGCB-3401
CAS 号	24724-90-1
分子式	C ₆ H ₁₃ N ₀₄
分子量	163.17 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2-氨基-2-脱氧-D-岩藻糖产品说明书

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-D-岩藻糖（2-Amino-2-deoxy-D-fucose），CAS 号 24724-90-1，分子式 C₆H₁₃N₀₄，分子量 163.17 g/mol。其结构为 D-岩藻糖的 2 位羟基被氨基取代的衍生物，属于氨基糖类化合物。纯度经 HPLC 验证 ≥96%，易溶于水及极性有机溶剂，在酸性条件下稳定性较好。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖生物学研究中的关键中间体，作为稀有氨基糖，可参与细菌脂多糖和糖蛋白的合成路径。其氨基修饰特性使其成为糖基化修饰研究的工具分子，在细胞表面糖链识别、微生物感染机制及免疫应答研究中具有重要价值。

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及糖缀合物。
- 3.2 微生物学研究：用于模拟病原体相关分子模式（PAMPs），研究宿主-病原体相互作用。
- 3.3 药物开发：作为糖类药物（如抗生素、疫苗佐剂）的结构修饰组分。
- 3.4 诊断试剂：标记后可用于糖结合蛋白的检测与纯化。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存：密封避光保存于 -20° C 干燥环境，长期储存建议充氮保护。
- 4.2 稳定性：开封后需防潮，避免反复冻融；水溶液建议现配现用。
- 4.3 处理：操作时需佩戴防护手套，在通风橱中称量，防止吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质检标准：通过 NMR、质谱及 HPLC 三重验证，符合 USP 级试剂要求。
- 5.2 安全数据：LD₅₀（大鼠经口）>2000 mg/kg，属于低毒类物质，但可能引起眼

睛刺激。

5.3 应急处置：接触皮肤时立即用清水冲洗 15 分钟，误食需就医。

本产品仅限科研使用，不适用于临床诊断或药物生产。具体实验方案建议参考文献方法或咨询技术支持。