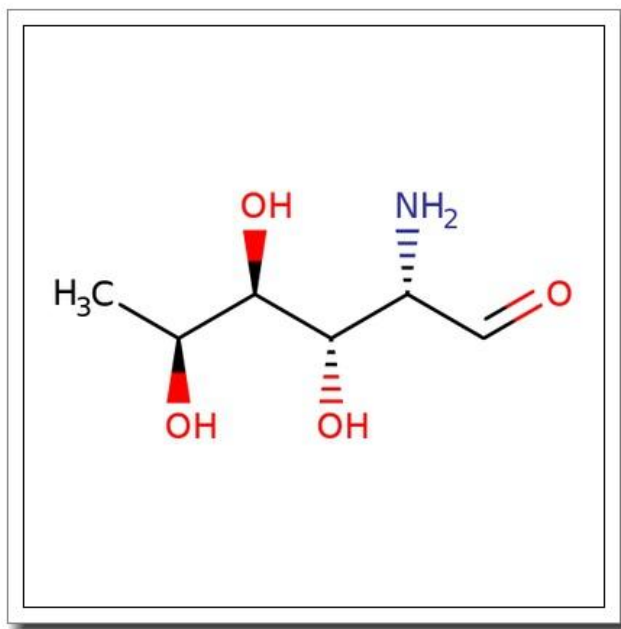


2-Amino-2-deoxy-L-fucose



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Amino-2-deoxy-L-fucose
产品目录号	BGGCB-3413
CAS 号	7577-62-0
分子式	C ₆ H ₁₃ N ₀₄
分子量	163.17 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2-Amino-2-deoxy-L-fucose 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-Amino-2-deoxy-L-fucose (化学名称: 2-氨基-2-脱氧-L-岩藻糖) 是一种重要的氨基糖衍生物, 化学式为 $C_6H_{13}NO_4$, 分子量为 163.17 g/mol, CAS 号为 7577-62-0。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 具有典型的还原糖和氨基糖的化学特性, 可溶于水及极性有机溶剂。其结构中的氨基和羟基使其在糖生物学研究中具有独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为 L-岩藻糖的氨基化衍生物, 2-Amino-2-deoxy-L-fucose 是糖缀合物 (如糖蛋白和糖脂) 生物合成的重要前体。它参与细胞表面糖链的修饰, 在细胞识别、信号传导和免疫调节中发挥关键作用。其结构类似性使其成为研究糖基转移酶和糖苷酶机制的理想底物或抑制剂。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于糖化学与糖生物学研究领域, 具体包括:

1. 作为合成复杂寡糖和糖肽的砌块;
2. 用于糖酶抑制剂的开发及酶动力学研究;
3. 在抗肿瘤和抗炎药物研发中作为靶向修饰分子;
4. 作为标准品用于糖链结构分析的质谱或色谱检测。

4. 储存条件与使用建议

产品应密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免反复冻融。使用时建议在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止氨基氧化。溶解前需平衡至室温, 推荐使用 pH 7.0-7.4 的缓冲液配制工作液, 现配现用。长期储存溶液需添加稳定剂 (如 0.02% NaN_3)。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和 NMR 双重验证, 确保纯度 >96%。使用时需佩戴防护手套和护目

镜，避免吸入或接触皮肤。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。化学废弃物应按照危险有机物规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供或联系技术支持获取。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。产品目录号 BGGCB-3413，最新批次信息以质检报告为准。）