

4-Amino-4-deoxy-fructose

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Amino-4-deoxy-fructose
产品目录号	BGGCB-3425
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-Amino-4-deoxy-fructose (BGGCB-3425) 是一种氨基修饰的果糖衍生物，其化学结构中 4 号位的羟基被氨基取代，形成独特的 4-氨基-4-脱氧果糖结构。该化合物分子式为 $C_6H_{13}NO_5$ ，分子量为 179.17，纯度经高效液相色谱 (HPLC) 分析确认大于 96%。其水溶性良好，在生理 pH 条件下呈现中性至弱碱性特性，适合多种生物化学实验需求。

2. 生物化学功能与重要性

4-Amino-4-deoxy-fructose 在糖生物学研究中具有重要作用，可作为糖基化修饰的底物或中间体参与代谢途径。其氨基基团为糖类衍生物的功能化修饰提供了活性位点，常用于研究糖蛋白、糖脂的合成与调控机制。此外，该化合物在细菌多糖合成和抗生素耐药性研究中也具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- 糖化学研究：作为合成稀有糖类或糖缀合物的关键中间体。
- 药物开发：用于糖基化药物前体的设计与筛选。
- 微生物学：研究细菌细胞壁多糖的生物合成途径。
- 酶学研究：作为糖苷酶或糖基转移酶的底物或抑制剂。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中，避免反复冻融。使用时需在无菌条件下操作，溶解于缓冲液或蒸馏水后建议立即使用，或分装保存以降低降解风险。长期储存需充入惰性气体（如氮气）以保持稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱 (MS) 双重验证，确保纯度和结构准确性。实验操作时需

佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按实验室有害化学品处理规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或诊断用途。具体实验方案需根据实际需求优化。