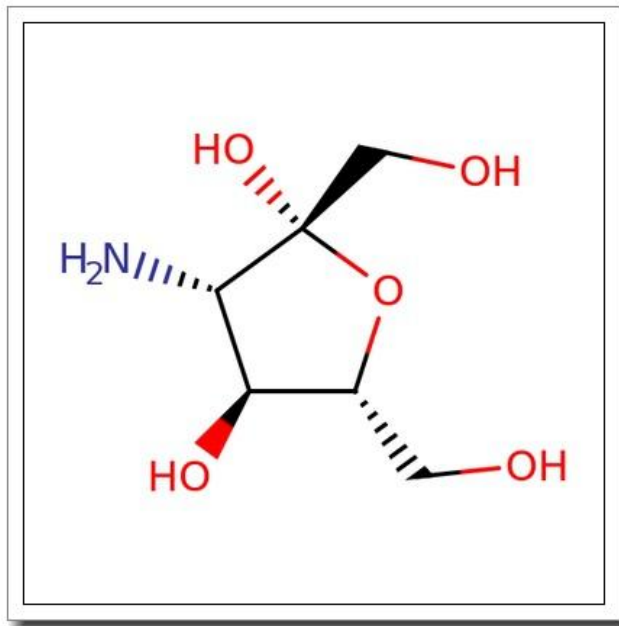


3-Amino-3-deoxy-b-D-fructofuranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Amino-3-deoxy-b-D-fructofuranose
产品目录号	BGGCB-3417
CAS 号	402856-08-0
分子式	C6H13NO5
分子量	179.17 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-氨基-3-脱氧-β-D-呋喃果糖 (3-Amino-3-deoxy-β-D-fructofuranose) 是一种氨基糖衍生物，化学式为 C₆H₁₃N₀₅，分子量为 179.17 g/mol，CAS 号为 402856-08-0。本品为白色至类白色粉末，纯度>96%，具有呋喃环结构，其 3 位羟基被氨基取代，形成独特的化学性质。该化合物在溶液中表现出一定的还原性，可溶于水及部分极性有机溶剂，如甲醇和乙醇。

2. 生物化学功能与重要性

3-氨基-3-脱氧-β-D-呋喃果糖是糖代谢研究中的重要中间体，参与氨基糖的生物合成与修饰过程。其结构类似于天然果糖，但氨基的引入使其在糖基化反应和酶学研究中具有特殊作用。该化合物可用于模拟糖类与蛋白质的相互作用，尤其在糖生物学和糖蛋白研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物化学和药物研发领域，具体用途包括：

- 作为糖基化反应的底物或中间体，用于合成糖缀合物或糖类衍生物。
- 在糖酶抑制剂研究中作为潜在抑制剂或探针分子。
- 用于糖代谢途径的研究，特别是与氨基糖相关的代谢异常疾病模型构建。
- 作为标准品或对照品，用于分析检测方法的开发与验证。

4. 储存条件与使用建议

本品需在干燥、避光条件下保存，推荐储存温度为-20° C。开封后应密封保存，避免吸湿和氧化。使用时建议在惰性气体（如氮气）保护下操作，以保持稳定性。溶解时使用高纯度水或缓冲液，避免强酸、强碱或高温条件，以防降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度>96%，并提供批次相关的质检报告。使用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。本品仅供科研用途，不可用于人体或临床治疗。废弃物需按实验室规范处理。