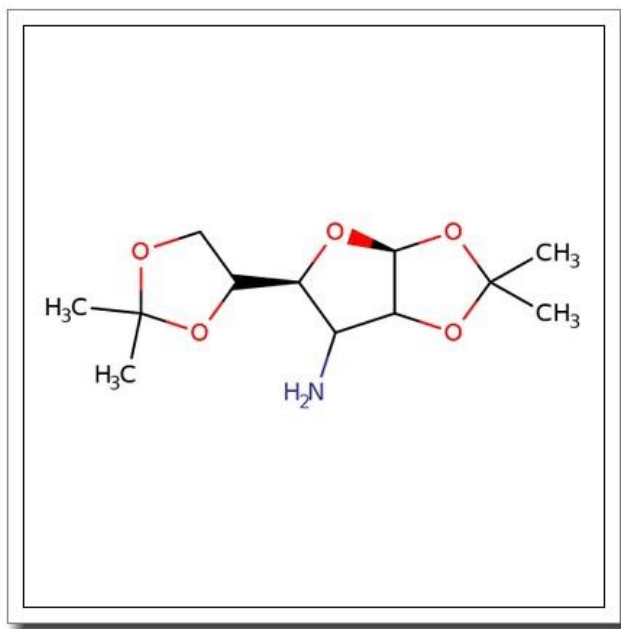


3-Amino-3-deoxy-1,2:5,6-di-O-isopropylidene- α -D-glucofuranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Amino-3-deoxy-1,2:5,6-di-O-isopropylidene- α -D-glucofuranose
产品目录号	BGGCB-3416
CAS 号	24384-84-7
分子式	C ₁₂ H ₂₁ N ₀₅
分子量	259.3 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-Amino-3-deoxy-1,2:5,6-di-O-isopropylidene- α -D-glucofuranose (化学名称) 是一种重要的糖类衍生物, 其分子式为 $C_{12}H_{21}NO_5$, 分子量为 259.3 g/mol。该化合物在结构上具有氨基取代的呋喃糖骨架, 并通过异丙叉基团保护了 1,2 位和 5,6 位的羟基, 使其在特定反应条件下表现出较高的稳定性。其 CAS 号为 24384-84-7, 产品目录号为 BGGCB-3416, 纯度标准为 >96%, 适用于高要求的生化与合成应用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是氨基糖类衍生物的重要中间体, 广泛应用于糖化学和药物化学研究。其结构中的氨基和保护羟基使其成为合成氨基糖苷类抗生素、糖基化修饰分子以及核苷类似物的关键前体。此外, 其在糖生物学研究中可用于探索糖基转移酶的底物特异性及糖链的生物合成机制。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为合成氨基糖苷类抗生素 (如卡那霉素、新霉素) 的中间体。
- 糖化学研究: 用于构建复杂糖链结构或糖基化修饰分子。
- 生物标记: 通过氨基基团进一步衍生化, 制备荧光标记或生物偶联试剂。
- 酶学研究: 作为糖基转移酶或糖苷酶的底物或抑制剂研究的工具分子。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 $-20^{\circ}C$ 。开封后需密封保存, 避免吸湿或氧化。使用时应在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 尤其对于敏感反应。溶解推荐使用无水有机溶剂 (如 DMF、DMSO 或干燥的甲醇), 并避免与强酸、强碱或还原性物质直接接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，纯度>96%。安全信息如下：

- 安全操作：佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免吸入粉尘或接触皮肤。
- 应急处理：如接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处理：按危险化学品规范处置，不可直接排放至环境中。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。