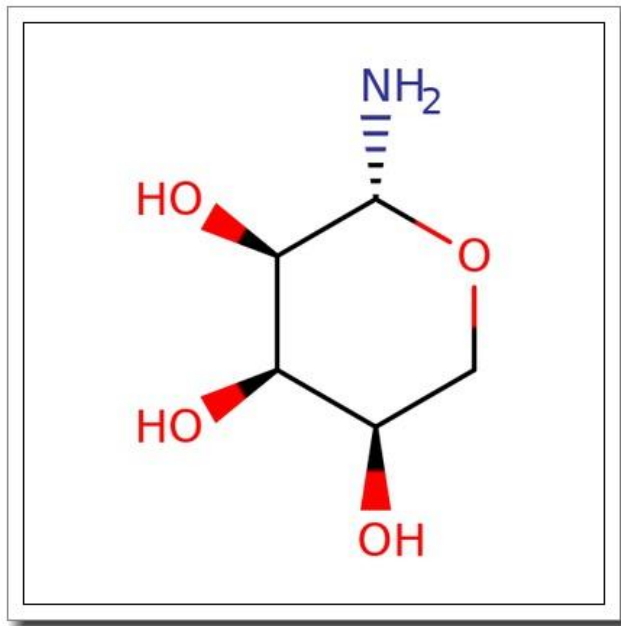


β -D-Ribopyranosyl amine



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | β -D-Ribopyranosyl amine |
| 产品目录号 | BGGCB-2312 |
| CAS 号 | 85280-61-1 |
| 分子式 | $\text{C}_5\text{H}_{11}\text{N}_0\text{O}_4$ |
| 分子量 | 149.15 g/mol |
| 纯度 | >96% |

产品说明

产品说明书

产品概述与化学特性

β -D-Ribopyranosyl amine (CAS 号: 85280-61-1) 是一种重要的糖胺类化合物, 分子式为 $C_5H_{11}NO_4$, 分子量为 149.15 g/mol。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度超过 96%, 具有良好的水溶性。其化学结构中的 β -D-吡喃核糖基与氨基结合, 使其在核苷类似物合成及糖生物学研究中具有独特价值。

生物化学功能与重要性

作为核糖衍生物, β -D-Ribopyranosyl amine 是合成核苷、核苷酸及其类似物的关键中间体。其氨基基团可通过进一步修饰参与糖基化反应, 在 RNA 类似物、抗病毒药物及酶抑制剂开发中发挥重要作用。该化合物还能模拟天然糖基化底物, 用于研究糖苷酶和糖基转移酶的催化机制。

主要应用领域与具体用途

1. 药物研发: 用于构建抗病毒 (如 HCV、HIV) 和抗肿瘤核苷类药物前体。
2. 糖化学研究: 作为糖基化反应的供体或受体, 探索糖链生物合成途径。
3. 诊断试剂开发: 标记荧光探针或生物传感器, 检测糖代谢相关酶活性。
4. 材料科学: 修饰纳米材料表面, 增强生物相容性或靶向性。

储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 有效期 24 个月。开封后建议充氮保护以避免吸湿降解。使用前需恢复至室温, 溶解时推荐使用无菌去离子水或缓冲液 (如 PBS, pH 7.4)。实验操作应在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

质量控制与安全信息

产品经 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 $>96\%$, 水分含量 $<0.5\%$ 。安全数据表明, 本品对眼睛和呼吸道有轻微刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及口罩。若不慎

接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学品处理，遵守当地环保法规。

(全文共计 436 字)