

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 4-氨基-2,6-脱水-3,4-二脱氧-D-甘油-D-半乳-壬-2-烯糖酸 (4-Amino-2,6-anhydro-3,4-dideoxy-D-glycero-D-galacto-non-2-enoic acid), 目录号为 BGGCB-3287, CAS 号为 263155-12-0。其分子式为 C₉H₁₅N₀₇, 分子量为 249.22 g/mol, 纯度高于 96%。该化合物是一种稀有糖酸衍生物, 具有独特的脱水糖环结构和烯糖酸特性, 在溶液中呈现无色至淡黄色结晶或粉末状。

2. 生物化学功能与重要性

本品作为糖化学领域的重要中间体, 其结构中的氨基和烯糖酸基团使其在糖苷酶抑制、糖模拟物合成及糖生物学研究中具有独特价值。它能够参与糖代谢途径的调控, 并作为底物类似物用于研究糖基转移酶和糖苷水解酶的催化机制。此外, 其在细菌多糖合成和病毒糖蛋白相互作用研究中也显示出潜在应用前景。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域:

- 糖化学研究: 作为合成复杂糖类衍生物的关键中间体。
- 药物开发: 用于设计糖基化抑制剂或抗病毒药物先导化合物。
- 酶学研究: 作为糖苷酶或糖基转移酶的底物或抑制剂。
- 生物标记: 通过衍生化反应制备荧光标记糖探针。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C 下干燥避光保存, 长期储存需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境中操作, 避免反复冻融。溶解推荐使用 pH 7.0-7.4 的缓冲液, 必要时可轻微加热助溶。本品对湿度和氧气敏感, 开封后建议一次性使用完毕。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%, 并通过质谱和核磁共振验证结构。安全信息如下:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。

- 如不慎接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。
- 化学废弃物需按危险有机物规范处置。
- 安全数据表（SDS）可随货提供或联系供应商索取。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。