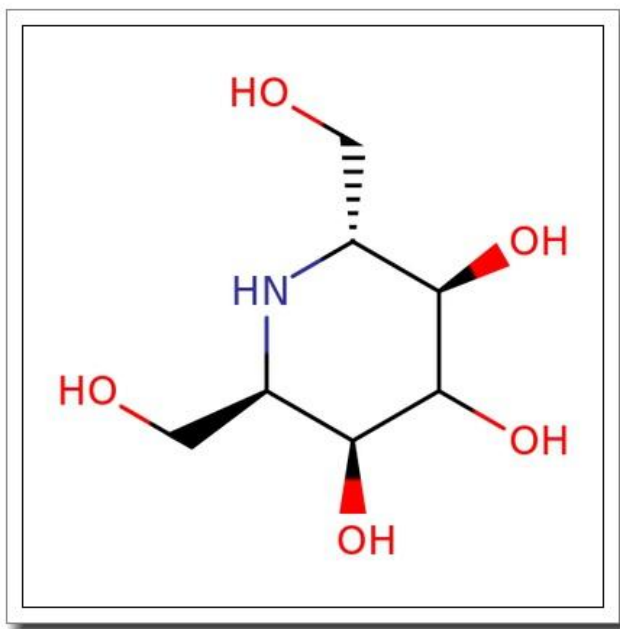


a-Homonojirimycin



产品基本信息

属性	值
化学名称	a-Homonojirimycin
产品目录号	BGGCB-0464
CAS 号	119557-99-2
分子式	C ₇ H ₁₅ N ₀ O ₅
分子量	193.2 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

α -Homonojirimycin (化学名称: α -高野尻霉素) 是一种天然存在的亚氨基糖类化合物, 其化学结构为 $C_7H_{15}NO_5$, 分子量为 193.2 g/mol。本产品目录号为 BGGCB-0464, CAS 号为 119557-99-2, 纯度高于 96%。该化合物具有稳定的理化性质, 易溶于水及极性有机溶剂, 是一种重要的糖苷酶抑制剂。

2. 生物化学功能与重要性

α -Homonojirimycin 通过竞争性抑制 α -糖苷酶和 α -葡萄糖苷酶的活性, 干扰糖蛋白的加工和糖代谢过程。这种抑制作用使其在糖生物学研究中具有重要价值, 尤其在探索糖尿病、病毒感染和肿瘤发生等疾病的分子机制中发挥关键作用。此外, 它还被用于研究内质网相关降解途径 (ERAD) 和蛋白质折叠异常相关疾病。

3. 主要应用领域与具体用途

α -Homonojirimycin 广泛应用于生物医学研究和药物开发领域。具体用途包括: 作为糖苷酶抑制剂用于糖尿病研究; 作为工具化合物探索病毒 (如 HIV 和 HCV) 的糖蛋白加工机制; 在肿瘤学研究中用于分析糖基化异常与肿瘤转移的关系。此外, 它还可用于植物化学研究, 探究天然产物的生物合成途径。

4. 储存条件与使用建议

本产品应密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免反复冻融。使用时建议以无菌水或缓冲液溶解, 配制后溶液可在 $4^{\circ}C$ 短期保存 (不超过 7 天), 长期储存需分装冻存于 $-80^{\circ}C$ 。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。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测确认纯度 $>96\%$, 并通过质谱和核磁共振验证结构。安全信息显示, α -Homonojirimycin 对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作应在通风良好的环境下进行。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。