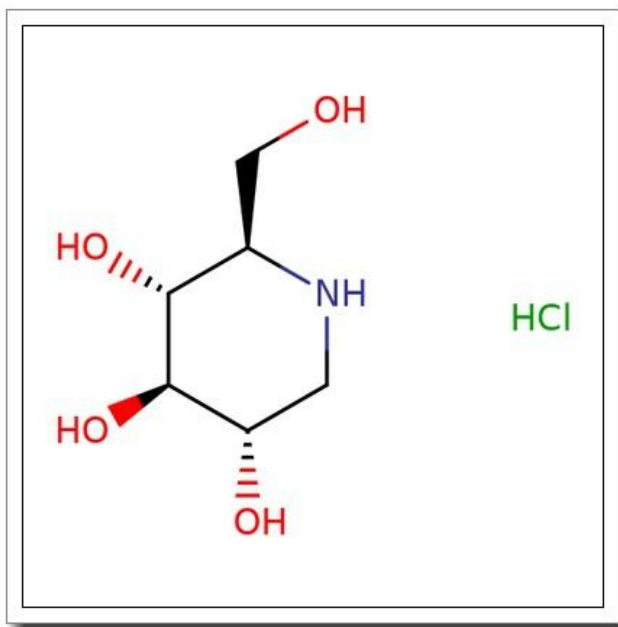


1-Deoxynojirimycin hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Deoxynojirimycin hydrochloride
产品目录号	BGGCB-3947
CAS 号	73285-50-4
分子式	C ₆ H ₁₃ N ₀ O ₄ •HCl
分子量	199.63 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1-脱氧野尻霉素盐酸盐 (1-Deoxynojirimycin hydrochloride) 产品说明书

产品概述与化学特性

1-脱氧野尻霉素盐酸盐是一种生物碱衍生物，化学名称为 1-Deoxynojirimycin hydrochloride，CAS 号为 73285-50-4。其分子式为 $C_6H_{13}NO_4 \cdot HCl$ ，分子量为 199.63 g/mol。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度经高效液相色谱 (HPLC) 测定大于 96%。该化合物是野尻霉素的脱氧衍生物，具有稳定的盐酸盐形式，易溶于水及极性有机溶剂，在生化研究中表现出显著的糖苷酶抑制活性。

生物化学功能与重要性

1-脱氧野尻霉素盐酸盐是一种强效的 α -葡萄糖苷酶抑制剂，通过竞争性结合酶活性位点，阻断碳水化合物水解为单糖的过程。这一机制使其在糖代谢调控研究中具有重要价值，尤其适用于糖尿病相关机制探索。此外，该化合物对某些病毒（如 HIV 和 HCV）的包膜糖蛋白加工也有抑制作用，显示出潜在的抗病毒研究应用前景。

主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物医学研究领域，主要包括以下方向：1) 作为工具药用于 II 型糖尿病机制研究，模拟糖代谢异常模型；2) 在抗病毒药物筛选中作为阳性对照化合物；3) 用于糖基化修饰相关信号通路研究；4) 作为标准品用于质谱分析或酶活性检测。实验推荐工作浓度为 10-100 μM ，具体需根据实验体系优化。

储存条件与使用建议

产品应严格密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中，避免反复冻融。使用时建议以无菌水或缓冲液配制母液，经 0.22 μm 滤膜除菌后分装保存。溶液状态在 $4^{\circ}C$ 下可稳定保存 1 周，长期储存建议置于 $-80^{\circ}C$ 。注意避免与强氧化剂接触，操作时需在通风橱中进行。

质量控制与安全信息

每批次产品均提供 COA (质量分析证书)，包含 HPLC 纯度检测、核磁共振 (NMR)

及质谱（MS）验证数据。本品属于刺激性化学品，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地危险化学品管理规范。

本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。