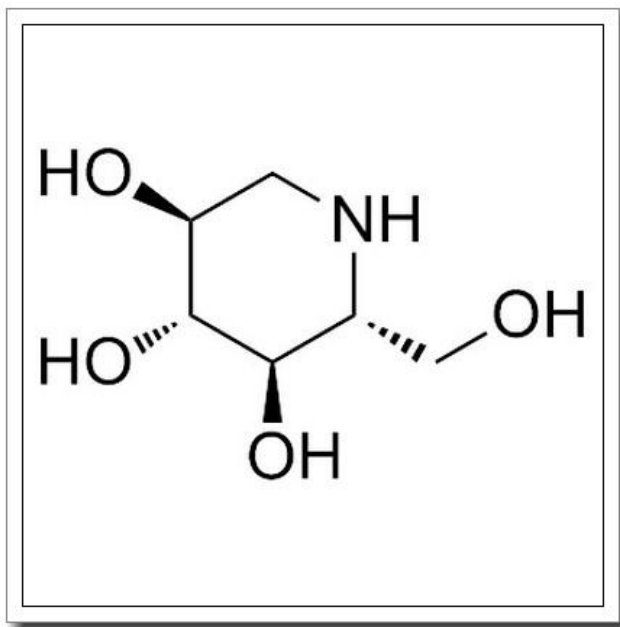


1-脱氧野尻霉素

duvoglustat



产品基本信息

属性	值
化学名称	duvoglustat
中文名称	1-脱氧野尻霉素
CAS 号	19130-96-2
分子式	C ₆ H ₁₃ N ₀ O ₄
分子量	163.172
纯度	>96%

产品说明

1-脱氧野尻霉素 (Duvoglustat) 产品说明书

产品概述与化学特性

1-脱氧野尻霉素 (CAS 号: 19130-96-2) 是一种天然存在的生物碱衍生物, 化学名称为 duvoglustat, 分子式为 C₆H₁₃N₀₄, 分子量为 163.172。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 可溶于水及极性有机溶剂。其结构中的哌啶环和羟基赋予其独特的糖苷酶抑制活性, 是研究糖代谢调控的重要工具化合物。

生物化学功能与重要性

1-脱氧野尻霉素作为 α -葡萄糖苷酶的有效抑制剂, 能够可逆性结合酶的活性位点, 延缓碳水化合物水解为单糖的过程。这一特性使其在糖尿病、溶酶体贮积症 (如戈谢病) 等代谢性疾病的研究中具有重要价值。此外, 它还可通过干扰病毒糖蛋白加工, 表现出潜在的抗病毒活性, 是糖生物学领域的核心研究试剂。

主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

1. 药物开发: 作为先导化合物用于糖尿病治疗药物的筛选与优化。
2. 机制研究: 用于探究糖代谢异常相关疾病的分子机制, 如胰岛素抵抗或溶酶体功能障碍。
3. 抗病毒研究: 评估其对依赖糖蛋白的病毒 (如 HIV、登革热病毒) 的抑制作用。
4. 植物化学: 作为天然产物标准品用于植物提取物中生物碱的定性定量分析。

储存条件与使用建议

建议避光密封保存于 -20° C 干燥环境中, 长期储存需充氮保护。使用时需平衡至室温后开封, 避免反复冻融。水溶液现配现用, 若需保存建议分装后于 -80° C 存放不超过 7 天。实验操作需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 符合科研级试剂标准。安全数据表明其 LD₅₀ (大鼠

口服) 为 >2000 mg/kg, 但仍需遵守以下防护措施:

1. 佩戴防护手套、护目镜及实验服。
2. 若接触眼睛或皮肤, 立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。
3. 废弃物应作为有害化学品处理, 不可直接排放至下水道。
4. 详细安全信息请参阅随货提供的 MSDS (化学品安全技术说明书)。

本产品仅限科研用途, 不适用于临床诊断或人体治疗。使用者应具备相关实验资质并遵守所在机构的生物安全规范。