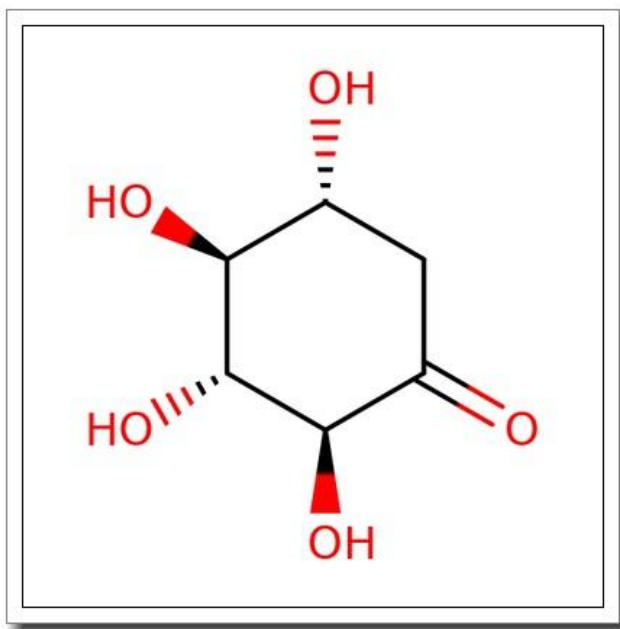


2-Deoxy-scyllo-inosose



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Deoxy-scyllo-inosose
产品目录号	BGGCB-3851
CAS 号	78963-40-3
分子式	C ₆ H ₁₀ O ₅
分子量	162.14 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2-脱氧-scyllo-肌醇酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-脱氧-scyllo-肌醇酮 (2-Deoxy-scyllo-inosose) 是一种具有重要生物活性的环己酮糖衍生物, 化学式为 C₆H₁₀O₅, 分子量为 162.14 g/mol。其 CAS 号为 78963-40-3, 产品目录号为 BGGCB-3851。该化合物纯度超过 96%, 呈白色至类白色结晶粉末, 易溶于水及极性有机溶剂。其结构特征为肌醇环上 2 位脱氧并形成酮基, 这一独特构象使其成为糖代谢和抗生素生物合成研究中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为肌醇代谢途径的天然中间产物, 2-脱氧-scyllo-肌醇酮在微生物次级代谢中扮演核心角色。它是氨基糖苷类抗生素 (如链霉素、卡那霉素) 生物合成的前体物质, 通过抑制糖基转移酶活性参与细胞壁合成调控。此外, 该化合物可作为研究糖苷水解酶和激酶作用机制的探针分子, 在酶学研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 抗生素合成研究: 作为基因工程菌株代谢改造的标记物
- 药物开发: 用于设计新型糖苷酶抑制剂或抗菌剂
- 生物化学分析: 作为 HPLC 或质谱检测的标准品
- 酶学研究: 探究糖代谢相关酶的催化机制

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 干燥避光条件下保存, 长期储存需充氮密封。开封后应避免反复冻融, 建议分装使用。实验操作需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或黏膜。溶解时推荐使用预冷的 PBS 缓冲液 (pH 7.4) 或超纯水, 现配现用以保证活性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和 NMR 双重验证, 确保纯度 >96%。MSDS 数据显示其属于刺激性化学品 (GHS 分类: Eye Irrit. 2), 操作时应佩戴护目镜和防尘口罩。废弃物处理

需符合危险化学品管理条例。如需进一步毒理学数据或定制检测报告，请联系技术支持部门提供 COA 文件。

注：本产品仅限科研用途，不可用于临床或食品领域。具体实验方案建议参考文献方法或咨询专业技术顾问。