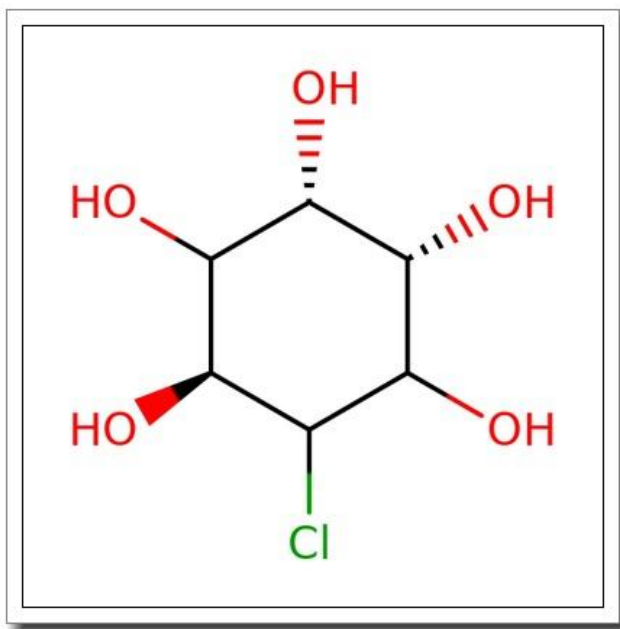


1-Chloro-1-deoxy-scylo-inositol



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Chloro-1-deoxy-scylo-inositol
产品目录号	BGGCB-4466
CAS 号	
分子式	C ₆ H ₁₁ ClO ₅
分子量	198.6 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1-Chloro-1-deoxy-scyllo-inositol 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 1-氯-1-脱氧-scyllo-肌醇，分子式为 C₆H₁₁ClO₅，分子量 198.6 g/mol，纯度经 HPLC 验证大于 96%。该化合物属于肌醇衍生物，其结构中氯原子取代了肌醇分子 1 位羟基，形成稳定的卤代环己醇结构。易溶于水、甲醇等极性溶剂，在常温下稳定性良好，但需避光防潮保存。

2. 生物化学功能与重要性

作为肌醇代谢途径的修饰分子，本品可通过竞争性抑制肌醇相关酶活性，干扰磷酸肌醇信号通路。其在糖代谢调控、细胞膜信号转导及次级 messenger 合成研究中具有独特价值。与天然肌醇相比，氯代修饰增强了其代谢稳定性，使其成为研究肌醇依赖性生物学过程的理想工具化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域：

- (1) 药物研发：作为糖尿病、神经退行性疾病靶点研究的分子探针
- (2) 植物生理学：用于植物抗逆机制中肌醇代谢通路的调控研究
- (3) 基础科研：作为标准品用于肌醇衍生物的质谱分析或核磁共振参照物
- (4) 酶学研究：用于肌醇激酶、磷酸酶等酶的抑制实验

4. 储存条件与使用建议

推荐储存于-20℃干燥环境中，开封后需充氮密封保存。使用时避免直接暴露于空气，建议在惰性气体保护下称量。工作溶液宜现配现用，若需保存应分装后冷冻（-80℃），避免反复冻融。实验操作需在通风橱中进行，佩戴防护手套及护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质控，包括 HPLC 纯度检测、MS 质谱验证及水分含量测定。安全数据表明其 LD₅₀（大鼠经口）>2000 mg/kg，属于低毒类物质，但可能对眼睛和皮肤产

生轻微刺激。意外接触时需立即用大量清水冲洗，并按化学品泄漏标准程序处理废弃物。运输分类为非危险品，但建议使用生物冰袋冷链运输。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验体系优化条件。更多技术参数请索取 COA 证书。