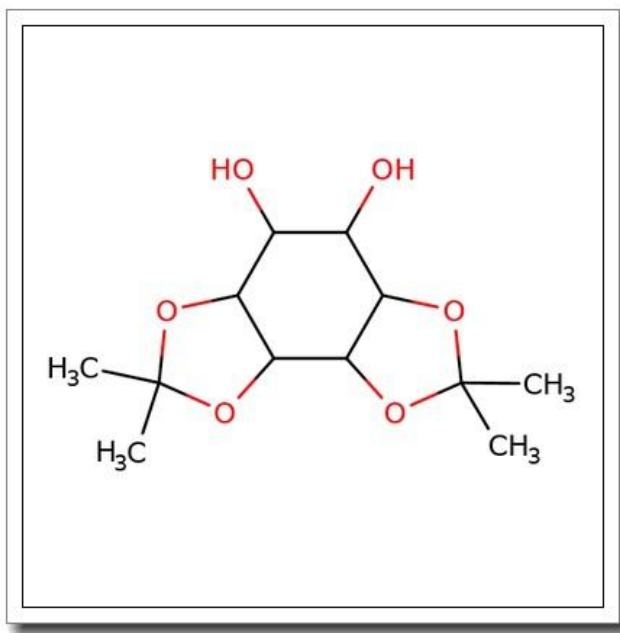


1,2:5,6-Di-O-isopropylidene-L-chiro- inositol



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2:5,6-Di-O-isopropylidene-L-chiro-inositol
产品目录号	BGGCB-3789
CAS 号	65556-81-2
分子式	C ₁₂ H ₂₀ O ₆
分子量	260.28 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1, 2:5, 6-二-O-异亚丙基-L-手性肌醇产品说明书

产品概述与化学特性

1, 2:5, 6-二-O-异亚丙基-L-手性肌醇（化学名称：1, 2:5, 6-Di-O-isopropylidene-L-chiro-inositol）是一种高纯度手性肌醇衍生物，其分子式为 C₁₂H₂₀O₆，分子量为 260.28 g/mol。该化合物通过异亚丙基保护基团修饰，显著提升了稳定性和脂溶性。CAS 号为 65556-81-2，产品目录号为 BGGCB-3789，纯度经 HPLC 验证 ≥96%。白色至类白色结晶性粉末，易溶于有机溶剂如 DMSO 和甲醇，微溶于水。

生物化学功能与重要性

作为肌醇家族的重要衍生物，本产品可在细胞信号转导和次级代谢调控中发挥关键作用。其手性结构（L-构型）赋予其独特的生物学活性，尤其在磷酸肌醇代谢途径中可作为前体或抑制剂。研究表明，该衍生物能特异性参与糖代谢和胰岛素信号通路，是研究糖尿病、神经退行性疾病及癌症相关机制的理想工具分子。

主要应用领域与具体用途

1. 药物研发：用于合成靶向肌醇激酶或磷酸酶的候选药物，尤其在抗肿瘤和抗糖尿病领域具有潜力。
2. 生化研究：作为标准品或探针，用于质谱分析、酶活性测定及细胞信号通路研究。
3. 材料科学：手性材料合成的中间体，可用于液晶或功能性高分子开发。
4. 诊断试剂：修饰后可作为生物标记物，用于疾病相关代谢物检测。

储存条件与使用建议

推荐避光保存于 -20° C 干燥环境中，长期储存需充氮密封。开封后建议分装使用，避免反复冻融。溶解时优先选用无水 DMSO（浓度 ≤10 mM），水溶液需现配现用。实验操作需在惰性气体保护下进行，以防止氧化降解。

质量控制与安全信息

本产品经严格质控，包括 NMR、LC-MS 及元素分析验证。安全数据如下：

1. 危害标识: 刺激性 (H315-H319), 操作时需佩戴防护手套及护目镜。
2. 急救措施: 接触皮肤后立即用清水冲洗 15 分钟, 误食需就医。
3. 废弃处理: 按危险化学品规范处置, 不可直接排入环境。

注: 本产品仅限科研用途, 不适用于临床或食品领域。具体实验方案请参考文献或咨询技术支持。