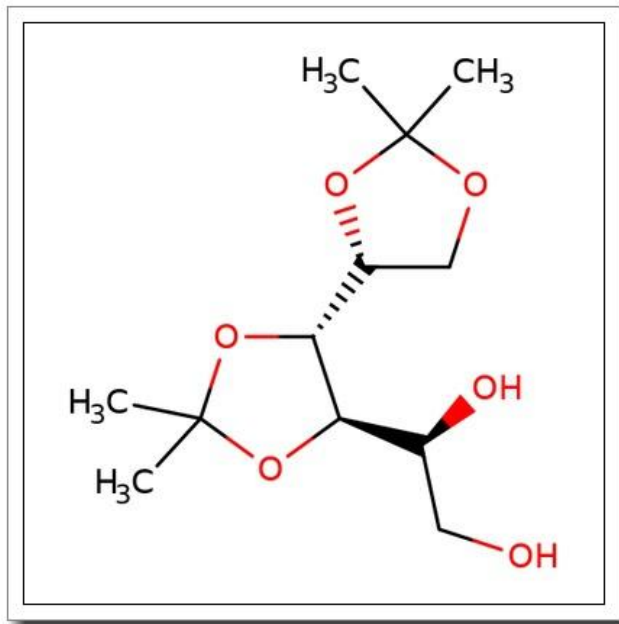


3,4:5,6-Di-O-isopropylidene-D-glucitol



产品基本信息

属性	值
化学名称	3, 4:5, 6-Di-O-isopropylidene-D-glucitol
产品目录号	BGGCB-3764
CAS 号	58846-25-6
分子式	C ₁₂ H ₂₂ O ₆
分子量	262.3 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

3,4:5,6-Di-O-isopropylidene-D-glucitol (化学名称) 是一种重要的糖醇衍生物, 其 CAS 号为 58846-25-6, 分子式为 $C_{12}H_{22}O_6$, 分子量为 262.3 g/mol。该化合物通过异丙叉基保护 D-葡萄糖醇的羟基, 形成稳定的环状结构, 纯度通常高于 96%。其化学结构赋予其良好的溶解性和稳定性, 适用于多种有机溶剂体系。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学和生物化学研究中具有重要价值。其异丙叉保护基团可有效屏蔽羟基的活性, 使其成为合成复杂糖类衍生物的关键中间体。此外, 它在手性合成和药物开发中常用于构建特定的立体化学结构, 为糖苷酶抑制剂和抗病毒药物的研发提供基础原料。

3. 主要应用领域与具体用途

3,4:5,6-Di-O-isopropylidene-D-glucitol 广泛应用于医药、食品添加剂和材料科学领域。具体用途包括:

- 作为手性合成子, 用于制备光学活性化合物;
- 在糖化学研究中作为保护基中间体, 用于合成寡糖或多糖衍生物;
- 作为食品添加剂的前体, 用于改善产品的稳定性和口感;
- 在高分子材料中作为功能单体, 用于开发新型生物可降解材料。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存于干燥、避光的环境中, 温度控制在 2-8° C;
- 使用前需恢复至室温, 避免直接暴露于湿气;
- 建议在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止氧化或降解;
- 开封后应尽快使用, 剩余部分需密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过 HPLC 和 NMR 验证，确保批次间的一致性。

安全信息如下：

- 避免吸入粉尘或接触皮肤、眼睛，操作时需佩戴防护手套和护目镜；
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助；
- 废弃物需按照当地法规处理，不可随意丢弃。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品或药品直接使用。如需进一步技术资料，请联系我们的技术支持团队。