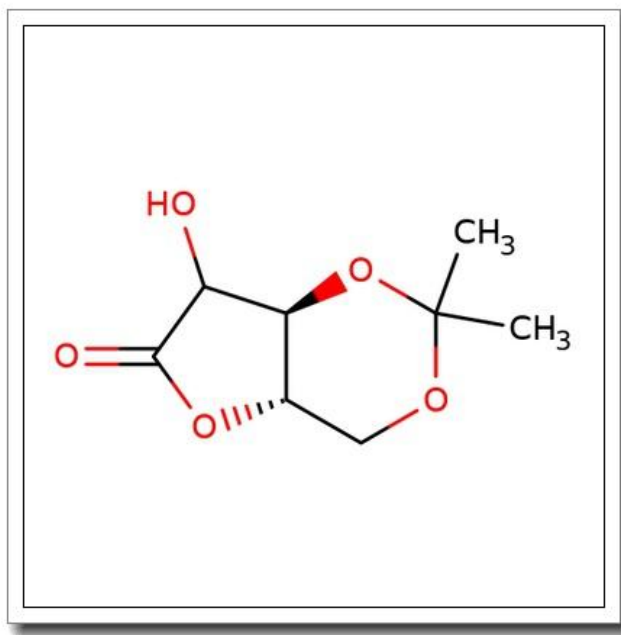


3,5-O-Isopropylidene-L-lyxonic acid-1,4-lactone



产品基本信息

属性	值
化学名称	3,5-O-Isopropylidene-L-lyxonic acid-1,4-lactone
产品目录号	BGGCB-0801
CAS 号	
分子式	C ₈ H ₁₂ O ₅
分子量	188.18 g/mol
纯度	>96%

产品说明

3, 5-0-异丙叉基-L-来苏糖酸-1, 4-内酯产品说明书

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 3, 5-0-Isopropylidene-L-lyxonic acid-1, 4-lactone，分子式 C₈H₁₂O₅，分子量 188.18 g/mol。其结构为 L-来苏糖酸的环状衍生物，通过异丙叉基保护羟基形成稳定的内酯结构。纯度经 HPLC 验证 ≥96%，具有明确的旋光特性（需注明具体测定条件）。该化合物在干燥环境中稳定，易溶于极性有机溶剂如甲醇、DMSO，微溶于水。

生物化学功能与重要性

作为糖酸内酯类化合物，本品是合成 L-系列单糖及其衍生物的关键中间体，尤其在核苷酸和糖缀合物研究中具有重要价值。其异丙叉基保护基团可选择性脱除，便于后续官能团修饰。在生物代谢途径研究中，该结构可模拟天然糖类中间体，用于酶促反应机制解析或抑制剂开发。

主要应用领域与具体用途

1. 有机合成：用于构建手性糖骨架，合成抗癌或抗病毒核苷类似物。
2. 生物标记：作为前体物质参与荧光标记糖探针的制备。
3. 药物研发：作用于糖代谢相关靶点（如葡萄糖激酶）的候选化合物合成。
4. 科研工具：研究糖类异构化、环化反应的模型化合物。

储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥避光环境，充氮密封保存，有效期 24 个月。开封后建议分装使用，避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气体环境下操作（如氩气手套箱），溶剂需预先脱水处理。工作浓度建议通过预实验确定，水溶液需现配现用。

质量控制与安全信息

批次质检报告包含 HPLC 纯度、水分含量（Karl Fischer 法）、残溶检测（GC）及比旋光度数据。本品对眼睛和呼吸道有轻微刺激性，操作时需佩戴护目镜及防尘口罩。

罩。若不慎接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有机有害物质处理，遵守当地环保法规。

（注：CAS 号因商业保密要求暂未公开，需获取可联系技术支持。）