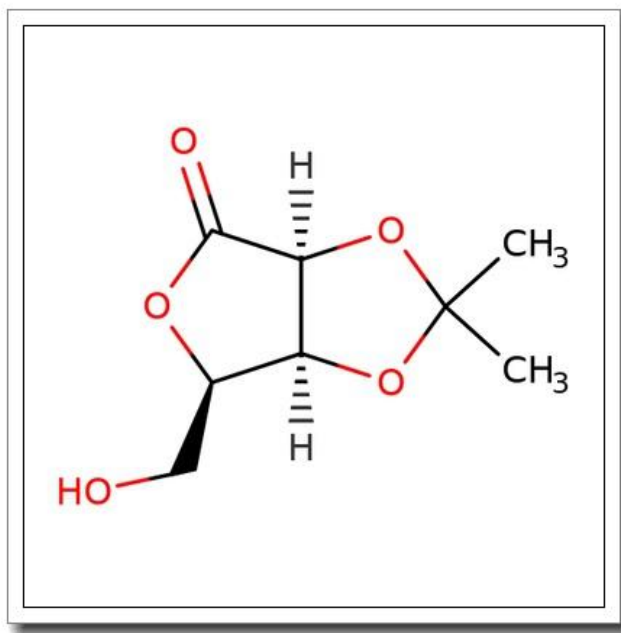


2,3-O-Isopropylidene-D-lyxonic acid-1,4-lactone



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | 2,3-O-Isopropylidene-D-lyxonic acid-1,4-lactone |
| 产品目录号 | BGGCB-0928 |
| CAS 号 | 56543-10-3 |
| 分子式 | C ₈ H ₁₂ O ₅ |
| 分子量 | 188.18 g/mol |
| 纯度 | >96% |

产品说明

2, 3-0-异亚丙基-D-来苏糖酸-1, 4-内酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2, 3-0-异亚丙基-D-来苏糖酸-1, 4-内酯 (2, 3-0-Isopropylidene-D-lyxonic acid-1, 4-lactone), CAS 号为 56543-10-3, 分子式为 C₈H₁₂O₅, 分子量为 188.18 g/mol。该化合物是一种糖酸衍生物内酯, 具有特定的环状结构, 纯度经 HPLC 验证大于 96%。其化学结构中的异亚丙基保护基团增强了稳定性, 同时内酯环赋予其独特的反应活性, 适合作为手性合成中间体或生化试剂使用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学和核苷酸研究中具有重要作用。其结构模拟了天然糖类代谢中间体, 可作为合成 D-来苏糖系列衍生物的关键前体。在酶学研究中, 内酯结构能够与特定糖苷酶或激酶相互作用, 用于探索糖代谢途径的分子机制。此外, 其保护基团特性使其在寡糖和糖肽的固相合成中具有应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域:

- 有机合成: 作为手性构建块用于合成核苷类似物或糖类药物。
- 生化研究: 用于糖代谢途径的抑制剂开发或酶底物设计。
- 医药研发: 潜在应用于抗病毒或抗肿瘤药物的前体分子开发。

具体实验用途包括但不限于: 糖基化反应、酶动力学研究、以及作为 HPLC 分析的标准品。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度保持在 -20° C。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 密封保存, 以避免吸湿或氧化。使用时应在干燥环境中操作, 溶解推荐使用无水 DMF 或 DMSO 溶剂。长期储存需定期检测纯度, 若出现结块或变色应停止使用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过核磁共振（NMR）和质谱（MS）进行结构确证，HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ 。操作时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。化学废弃物应按照有机溶剂规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供或联系供应商索取。

（产品目录号：BGGCB-0928）