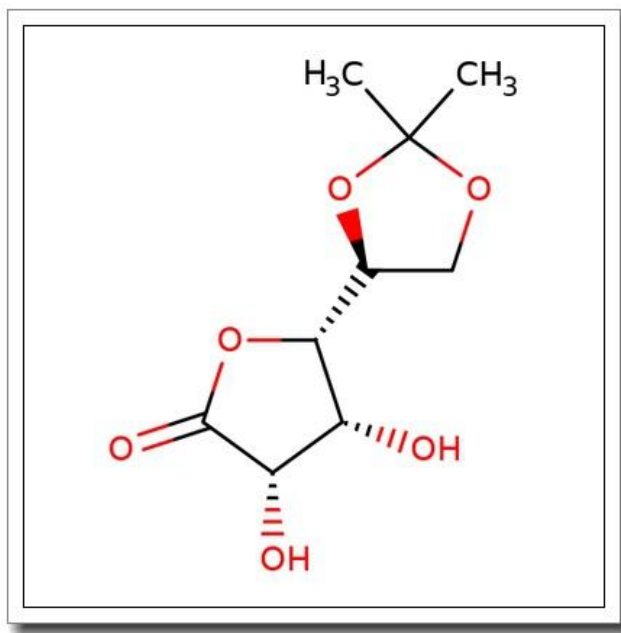


5,6-O-Isopropylidene-L-gulonic acid-1,4-lactone



产品基本信息

属性	值
化学名称	5,6-O-Isopropylidene-L-gulonic acid-1,4-lactone
产品目录号	BGGCB-0949
CAS 号	94697-68-4
分子式	C ₉ H ₁₄ O ₆
分子量	218.2 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5,6-O-异丙叉-L-古洛糖酸-1,4-内酯 (5,6-O-Isopropylidene-L-gulonic acid-1,4-lactone) 是一种重要的糖类衍生物, 化学式为 C₉H₁₄O₆, 分子量为 218.2 g/mol, CAS 号为 94697-68-4。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度高于 96%。其结构中的异丙叉基团和内酯环赋予其独特的化学稳定性与反应活性, 使其在有机合成和生物化学研究中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 L-抗坏血酸 (维生素 C) 代谢途径中的关键中间体, 参与糖类代谢和氧化还原反应。其内酯结构在生物体内可进一步转化为其他活性分子, 因此在研究维生素 C 的生物合成与代谢机制中具有重要应用。此外, 它还可作为手性合成子, 用于制备具有光学活性的药物或天然产物。

3. 主要应用领域与具体用途

5,6-O-异丙叉-L-古洛糖酸-1,4-内酯广泛应用于医药、食品添加剂和生化研究领域。在医药研发中, 它可作为合成维生素 C 类似物或抗氧化剂的原料; 在食品工业中, 用于研究食品保鲜剂的合成路径; 在科研领域, 常用于糖化学和酶学研究的底物或中间体。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 推荐储存温度为 2-8° C。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止氧化或水解。溶解时建议使用无水有机溶剂 (如二甲基亚砜或甲醇), 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并严格符合生化试剂标准。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理, 避免环境污染。