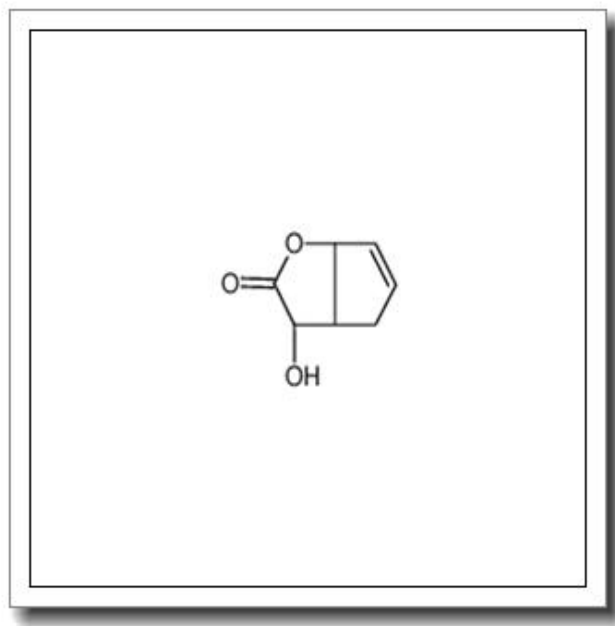


产品_3578

(3R, 3aS, 6aS)-3-Hydroxy-3, 3a, 4, 6a-tetrahydro-2H-cyclopenta[b]furan -2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3R, 3aS, 6aS)-3-Hydroxy-3, 3a, 4, 6a-tetrahydro-2H-cyclopenta[b]furan -2-one
中文名称	产品_3578
CAS 号	148555-10-6
分子式	C7H8O3
分子量	140.137
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(3R, 3aS, 6aS)-3-羟基-3, 3a, 4, 6a-四氢-2H-环戊并[b]呋喃-2-酮, 中文名称为产品_3578, CAS 号为 148555-10-6。其分子式为 C₇H₈O₃, 分子量为 140.137, 纯度 ≥96%。该化合物属于环戊并呋喃酮衍生物, 具有特定的立体构型(3R, 3aS, 6aS), 其结构中含有一个羟基和一个内酯环, 表现出一定的极性和手性特征。

2. 生物化学功能与重要性

产品_3578 在生物化学研究中具有潜在的应用价值。其结构中的羟基和内酯环可能参与多种生物活性反应, 例如作为酶抑制剂或信号分子前体。由于其手性中心的存在, 该化合物可能在不对称合成或药物开发中作为关键中间体。此外, 其独特的环状结构使其成为研究天然产物类似物或生物活性分子设计的重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

产品_3578 主要应用于医药研发、有机合成和生物化学研究领域。在医药研发中, 它可能用于合成具有生物活性的分子或作为药物候选化合物的结构单元。在有机合成中, 它可作为手性砌块用于构建复杂分子。此外, 该化合物还可能用于研究酶催化机制或作为生物标记物的前体。

4. 储存条件与使用建议

本产品应密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为-20° C。使用时需在惰性气体(如氮气)保护下操作, 以避免氧化或降解。建议使用前进行纯度验证(如 HPLC 或 NMR), 并根据实验需求在通风橱中操作。溶解性测试表明, 该化合物易溶于极性有机溶剂(如甲醇、DMSO), 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 ≥96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就

医。该化合物的毒理学数据尚未完全明确，因此建议在实验过程中遵循实验室安全规范，并妥善处理废弃物。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。