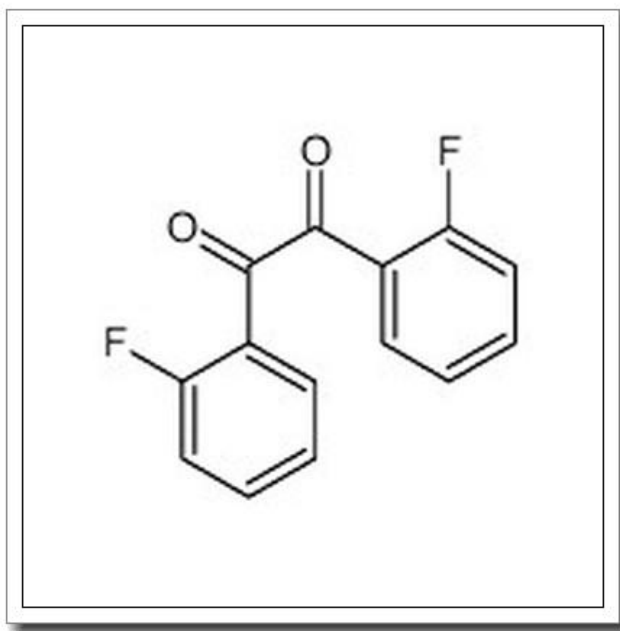


1,2-bis(2-fluorophenyl)ethane-1,2-dione

1,2-bis(2-fluorophenyl)ethane-1,2-dione



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2-bis(2-fluorophenyl)ethane-1,2-dione
中文名称	1,2-bis(2-fluorophenyl)ethane-1,2-dione
CAS 号	573-43-3
分子式	C ₁₄ H ₈ F ₂ O ₂
分子量	246.209
纯度	>96%

产品说明

1, 2-双(2-氟苯基)乙烷-1, 2-二酮产品说明书

产品概述与化学特性

1, 2-双(2-氟苯基)乙烷-1, 2-二酮 (CAS 号: 573-43-3) 是一种有机氟化合物, 分子式为 $C_{14}H_8F_2O_2$, 分子量为 246.209。该化合物为黄色至浅棕色结晶粉末, 纯度高于 96%, 具有典型的二酮类结构特征。其化学结构中包含两个邻位氟取代的苯环, 赋予其独特的电子效应和空间位阻, 使其在有机合成和材料科学中具有重要应用价值。

生物化学功能与重要性

该化合物作为芳香族二酮衍生物, 可通过羰基参与多种亲核加成反应, 同时也是构建杂环化合物的关键中间体。氟原子的引入增强了其脂溶性和代谢稳定性, 使其在药物化学中常用于先导化合物的结构修饰。此外, 其荧光特性可能适用于光电材料开发。

主要应用领域与具体用途

1. 医药中间体: 用于合成抗炎、抗肿瘤等活性分子的骨架结构。
2. 材料科学: 作为有机发光二极管 (OLED) 或液晶材料的合成前体。
3. 化学研究: 在不对称催化反应中作为手性配体的构建模块。
4. 分析标准品: 用于 HPLC 或 GC-MS 方法开发时的参照物质。

储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光保存于干燥环境中, 开封后需充惰性气体保护。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 微溶于醇类, 水溶性极低。实验操作建议在通风橱中进行。

质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量符合 ACS 标准。安全数据表明, 其急性毒性 LD_{50} (大鼠经口) > 2000 mg/kg, 但仍可能引起眼睛和皮肤刺激。意外接触时

需立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物处理应遵循当地危险化学品处置法规。

注：具体实验参数需根据实际应用条件优化，建议参考文献或进行预实验验证。