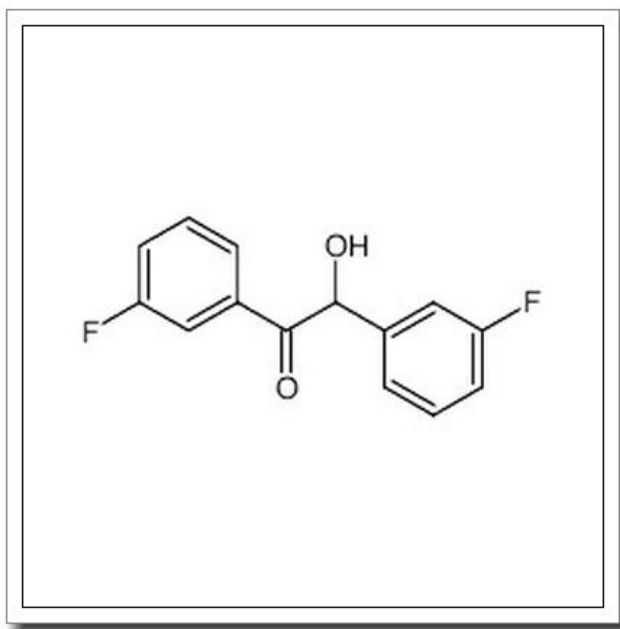


1,2-bis(3-fluorophenyl)-2-hydroxyethanone

1, 2-bis (3-fluorophenyl) -2-hydroxyethanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 2-bis (3-fluorophenyl) -2-hydroxyethanone
中文名称	1, 2-bis (3-fluorophenyl) -2-hydroxyethanone
CAS 号	66659-65-2
分子式	C ₁₄ H ₁₀ F ₂ O ₂
分子量	248. 225
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1,2-bis(3-fluorophenyl)-2-hydroxyethanone (CAS 号: 66659-65-2) 是一种含氟芳香族化合物, 分子式为 $C_{14}H_{10}F_2O_2$, 分子量为 248.225。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%。其结构特征为两个 3-氟苯基通过羟基乙酰骨架连接, 赋予其独特的化学稳定性和反应活性。氟原子的引入增强了分子的亲脂性, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为羟基乙酰衍生物, 可通过参与羰基加成、缩合等反应, 作为中间体用于构建复杂分子结构。其氟化苯环结构可能影响生物分子的电子分布和结合能力, 因此在药物设计中常用于优化先导化合物的代谢稳定性和靶标亲和力。此外, 含氟基团的引入可能增强化合物的穿透生物膜的能力, 提升其生物利用度。

3. 主要应用领域与具体用途

1,2-bis(3-fluorophenyl)-2-hydroxyethanone 主要应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它可作为合成抗炎、抗肿瘤或中枢神经系统药物的重要中间体。在材料科学中, 其氟化特性可能用于开发特殊性能的高分子材料。此外, 该化合物还可作为荧光探针或标记物的前体, 用于生物成像研究。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 长期保存建议充氮保护。使用时应避免与强氧化剂或强酸接触, 操作需在通风橱中进行, 并佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 其易溶于有机溶剂如 DMSO、甲醇, 水溶性较低, 配制溶液时需选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质谱和核磁数据支持。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应遵循 GHS 标准, 使用个人

防护装备。废弃物处置需符合当地环保法规，不可直接排入下水道。如需进一步毒理学数据，建议查阅相关化学品安全技术说明书（MSDS）。