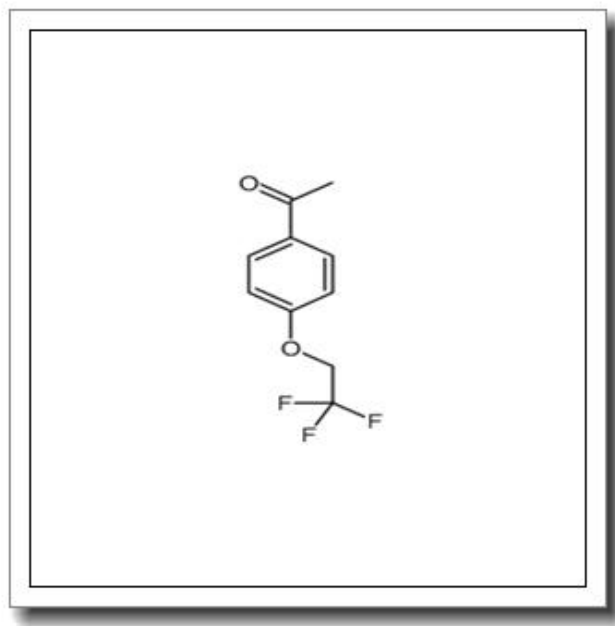


1-[4-(2,2,2-三氟乙氧基)苯基]乙酮

1-[4-(2,2,2-Trifluoroethoxy)phenyl]ethanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-[4-(2,2,2-Trifluoroethoxy)phenyl]ethanone
中文名称	1-[4-(2,2,2-三氟乙氧基)苯基]乙酮
CAS 号	76579-44-7
分子式	C ₁₀ H ₉ F ₃ O ₂
分子量	218.172
纯度	≥96%

产品说明

1-[4-(2, 2, 2-三氟乙氧基) 苯基] 乙酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-[4-(2, 2, 2-三氟乙氧基) 苯基] 乙酮 (CAS 号: 76579-44-7) 是一种含氟芳香族化合物, 分子式为 $C_{10}H_9F_3O_2$, 分子量为 218.172。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有显著的疏水性和稳定性。其结构中的三氟乙氧基团赋予其独特的电子效应和生物活性, 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

该化合物可作为关键中间体用于合成含氟药物或功能材料。三氟乙氧基的引入能显著改善母体分子的代谢稳定性、脂溶性和靶标结合能力, 因此在抗炎、抗肿瘤及中枢神经系统药物研发中备受关注。其高反应活性的酮基也便于进一步衍生化, 扩展应用范围。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域, 本品常用于构建含氟杂环化合物或作为蛋白酶抑制剂的合成前体。在材料科学中, 可用于制备液晶材料或特种高分子单体。此外, 在农用化学品研发中, 可作为修饰基团提升农药的渗透性与持久性。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20°C 至 4°C 的干燥环境中, 避免光照与潮湿。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和丙酮, 微溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间一致性严格控制在 $\pm 1\%$ 以内。安全数据表明其具有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。如意外接触眼睛, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地危险化学品管理法规。

注: 本说明仅限专业研究人员参考, 具体应用需结合实验方案调整。更多技术参数请索取 COA 报告。