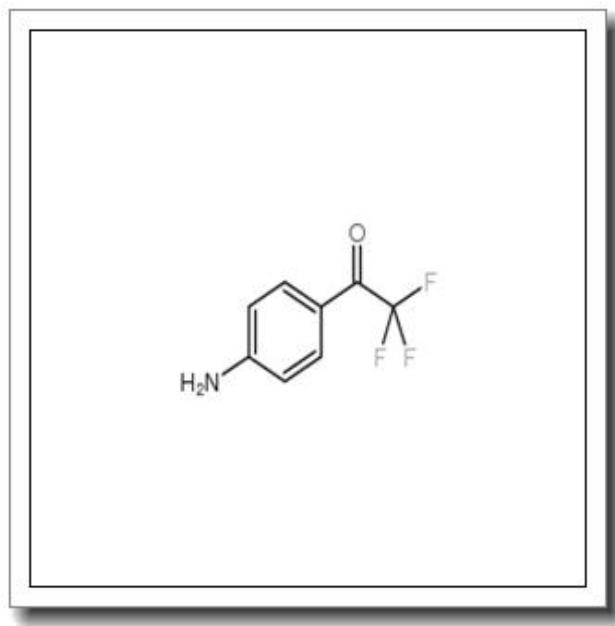


1-(4-氨基苯基)-2,2,2-三氟代乙烷-1-酮

1-(4-aminophenyl)-2,2,2-trifluoroethanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(4-aminophenyl)-2,2,2-trifluoroethanone
中文名称	1-(4-氨基苯基)-2,2,2-三氟代乙烷-1-酮
CAS 号	23516-79-2
分子式	C ₈ H ₆ F ₃ N ₀
分子量	189.135
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-(4-氨基苯基)-2,2,2-三氟代乙烷-1-酮 (CAS 号: 23516-79-2) 是一种含氟芳香族酮类化合物, 分子式为 $C_8H_6F_3NO$, 分子量为 189.135。该化合物以白色至淡黄色结晶或粉末形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构中的三氟甲基和氨基苯基赋予其独特的化学性质, 如较高的电子亲和性和反应活性, 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

该化合物因其氨基和三氟甲基的协同作用, 常作为中间体参与多种生物活性分子的合成。其结构中的氨基可进一步衍生化为酰胺或亚胺类化合物, 而三氟甲基的强吸电子效应能显著改变分子的理化性质, 增强其代谢稳定性和生物利用度。这些特性使其在药物研发和材料科学中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

1-(4-氨基苯基)-2,2,2-三氟代乙烷-1-酮广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药领域, 它是合成抗肿瘤、抗炎和中枢神经系统药物的重要中间体。在农药化学中, 可用于制备高效低毒的含氟农药。此外, 其独特的电子特性也使其在有机光电材料和高分子材料的合成中具有潜在应用价值。

4. 储存条件与使用建议

该产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。使用时应穿戴适当的防护装备 (如手套、护目镜和实验服), 并在通风良好的条件下操作。避免与强氧化剂或强酸接触, 以防发生剧烈反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 等分析方法严格质量控制, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息方面, 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时需谨慎。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规进行专业处理, 避免环境污染。