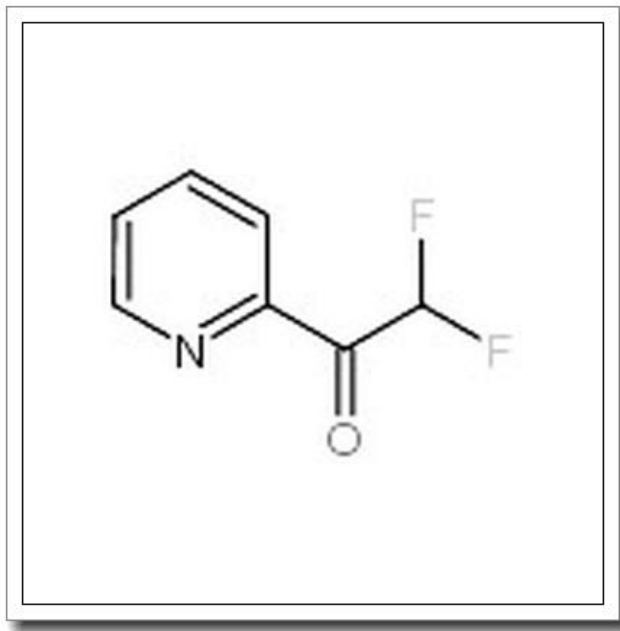


2,2-二氟-1-(2-吡啶基)-乙酮

2,2-difluoro-1-pyridin-2-ylethanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,2-difluoro-1-pyridin-2-ylethanone
中文名称	2,2-二氟-1-(2-吡啶基)-乙酮
CAS 号	80459-00-3
分子式	C7H5F2NO
分子量	157.118
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2,2-二氟-1-(2-吡啶基)-乙酮 (CAS 号: 80459-00-3) 是一种含氟有机化合物, 分子式为 $C_7H_5F_2NO$, 分子量为 157.118。该化合物以吡啶基和二氟甲基酮为特征结构, 常温下通常为无色至淡黄色液体或固体, 纯度高于 96%。其化学性质活泼, 易参与亲核加成、缩合等反应, 是合成含氟杂环化合物的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的氟原子和吡啶基团, 在生物化学领域表现出显著的电子效应和空间位阻效应。氟原子的引入可增强化合物的代谢稳定性和脂溶性, 使其在药物分子设计中具有重要价值。吡啶基团则提供了配位能力, 可能用于金属催化反应或作为酶抑制剂的活性位点。

3. 主要应用领域与具体用途

2,2-二氟-1-(2-吡啶基)-乙酮广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它是合成抗肿瘤、抗病毒药物的重要中间体; 在农药领域, 可用于制备高效含氟杀虫剂或除草剂; 此外, 还可作为有机合成中的氟化试剂或配体, 用于催化不对称反应。

4. 储存条件与使用建议

该产品需避光、密封保存于干燥阴凉处, 建议温度范围为 2-8°C。长期储存应充入惰性气体 (如氮气) 以降低氧化风险。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。溶解性测试表明, 其易溶于有机溶剂 (如二氯甲烷、乙腈), 难溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供 COA (质量分析证书)。安全方面, 其可能对眼睛、皮肤和呼吸道产生刺激, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和防毒面具。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规, 建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。