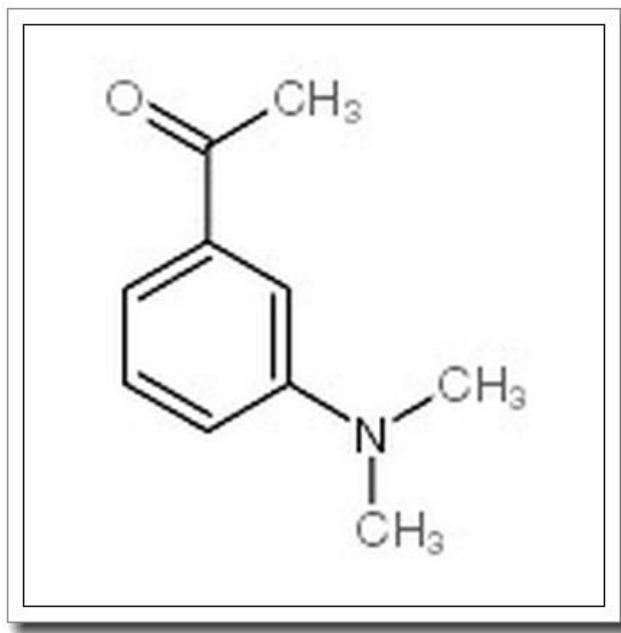


二甲氨基苯乙酮

1-[3-(dimethylamino)phenyl]ethanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-[3-(dimethylamino)phenyl]ethanone
中文名称	二甲氨基苯乙酮
CAS 号	18992-80-8
分子式	C ₁₀ H ₁₃ N ₁ O
分子量	163.216
纯度	>96%

产品说明

1-[3-(二甲氨基)苯基]乙酮产品说明书

产品概述与化学特性

1-[3-(二甲氨基)苯基]乙酮 (英文名称: 1-[3-(Dimethylamino)phenyl]ethanone), 中文别名二甲氨基苯乙酮, CAS 号为 18992-80-8, 是一种有机芳香酮类化合物。其分子式为 $C_{10}H_{13}NO$, 分子量为 163.216, 常温下为淡黄色至无色结晶或粉末, 纯度标准 $\geq 96\%$ 。该化合物具有典型的苯乙酮结构特征, 苯环上的二甲氨基取代基赋予其独特的电子效应和溶解性, 可溶于多数有机溶剂如乙醇、丙酮和氯仿, 微溶于水。

生物化学功能与重要性

作为苯乙酮衍生物, 该化合物在有机合成中表现出显著的活性, 其分子中的羰基和二甲氨基官能团可作为关键反应位点参与缩合、取代及催化反应。在生物化学领域, 它是合成药物中间体 (如抗组胺剂和局部麻醉剂) 的重要前体, 也可用于荧光探针的构建, 因其结构可调节光物理性质。

主要应用领域与具体用途

1. 医药中间体: 用于合成具有生物活性的喹啉类或哌啶类化合物。
2. 材料科学: 作为光敏材料或聚合反应的单体修饰剂。
3. 分析化学: 作为高效液相色谱 (HPLC) 的标记试剂或标准品。
4. 科研用途: 在有机方法学研究中用于探索新型催化反应路径。

储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光、防潮, 建议温度 $2-8^{\circ}C$ 长期保存。使用前需恢复至室温以避免结露。操作时需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试推荐使用无水溶剂以确保稳定性。

质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 验证纯度, 批号关联质检报告。安全数据表明,

其急性毒性 (LD50) 为中等, 需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触眼睛, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

(注: 本说明基于现有研究数据, 具体应用需结合实验条件验证。)