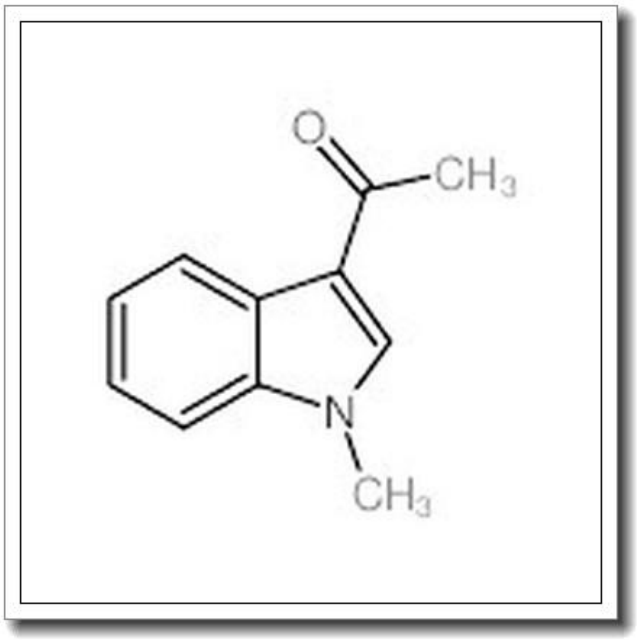
1-(1-甲基-1H-吲哚-3-基)-1-乙酮

1-(1-methylindol-3-yl)ethanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(1-methylindol-3-yl)ethanone
中文名称	1-(1-甲基-1H-吲哚-3-基)-1-乙酮
CAS 号	19012-02-3
分子式	C11H11NO
分子量	173.211
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-(1-甲基-1H-吲哚-3-基)-1-乙酮（化学名称：1-(1-methylindol-3-yl)ethanone）是一种有机化合物，CAS 号为 19012-02-3，分子式为 C11H11NO，分子量为 173.211。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度通常高于 96%。其结构特征为吲哚环的 3 位被乙酰基取代，1 位氮原子被甲基化，具有典型的芳香族酮类化学性质，可溶于有机溶剂如乙醇、甲醇和二甲亚砜（DMSO），微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是吲哚类衍生物的重要成员，在生物化学研究中常作为中间体或探针分子使用。其结构中的吲哚环和乙酰基使其可能参与多种生物活性分子的合成，如色氨酸代谢途径相关衍生物或药物先导化合物。此外，它在研究植物激素（如生长素类似物）或神经递质（如血清素）的类似物合成中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

1-(1-甲基-1H-吲哚-3-基)-1-乙酮广泛应用于医药研发、有机合成和材料科学领域。具体用途包括：

- 作为医药中间体，用于合成具有生物活性的吲哚类化合物。
- 在农药化学中，用于开发新型植物生长调节剂或杀虫剂。
- 在材料科学中，可作为荧光染料或光电功能材料的合成前体。

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，推荐储存温度为 2-8° C。长期储存建议充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。使用时需在通风良好的环境中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用惰性有机溶剂，并避免与强氧化剂或强酸接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度≥96%，并提供详细的质量分析报告（COA）。安全信息如下：

- 安全术语：可能引起皮肤或眼睛刺激，操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 风险提示：避免吸入或食入，若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处理：按当地法规处理，不可直接排放至环境中。

以上信息仅供参考，具体实验设计需结合专业文献与安全规范进行。