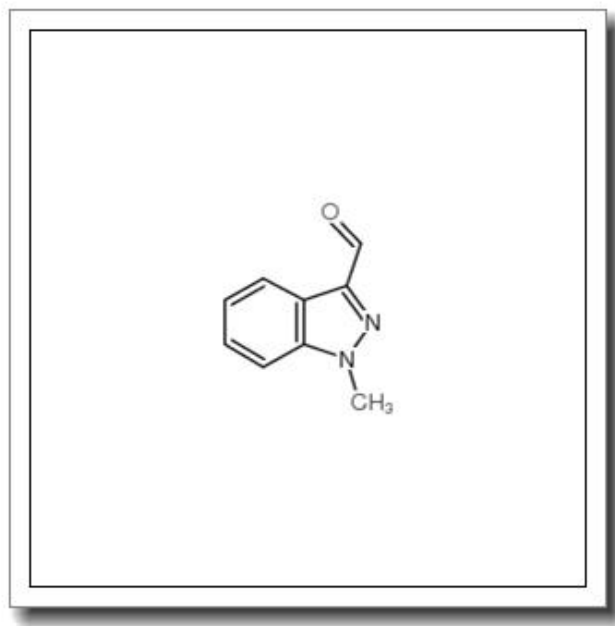


1-甲基-1H-吲唑-3-甲醛

1-Methyl-1H-indazole-3-carbaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Methyl-1H-indazole-3-carbaldehyde
中文名称	1-甲基-1H-吲唑-3-甲醛
CAS 号	4002-83-9
分子式	C ₉ H ₈ N ₂ O
分子量	160.173
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-甲基-1H-吲唑-3-甲醛 (1-Methyl-1H-indazole-3-carbaldehyde, CAS 号: 4002-83-9) 是一种含氮杂环化合物, 分子式为 C₉H₈N₂O, 分子量为 160.173。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%。其结构中的吲唑环和醛基赋予其较高的反应活性, 可作为有机合成中的重要中间体。该化合物易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

1-甲基-1H-吲唑-3-甲醛在生物化学领域具有潜在的应用价值。其吲唑结构常见于多种生物活性分子中, 如药物和酶抑制剂。醛基的存在使其易于参与缩合、还原和亲核加成等反应, 为构建更复杂的杂环化合物或药物前体提供了便利。此外, 该化合物可能作为研究配体或探针, 用于探索蛋白质相互作用或信号通路调控机制。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它是合成抗肿瘤、抗炎或神经活性化合物的关键中间体。在材料科学中, 可用于制备功能化聚合物或荧光染料。此外, 它还用于学术研究中的分子设计和结构修饰, 特别是在杂环化学和药物发现项目中。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 推荐储存温度为 2-8° C。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 并在通风良好的条件下操作。避免与强氧化剂或还原剂直接接触, 以防发生副反应。开封后需尽快使用, 剩余部分应严格密封以防降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 等技术严格质量控制, 确保纯度 ≥96%。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需遵循实验室安全规范。如不

慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。