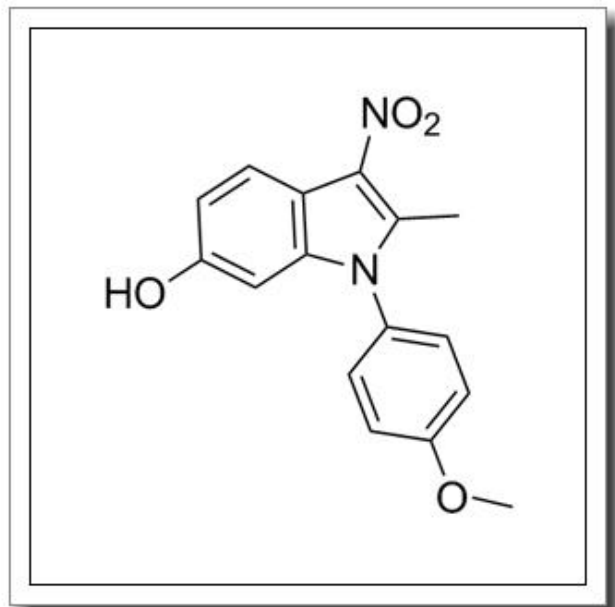


1-(4-甲氧基苯基)-2-甲基-3-硝基-1H-吲哚-6-醇

1-(4-methoxyphenyl)-2-methyl-3-nitroindol-6-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(4-methoxyphenyl)-2-methyl-3-nitroindol-6-ol
中文名称	1-(4-甲氧基苯基)-2-甲基-3-硝基-1H-吲哚-6-醇
CAS 号	147591-46-6
分子式	C ₁₆ H ₁₄ N ₂ O ₄
分子量	298.293
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-(4-甲氧基苯基)-2-甲基-3-硝基-1H-吡啶-6-醇 (CAS 号: 147591-46-6) 是一种具有明确结构的硝基吡啶衍生物, 分子式为 $C_{16}H_{14}N_2O_4$, 分子量为 298.293。该化合物以白色至浅黄色结晶或粉末形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构中的甲氧基苯基和硝基官能团赋予其独特的化学性质, 使其在有机合成和生物化学研究中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吡啶类衍生物, 可能参与多种生物化学过程, 尤其是作为信号分子或酶抑制剂的中间体。其硝基和羟基官能团使其在氧化还原反应中表现出活性, 可能用于研究自由基反应或抗氧化机制。此外, 其结构特性使其成为药物化学中潜在的先导化合物, 可用于开发新型抗炎或抗肿瘤药物。

3. 主要应用领域与具体用途

1-(4-甲氧基苯基)-2-甲基-3-硝基-1H-吡啶-6-醇广泛应用于医药研发和有机合成领域。在药物研究中, 它可作为中间体用于合成更复杂的生物活性分子。在材料科学中, 其硝基和吡啶结构可能用于开发新型光电材料。此外, 该化合物还可作为生化试剂, 用于研究吡啶类化合物的代谢途径或酶抑制作用。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存建议置于惰性气体保护下。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 但在水中溶解度较低, 建议根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并严格遵循国际化学品标准 (如 ACS 或 USP 级) 进行质量控制。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时

应在通风良好的环境下进行。如不慎接触，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，避免直接排放至环境中。