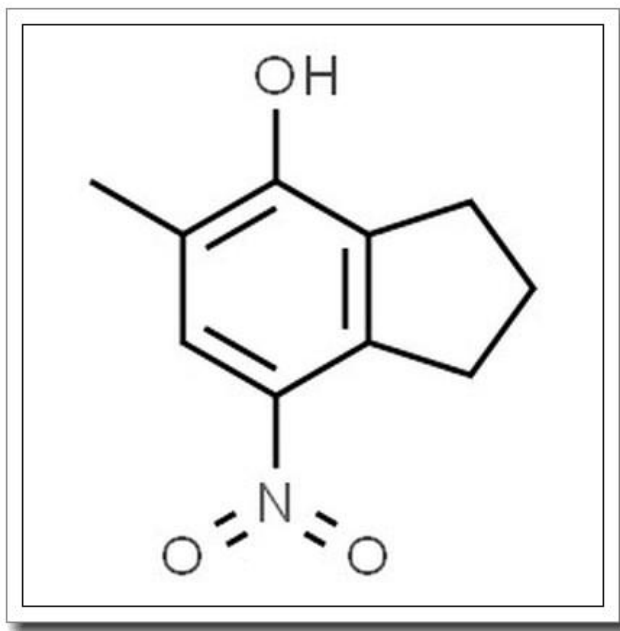


5-Methyl-7-nitro-4-indanol

5-Methyl-7-nitro-4-indanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Methyl-7-nitro-4-indanol
中文名称	5-Methyl-7-nitro-4-indanol
CAS 号	575504-26-6
分子式	C ₁₀ H ₁₁ N ₁ O ₃
分子量	193.199
纯度	>96%

产品说明

5-甲基-7-硝基-4-吲哚醇产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-甲基-7-硝基-4-吲哚醇 (5-Methyl-7-nitro-4-indanol) 是一种含硝基的吲哚衍生物, CAS 号为 575504-26-6, 分子式为 $C_{10}H_{11}NO_3$, 分子量为 193.199。该化合物为淡黄色至浅棕色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中的硝基和羟基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

5-甲基-7-硝基-4-吲哚醇可作为生物活性分子的中间体, 参与多种酶促反应和信号通路调控。其硝基基团在还原条件下可能转化为氨基, 进一步衍生为具有药理活性的化合物。此外, 该分子在荧光探针设计和药物开发中显示出潜在应用价值, 尤其在神经科学和癌症研究领域备受关注。

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。具体用途包括:

- 作为合成抗癌药物和神经保护剂的中间体;
- 用于构建荧光标记分子, 研究生物分子相互作用;
- 在催化反应中作为配体或底物, 探索新型有机反应机制。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 2-8°C。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 保护, 以防止氧化和吸湿。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免与强氧化剂接触。若意外接触眼睛或皮肤, 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, 不可随意排放。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。购买前请确认实验需求并查阅相关文献以确保适用性。