

5-methoxy-4-nitroindole

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	5-methoxy-4-nitroindole
产品目录号	
CAS 号	135531-92-9
分子式	C ₉ H ₈ N ₂ O ₃
分子量	192.171
纯度	>96%

产品说明

5-甲氧基-4-硝基吲哚产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-甲氧基-4-硝基吲哚（化学名称：5-methoxy-4-nitroindole）是一种重要的吲哚类衍生物，分子式为 C₉H₈N₂O₃，分子量为 192.171，CAS 号为 135531-92-9。该化合物为黄色至浅棕色结晶性粉末，纯度高于 96%，具有良好的化学稳定性。其结构中的甲氧基和硝基官能团赋予其独特的反应活性，使其成为有机合成和药物化学中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为吲哚类化合物，5-甲氧基-4-硝基吲哚在生物碱合成和杂环化学中具有重要作用。其硝基可通过还原反应转化为氨基，进一步用于构建复杂的生物活性分子。此外，该化合物可作为荧光探针或酶抑制剂研究的结构单元，在生物化学和分子生物学领域具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、有机合成及材料科学领域。在药物化学中，它是合成抗肿瘤、抗病毒及中枢神经系统药物的重要前体。在材料科学中，可用于制备功能性染料或光电材料。实验室中常作为标准品或对照品用于分析方法开发和质量控制。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8℃ 的干燥避光环境中储存，长期保存需置于惰性气体保护下。开封后应尽快使用，避免反复冻融。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，微溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%，符合国际化学品标准。安全数据表明，该物质可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。如发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵守当地危险化学品管理规定。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体实验方案建议参考文献或咨询专业技术支持。