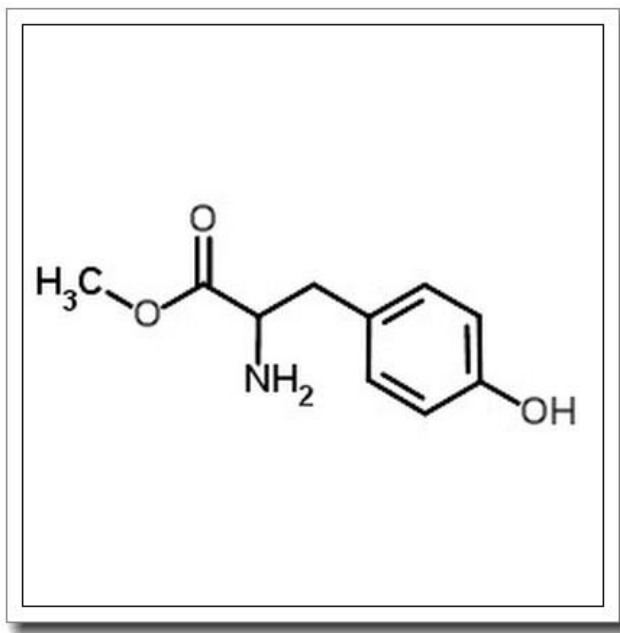


# 1-甲基-5-硝基-1H-吲哚

*1-methyl-5-nitroindole*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-methyl-5-nitroindole
中文名称	1-甲基-5-硝基-1H-吲哚
CAS 号	29906-67-0
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>13</sub> N <sub>3</sub> O
分子量	195.215
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-甲基-5-硝基-1H-吲哚 (1-methyl-5-nitroindole) 是一种硝基取代的吲哚衍生物，化学式为 C<sub>10</sub>H<sub>13</sub>N<sub>3</sub>O<sub>3</sub>，分子量为 195.215，CAS 号为 29906-67-0。该化合物为黄色至浅棕色结晶或粉末，纯度通常高于 96%。其结构中包含吲哚环的 1 位甲基取代和 5 位硝基取代，使其具有独特的电子效应和反应活性，适用于多种有机合成和生物化学研究。

### 2. 生物化学功能与重要性

1-甲基-5-硝基-1H-吲哚作为吲哚类化合物的重要衍生物，在生物化学研究中具有广泛的应用价值。硝基的强吸电子特性使其成为研究电子转移反应和自由基机制的理想模型分子。此外，吲哚骨架是许多天然产物和药物的核心结构，因此该化合物在药物设计和生物活性分子开发中具有潜在的重要性。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于有机合成中间体和医药研发领域。具体用途包括：作为构建复杂吲哚类化合物的关键原料；用于硝基还原反应研究；作为荧光探针或标记物的前体；在抗肿瘤、抗菌等药物活性筛选中作为候选分子骨架。此外，它还可用于材料科学中光电功能材料的合成。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光、密闭的环境中，储存温度范围为 2-8℃。长期保存需充入惰性气体（如氮气）以降低氧化风险。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，其易溶于二甲基亚砜（DMSO）和甲醇，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

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度 ≥ 96%。可能存在的杂质包括未完全反应的原料或同分异构体。安全信息方面，该化合物对眼睛和皮肤有刺激性，操作

应在通风橱中进行。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照危险化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合文献和实际需求调整。