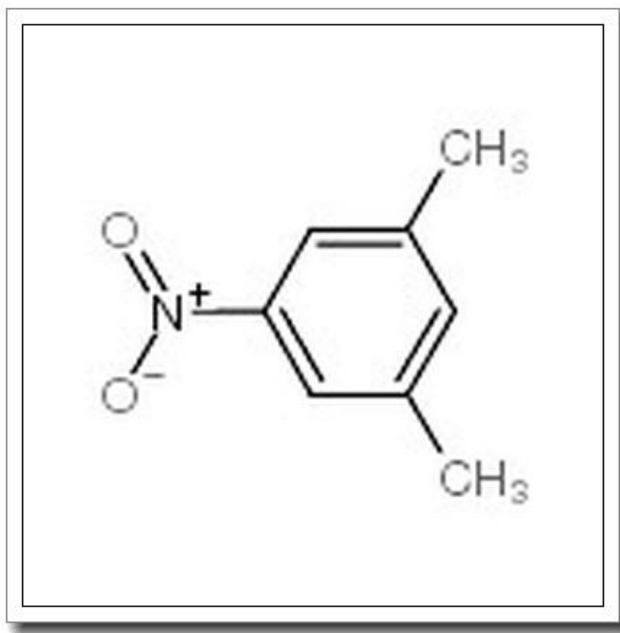


# 5-硝基间二甲苯

*1,3-Dimethyl-5-nitrobenzene*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1,3-Dimethyl-5-nitrobenzene
中文名称	5-硝基间二甲苯
CAS 号	99-12-7
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>9</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	151.163
纯度	>96%

## 产品说明

### 1, 3-二甲基-5-硝基苯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

1, 3-二甲基-5-硝基苯（化学名称：1, 3-Dimethyl-5-nitrobenzene，CAS 号：99-12-7）是一种芳香族硝基化合物，分子式为  $C_8H_9NO_2$ ，分子量为 151.163。该化合物为淡黄色至黄色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有典型的硝基芳烃特性，包括一定的热稳定性和化学惰性。其结构中硝基与二甲苯基团的结合使其在有机合成中表现出独特的反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为硝基芳烃衍生物，1, 3-二甲基-5-硝基苯在生物化学研究中主要用于模拟硝基芳香族环境污染物的代谢途径，或作为合成中间体制备染料、药物及其他功能材料。其硝基官能团可通过还原反应转化为氨基，进一步用于构建复杂有机分子，在医药和农药合成领域具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于有机合成、材料科学和工业研究领域。具体用途包括：作为染料中间体合成偶氮染料；在医药研发中用于构建含硝基或氨基的活性分子骨架；在农药领域用于合成除草剂或杀虫剂前体。此外，它还可作为光敏材料或高分子聚合单体的改性剂。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在避光、干燥条件下储存于 2-8°C 环境中，避免与强氧化剂、还原剂或酸碱物质接触。开封后需充惰性气体保护以延长保质期。使用时需在通风橱中操作，避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解性测试表明其易溶于乙醇、丙酮等有机溶剂，推荐使用此类溶剂进行实验配制。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，批次间质量稳定。安全数据表明其属于刺激性化学品，可能引起眼睛和皮肤刺激。操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若

发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规，禁止直接排入下水道。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步验证。）