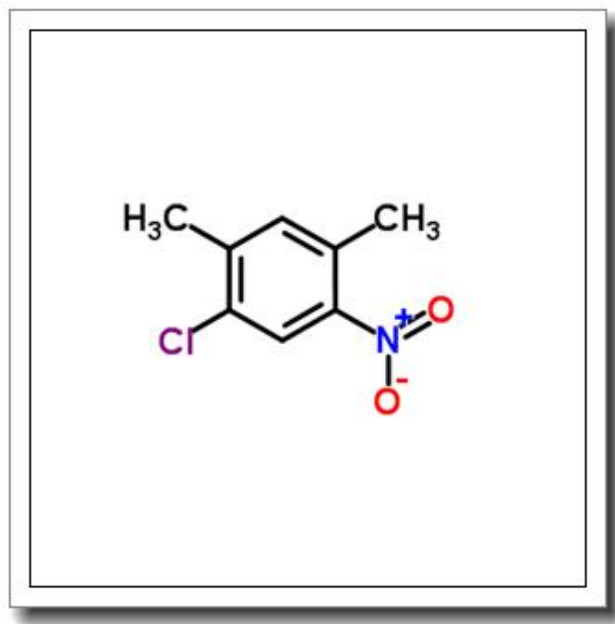


# 1-氯-2,4-二甲基-5-硝基苯

*1-Chloro-2,4-dimethyl-5-nitrobenzene*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Chloro-2,4-dimethyl-5-nitrobenzene
中文名称	1-氯-2,4-二甲基-5-硝基苯
CAS 号	69383-68-2
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> ClNO <sub>2</sub>
分子量	185.608
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1-氯-2,4-二甲基-5-硝基苯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

1-氯-2,4-二甲基-5-硝基苯 (CAS 号 69383-68-2) 是一种有机芳香族化合物, 分子式为  $C_8H_8ClNO_2$ , 分子量 185.608。该物质为淡黄色至棕色结晶或粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 具有显著硝基和氯取代基特性, 使其在亲电取代反应中表现出高反应活性。其熔点和沸点数据需根据实验条件进一步测定, 建议在使用前通过 TLC 或 HPLC 验证纯度。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为硝基苯衍生物, 该化合物可通过还原反应生成氨基中间体, 是合成染料、农药和医药的关键前体。其分子结构中的氯原子和硝基赋予其电子亲和性, 适用于构建杂环化合物或作为蛋白质修饰试剂的原料。在生物化学研究中, 可用于探索酶抑制机制或作为标记分子。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于有机合成领域, 特别是用于制备农用化学品 (如除草剂) 和药物活性分子。在材料科学中, 可作为液晶材料的合成中间体。实验室中常用于研究芳香族亲核取代反应机理, 或作为标准品用于色谱分析。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光、防潮, 温度保持在  $2-8^{\circ}C$ 。长期保存建议充氮气保护。使用时应穿戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。避免与强氧化剂或还原剂直接接触, 防止副反应发生。溶解性测试显示易溶于丙酮、二氯甲烷等有机溶剂, 水溶性极低。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 验证纯度, 批号关联完整质检报告。根据 GHS 分类, 该物质可能造成皮肤刺激 (H315) 和严重眼损伤 (H318), 操作时需遵循 UN3286 危险

化学品运输规范。废弃处理需按当地法规执行，建议通过专业化学品回收机构处置。

注：具体实验参数请参阅最新版材料安全数据表（MSDS），产品规格可能因批次微调，以实际标签为准。