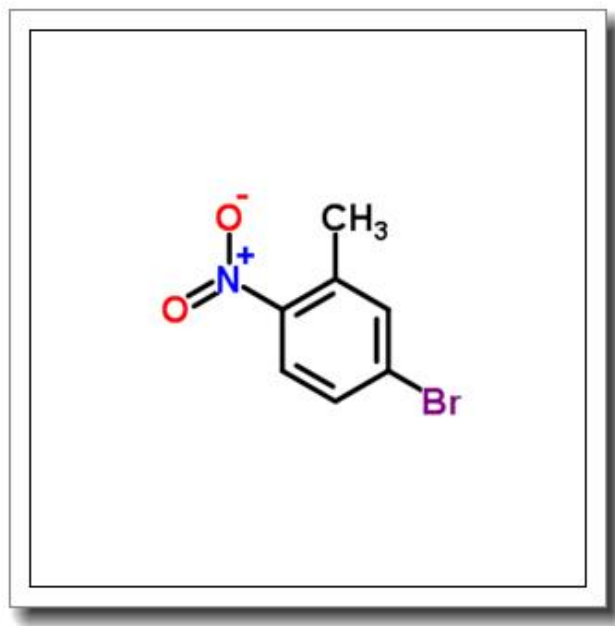


# 5-溴-2-硝基甲苯

*4-Bromo-2-methyl-1-nitrobenzene*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Bromo-2-methyl-1-nitrobenzene
中文名称	5-溴-2-硝基甲苯
CAS 号	52414-98-9
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>6</sub> BrN <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	216.032
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 4-溴-2-甲基-1-硝基苯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-溴-2-甲基-1-硝基苯（化学名称：4-Bromo-2-methyl-1-nitrobenzene）是一种有机溴化物，分子式为  $C_7H_6BrNO_2$ ，分子量为 216.032。其 CAS 号为 52414-98-9，中文别名 5-溴-2-硝基甲苯。本品为淡黄色至黄色结晶或粉末，纯度  $\geq 96\%$ ，具有典型的芳香硝基化合物特性，微溶于水，易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和丙酮。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为重要的有机合成中间体，其分子结构中的溴原子和硝基团赋予其高反应活性，可用于亲核取代、还原反应及偶联反应等。在生物化学研究中，其衍生物可能参与药物分子构建或作为探针标记物，尤其在含溴芳烃类化合物的合成中具有不可替代的作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

4-溴-2-甲基-1-硝基苯广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药研发中，它是合成抗肿瘤、抗菌药物的重要前体；在农药工业中，可用于制备除草剂和杀虫剂中间体；此外，还可作为染料、液晶材料和高分子聚合物的改性单体。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于阴凉干燥处，建议温度  $2-8^{\circ}C$ ，避免与强氧化剂、强酸强碱接触。使用时应在通风橱中操作，佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。开封后需充氮保护以延长稳定性，长期储存建议定期检测纯度。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，并严格控制重金属及溶剂残留。其安全数据（SDS）显示，该物质对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，可能引起过敏反应。操作时应遵守 GHS 标准，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需进一步实验验证。