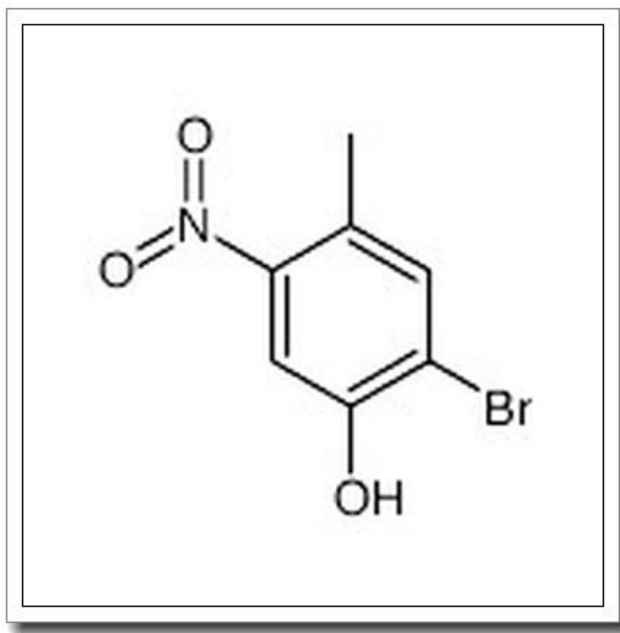


## 2-溴-4-甲基-5-硝基苯酚

*2-bromo-4-methyl-5-nitrophenol*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-bromo-4-methyl-5-nitrophenol
中文名称	2-溴-4-甲基-5-硝基苯酚
CAS 号	103448-24-4
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>6</sub> BrNO <sub>3</sub>
分子量	232.031
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-溴-4-甲基-5-硝基苯酚产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-溴-4-甲基-5-硝基苯酚 (2-bromo-4-methyl-5-nitrophenol) 是一种含溴和硝基取代的苯酚衍生物, 化学式为  $C_7H_6BrNO_3$ , 分子量为 232.031。该化合物为淡黄色至棕色结晶或粉末, CAS 号为 103448-24-4, 纯度标准 >96%。其结构中的溴和硝基赋予其独特的电子效应和反应活性, 使其在有机合成和生化研究中具有重要价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为苯酚类化合物, 2-溴-4-甲基-5-硝基苯酚可通过硝基和溴原子的协同作用参与亲电取代和还原反应。其硝基可作为电子受体, 而溴原子则增强分子极性, 使其成为合成医药中间体或功能材料的关键砌块。此外, 其酚羟基可衍生化为酯或醚类化合物, 进一步扩展应用范围。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于有机合成领域, 尤其是药物和农药中间体的制备。例如, 可作为抗菌剂或抗真菌剂的合成前体。在材料科学中, 可用于制备含溴阻燃剂或光电材料。实验室研究中, 其硝基和溴基团可作为标记或修饰位点, 用于探针分子设计。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中, 温度控制在 2-8°C 以延长稳定性。使用时应穿戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解性测试表明, 其易溶于有机溶剂 (如乙醇、DMSO), 但在水中溶解度较低, 需根据实验需求选择合适的溶剂体系。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并符合核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 标准。安全数据表明, 该化合物对眼睛和皮肤有刺激性, 操作需在通风橱中进行。若意外接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵循当地化学品管理法规, 禁止直接排放至环境中。

(注: 以上信息基于现有实验数据, 具体应用需结合用户实际需求进一步验证。)