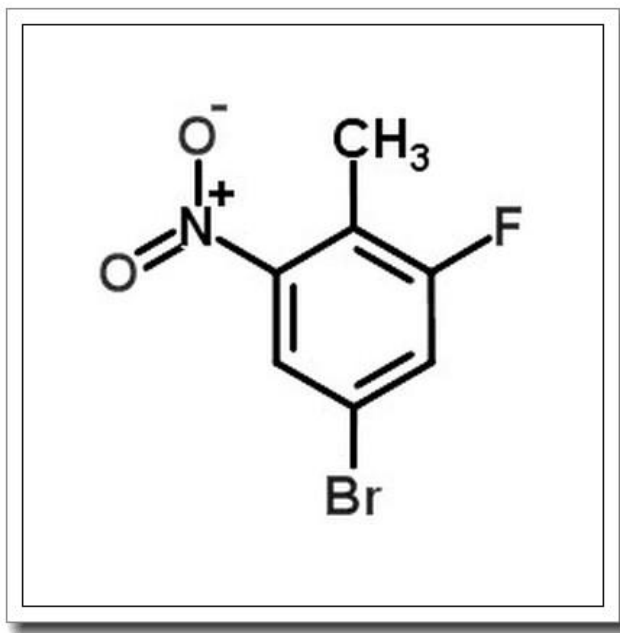


# 4-溴-2-氟-6-硝基甲苯

*4-Bromo-2-Fluoro-6-Nitrotoluene*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Bromo-2-Fluoro-6-Nitrotoluene
中文名称	4-溴-2-氟-6-硝基甲苯
CAS 号	502496-34-6
分子式	C7H5BrFN02
分子量	234.023
纯度	>96%

## 产品说明

产品名称: 4-溴-2-氟-6-硝基甲苯 (4-Bromo-2-Fluoro-6-Nitrotoluene)

CAS 号: 502496-34-6

分子式: C<sub>7</sub>H<sub>5</sub>BrFN<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

分子量: 234.023

纯度: >96%

### 1. 产品概述与化学特性

4-溴-2-氟-6-硝基甲苯是一种有机芳香族化合物, 其分子结构中包含溴、氟和硝基三个取代基, 分别位于甲苯环的 4、2 和 6 位。该化合物为淡黄色至浅棕色结晶或粉末, 具有较高的化学稳定性, 但在强酸、强碱或高温条件下可能发生分解。其分子量为 234.023, 纯度通常高于 96%, 适用于精细化学合成和医药中间体制备。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为一种多取代芳香族化合物, 4-溴-2-氟-6-硝基甲苯在有机合成中具有重要的中间体功能。其溴原子和硝基的存在使其易于参与亲核取代反应, 而氟原子的引入可增强化合物的脂溶性和生物活性。这些特性使其在药物分子设计和材料科学中具有广泛的应用潜力。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和农药中间体的合成。在医药领域, 它可作为构建复杂分子 (如抗肿瘤或抗炎药物) 的关键片段。在农药研发中, 其结构中的卤素和硝基可能参与高效杀虫剂或除草剂的合成。此外, 它还常用作有机发光材料或高分子材料的改性单体。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射。储存温度应控制在 2-8°C, 长期保存需充氮保护。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作应在通风橱中进行, 远离火源和氧化剂。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并严格控制重金属和水分含量。其安全信息如下：可能对眼睛、皮肤和呼吸道造成刺激，接触后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。运输时需贴有腐蚀性和有害物质标签，符合国际化学品运输法规。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步验证。