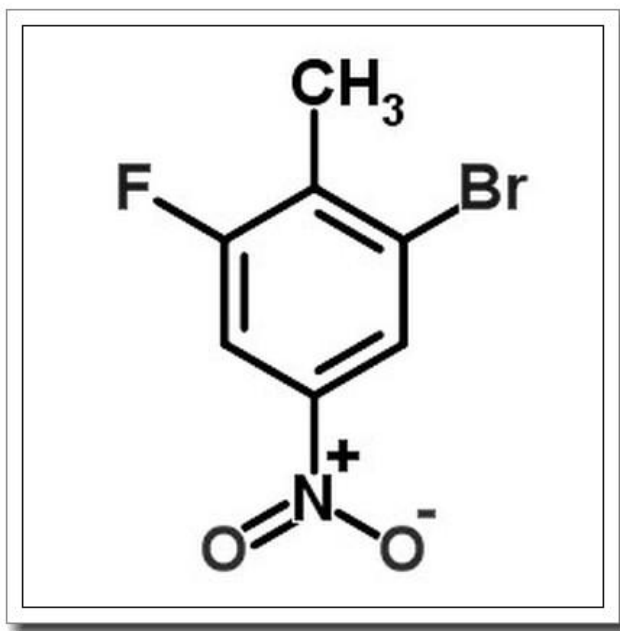


# 1-Bromo-3-fluoro-2-methyl-5-nitrobenzene

*1-Bromo-3-fluoro-2-methyl-5-nitrobenzene*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Bromo-3-fluoro-2-methyl-5-nitrobenzene
中文名称	1-溴-3-氟-2-甲基-5-硝基苯
CAS 号	207110-34-7
分子式	C7H5BrFN02
分子量	234.023
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-Bromo-3-fluoro-2-methyl-5-nitrobenzene (CAS 号: 207110-34-7) 是一种芳香族卤代硝基化合物, 分子式为  $C_7H_5BrFN_2$ , 分子量为 234.023。该化合物以白色至浅黄色结晶或粉末形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构中含有溴、氟、甲基和硝基等官能团, 赋予其独特的化学性质, 如较高的反应活性和电子效应, 适用于多种有机合成反应。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为中间体用于药物和农药的合成。其硝基和卤素基团使其成为重要的结构修饰单元, 可用于构建具有生物活性的分子。例如, 在药物研发中, 它可作为先导化合物的关键片段, 用于开发抗菌、抗炎或抗肿瘤药物。

### 3. 主要应用领域与具体用途

1-Bromo-3-fluoro-2-methyl-5-nitrobenzene 广泛应用于有机合成和医药化学领域。具体用途包括:

- 作为有机合成中间体, 用于构建复杂芳香族化合物。
- 在药物研发中, 用于合成含氟或含溴的活性分子, 以增强药物的代谢稳定性和生物利用度。
- 在材料科学中, 用于制备功能性高分子材料或液晶材料。

### 4. 储存条件与使用建议

该化合物需在干燥、避光、密闭的条件下储存, 推荐温度为 2-8° C, 以避免分解或吸湿。使用时需在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验室外套, 并在使用后彻底清洗双手。

### 5. 质量控制与安全信息

产品质量通过 HPLC 或 GC 分析确保纯度  $\geq 96\%$ 。该化合物具有刺激性, 可能对皮肤、眼睛和呼吸系统造成伤害。安全信息如下:

- 避免与强氧化剂或还原剂接触, 以防剧烈反应。

- 如发生泄漏，需用惰性材料吸附并妥善处理。
- 废弃物应按照当地法规进行处置，不可随意丢弃。

如需进一步技术数据或安全操作指南，请参考产品安全数据表（MSDS）或联系专业技术人员。