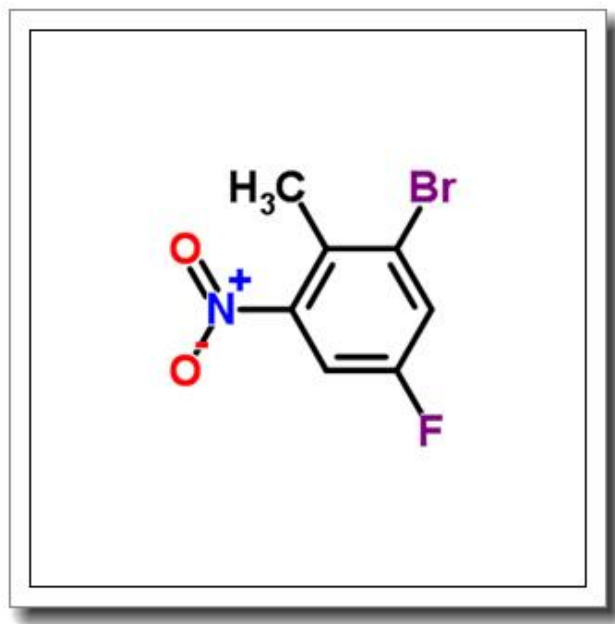


2-溴-4-氟-6-硝基甲苯

2-Bromo-4-Fluoro-6-Nitrotoluene



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Bromo-4-Fluoro-6-Nitrotoluene
中文名称	2-溴-4-氟-6-硝基甲苯
CAS 号	502496-33-5
分子式	C ₇ H ₅ BrFN ₂ O ₂
分子量	234.023
纯度	≥ 96%

产品说明

2-溴-4-氟-6-硝基甲苯产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-溴-4-氟-6-硝基甲苯（英文名称：2-Bromo-4-Fluoro-6-Nitrotoluene）是一种有机卤代芳香族化合物，CAS 号为 502496-33-5，分子式为 $C_7H_5BrFN_02$ ，分子量为 234.023。该化合物为淡黄色至黄色结晶或粉末，纯度不低于 96%。其结构中含有溴、氟和硝基等官能团，赋予其独特的化学活性和反应特性，适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种多官能团芳香族化合物，2-溴-4-氟-6-硝基甲苯在药物化学和材料科学中具有重要价值。溴原子和硝基的存在使其易于参与亲核取代反应，而氟原子的引入可调节化合物的电子效应和生物活性。这类结构单元常用于构建更复杂的分子骨架，尤其在抗癌、抗炎等药物研发中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药中间体和精细化学品的合成。具体用途包括：

- 作为关键中间体用于合成含氟或含溴的活性药物成分（API）。
- 在农药和染料工业中用于构建特定功能的分子结构。
- 作为科研试剂，用于有机合成方法学研究和官能团转化实验。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、阴凉、通风良好的环境中，避免阳光直射。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$ ，以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服，确保安全。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析证书（COA）。该化合物具有一定的刺激性，可能对皮肤、眼睛和呼吸系统造成伤害。操作时应遵循化学

品安全规范，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处理规定处置。

以上信息仅供参考，具体应用请结合实验需求和安全评估进行。