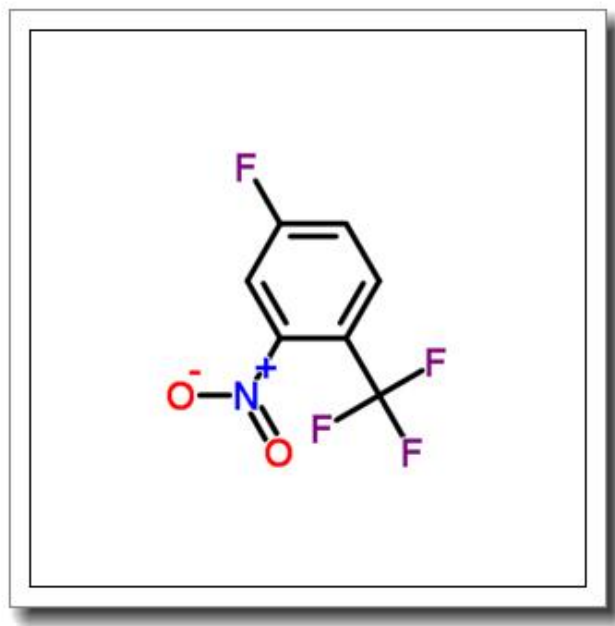


# 4-氟-2-硝基三氟甲苯

*4-fluoro-2-nitro-1-(trifluoromethyl)benzene*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-fluoro-2-nitro-1-(trifluoromethyl)benzene
中文名称	4-氟-2-硝基三氟甲苯
CAS 号	182289-81-2
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>3</sub> F <sub>4</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	209.098
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

4-氟-2-硝基三氟甲苯 (4-fluoro-2-nitro-1-(trifluoromethyl)benzene) 是一种含氟芳香族化合物, CAS 号为 182289-81-2, 分子式为  $C_7H_3F_4NO_2$ , 分子量为 209.098。该化合物以淡黄色至无色晶体或液体形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构中包含氟原子、硝基和三氟甲基等强吸电子基团, 使其具有较高的反应活性和稳定性, 适合作为有机合成中的重要中间体。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为一种含氟芳香族化合物, 4-氟-2-硝基三氟甲苯在生物化学领域具有特殊意义。氟原子的引入可以显著改变分子的物理化学性质, 如提高脂溶性和代谢稳定性。硝基的存在使其易于参与还原反应或亲核取代反应, 因此在药物化学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、农药和功能材料的合成。在医药领域, 它是合成含氟药物的重要中间体, 可用于开发抗肿瘤、抗病毒或中枢神经系统药物。在农药领域, 含氟化合物通常具有更高的生物活性, 可用于新型杀虫剂或除草剂的研发。此外, 它还用作液晶材料或特种高分子材料的单体。

### 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, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在  $2-8^{\circ}C$ , 以延长其稳定性。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蒸气。操作应在通风橱中进行, 并远离火源和氧化剂。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 或 GC 分析确保纯度  $\geq 96\%$ , 并提供详细的质检报告。其安全信息如下: 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 接触后应立即用大量清水冲洗并就

医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。运输时需符合危险化学品运输规定，确保包装完好。