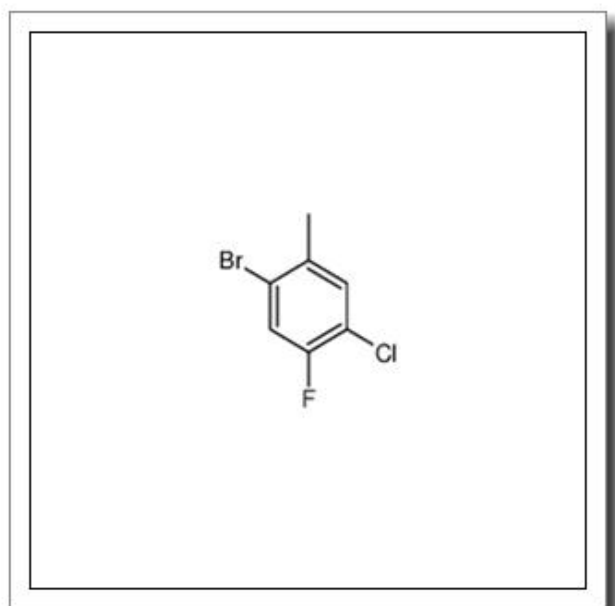


# 1-Bromo-4-chloro-5-fluoro-2-methylbenzene

*1-Bromo-4-chloro-5-fluoro-2-methylbenzene*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Bromo-4-chloro-5-fluoro-2-methylbenzene
中文名称	1-Bromo-4-chloro-5-fluoro-2-methylbenzene
CAS 号	1067882-53-4
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>5</sub> BrClF
分子量	223.47
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-Bromo-4-chloro-5-fluoro-2-methylbenzene (CAS 号: 1067882-53-4) 是一种卤代芳香烃化合物, 分子式为  $C_7H_5BrClF$ , 分子量为 223.47。该化合物在常温下为无色至浅黄色液体或固体, 具有较高的化学稳定性。其结构中含有溴、氯、氟三种卤素取代基以及一个甲基, 使其在有机合成中表现出独特的反应活性。纯度通常不低于 96%, 适合用于精细化学合成和药物研发。

### 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构建更复杂的分子结构。其多卤代特性使其在药物分子设计中具有重要价值, 尤其是作为引入卤素原子的前体。卤素原子的引入可以显著改变分子的电子分布、脂溶性和生物活性, 因此在抗癌、抗病毒等药物研发中具有广泛应用潜力。

### 3. 主要应用领域与具体用途

1-Bromo-4-chloro-5-fluoro-2-methylbenzene 广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它常用于合成含卤素的活性药物成分 (API), 如抗生素和抗肿瘤化合物。在农药领域, 它可作为合成高效杀虫剂和除草剂的中间体。此外, 该化合物还可用于有机光电材料的合成, 如液晶显示器和有机发光二极管 (OLED) 的材料前体。

### 4. 储存条件与使用建议

该产品需避光、密封保存, 建议储存于  $2-8^{\circ}C$  的干燥环境中, 避免与强氧化剂、强酸或强碱接触。使用时应在通风良好的环境下操作, 并佩戴适当的个人防护装备 (如手套、护目镜和实验服)。开封后应尽快使用, 避免长时间暴露于空气中。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 进行质量控制, 确保纯度  $\geq 96\%$ 。安全信息方面, 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时应

避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家法规进行专业处理，避免环境污染。