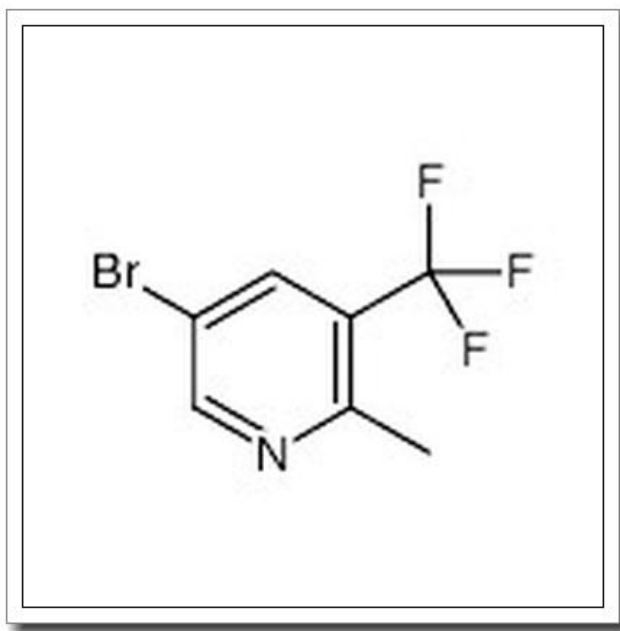


# 5-bromo-2-methyl-3-(trifluoromethyl)pyridine

*5-bromo-2-methyl-3-(trifluoromethyl)pyridine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-bromo-2-methyl-3-(trifluoromethyl)pyridine
中文名称	5-bromo-2-methyl-3-(trifluoromethyl)pyridine
CAS 号	1211526-51-0
分子式	C7H5BrF3N
分子量	240.021
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

5-bromo-2-methyl-3-(trifluoromethyl)pyridine (中文名称: 5-溴-2-甲基-3-(三氟甲基)吡啶) 是一种含溴和氟的吡啶衍生物, CAS 号为 1211526-51-0。其分子式为  $C_7H_5BrF_3N$ , 分子量为 240.021, 纯度通常高于 96%。该化合物具有稳定的芳香环结构, 同时含有溴、甲基和三氟甲基等官能团, 赋予其独特的化学性质, 如高反应活性和良好的脂溶性。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域常作为重要的中间体或修饰基团。其吡啶环结构使其能够参与多种亲核取代或偶联反应, 而三氟甲基的强吸电子效应可显著改变分子的电子分布, 影响其与生物靶标的相互作用。溴原子的存在则为其进一步功能化提供了位点, 使其在药物设计和材料科学中具有重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

5-bromo-2-methyl-3-(trifluoromethyl)pyridine 广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它可作为合成抗病毒或抗肿瘤药物的关键中间体。在农药领域, 其衍生物可能用于开发新型杀虫剂或除草剂。此外, 该化合物还可用于有机发光材料 (OLED) 或液晶材料的合成, 因其独特的电子特性能够调节材料的光电性能。

### 4. 储存条件与使用建议

该化合物应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 推荐储存温度为 2-8° C。使用时需在通风良好的条件下操作, 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, 并在惰性气体 (如氮气) 保护下进行称量或反应, 以防止降解或氧化。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 或 GC 分析确保纯度 >96%, 并提供详细的质量分析证书 (COA)。其安全信息需参考材料安全数据表 (MSDS), 包括但不限于: 可能对眼睛、皮肤和

呼吸系统造成刺激，操作时应避免吸入或接触。废弃处理需遵循当地法规，不可随意排放。如发生泄漏，需用惰性吸附材料处理并妥善处置。

以上内容为专业化学品说明，仅供科研或工业用途参考，不可替代实际实验或生产中的专业判断。