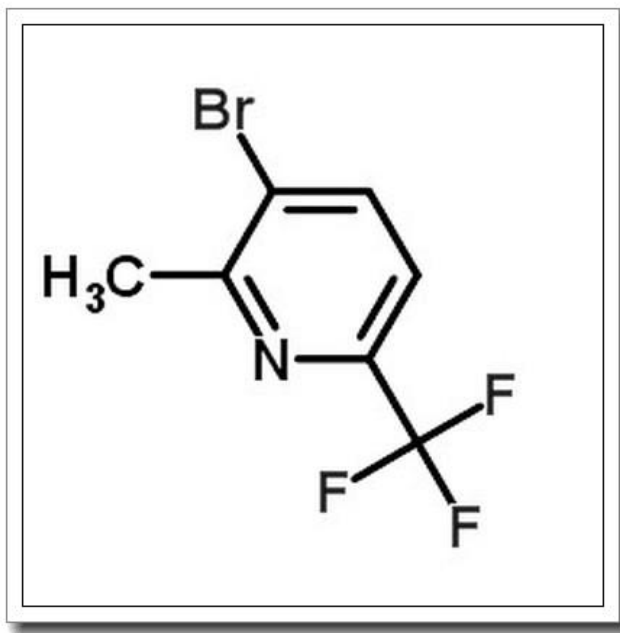


## 3-溴-2-甲基-6-(三氟甲基)吡啶

*3-Bromo-2-methyl-6-(trifluoromethyl)pyridine*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Bromo-2-methyl-6-(trifluoromethyl)pyridine
中文名称	3-溴-2-甲基-6-(三氟甲基)吡啶
CAS 号	1010422-53-3
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>5</sub> BrF <sub>3</sub> N
分子量	240.02
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-溴-2-甲基-6-(三氟甲基)吡啶产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-溴-2-甲基-6-(三氟甲基)吡啶 (CAS 号: 1010422-53-3) 是一种含溴和氟的吡啶衍生物, 分子式为  $C_7H_5BrF_3N$ , 分子量 240.02。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有显著的卤代芳烃特性。其结构中的溴原子和三氟甲基赋予其高反应活性, 尤其在亲核取代和偶联反应中表现突出。该物质易溶于有机溶剂如二氯甲烷、乙醚和 THF, 但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物的修饰衍生物, 该产品在药物化学和材料科学中具有重要价值。三氟甲基的强吸电子效应与溴原子的可置换性使其成为构建复杂分子的关键中间体, 尤其在抗肿瘤、抗病毒药物的研发中广泛应用。其结构特性可显著调节母体分子的脂溶性和代谢稳定性, 是优化先导化合物药效团的重要工具。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和农药中间体合成。在医药领域, 常用于构建含三氟甲基的杂环骨架, 如 HIV 蛋白酶抑制剂和激酶抑制剂的制备。在农药化学中, 可作为新型杀虫剂和除草剂的活性组分前体。此外, 在有机发光材料 (OLED) 和配体设计中也具有潜在应用价值。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$  的干燥环境中避光保存, 长期储存需充惰性气体保护。开封后应避免反复冻融, 建议分装使用。操作时需在通风橱中进行, 佩戴防化手套和护目镜。溶解性测试推荐优先使用无水 DMF 或丙酮, 反应体系中需严格控制水分含量以避免副反应。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 双重验证, 确保纯度  $\geq 96\%$ 。危险类别为刺激性物质 (H315-H319), 避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触, 立即用大量清水冲洗并

就医。废弃物处置需符合当地法规，不可直接排入下水道。运输时需贴有腐蚀性标签，UN 编号参考 UN1759。

注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户工艺条件进一步验证。