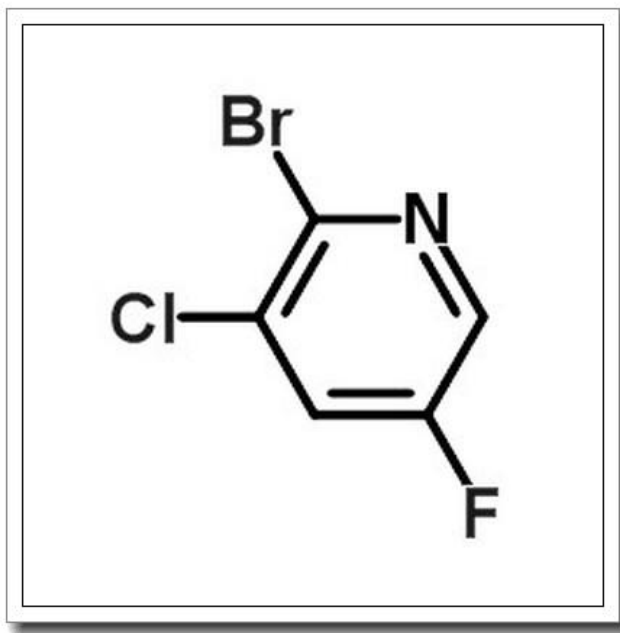


## 2-溴-3-氯-5-氟吡啶

*2-Bromo-3-chloro-5-fluoropyridine*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Bromo-3-chloro-5-fluoropyridine
中文名称	2-溴-3-氯-5-氟吡啶
CAS 号	1214326-94-9
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>2</sub> BrClFN
分子量	210.432
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

2-溴-3-氯-5-氟吡啶 (2-Bromo-3-chloro-5-fluoropyridine) 是一种卤代吡啶衍生物, 化学式为  $C_5H_2BrClFN$ , 分子量为 210.432, CAS 号为 1214326-94-9。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有较高的化学稳定性。其结构中的溴、氯和氟取代基使其具有独特的反应活性, 可作为重要的有机合成中间体。

### 2. 生物化学功能与重要性

2-溴-3-氯-5-氟吡啶在药物化学和材料科学中具有重要价值。其多卤代结构使其成为构建复杂分子的关键砌块, 尤其在含氮杂环化合物的合成中表现突出。该化合物可通过亲核取代、偶联反应等进一步修饰, 广泛应用于活性药物成分 (API) 和功能材料的研发。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它是合成抗肿瘤、抗病毒药物的重要中间体; 在农药领域, 可用于制备高效低毒杀虫剂或杀菌剂; 在材料科学中, 可作为有机光电材料的合成前体。此外, 它还常用于学术研究中的有机合成方法学开发。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C、干燥、避光条件下密封保存, 避免与强氧化剂接触。使用时应在通风良好的环境中操作, 佩戴防护手套、护目镜等个人防护装备。开封后应尽快使用, 避免长时间暴露于空气中。如需溶解, 推荐使用无水有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 或四氢呋喃 (THF)。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ 。安全方面, 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。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。提供材料安全数据表 (MSDS) 以供参考, 建议使用者充分了解其理化性质及潜在风险后再进行操作。