

## 2-溴-4-氯-3-氟吡啶

*2-Bromo-4-chloro-3-fluoropyridine*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Bromo-4-chloro-3-fluoropyridine
中文名称	2-溴-4-氯-3-氟吡啶
CAS 号	1155847-42-9
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>2</sub> BrClFN
分子量	210.431
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-溴-4-氯-3-氟吡啶产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2-溴-4-氯-3-氟吡啶（英文名称：2-Bromo-4-chloro-3-fluoropyridine）是一种卤代吡啶衍生物，CAS 号为 1155847-42-9，分子式为  $C_5H_2BrClFN$ ，分子量为 210.431。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和反应活性。其结构中的溴、氯和氟取代基使其成为有机合成中重要的中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为多卤代吡啶类化合物，2-溴-4-氯-3-氟吡啶在药物化学和材料科学中具有重要价值。其独特的电子效应和空间位阻特性使其能够参与多种偶联反应和亲核取代反应，是构建复杂杂环化合物的关键砌块。此外，氟原子的引入可显著改善化合物的脂溶性和生物利用度，因此在药物研发中备受关注。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、农药和功能材料领域。在医药研发中，它常用于合成抗肿瘤、抗病毒和中枢神经系统药物的中间体。在农药领域，可作为杀菌剂和杀虫剂的前体。此外，在有机光电材料和液晶材料的合成中也有重要应用。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉、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°C，长期保存需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤和眼睛。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ 。需注意其具有刺激性，可能对皮肤、眼睛和呼吸系统造成伤害。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。运输和处置需符合当地化学品管理法规。安全数据表（SDS）可随货提供，使用前请仔细阅读。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。