

2-氨基-5-溴-3-氟吡啶

5-Bromo-3-fluoropyridin-2-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-3-fluoropyridin-2-amine
中文名称	2-氨基-5-溴-3-氟吡啶
CAS 号	748812-37-5
分子式	C ₅ H ₄ BrFN ₂
分子量	191.001
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氨基-5-溴-3-氟吡啶 (5-Bromo-3-fluoropyridin-2-amine) 是一种重要的吡啶衍生物，化学式为 $C_5H_4BrFN_2$ ，分子量为 191.001，CAS 号为 748812-37-5。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末，纯度通常高于 96%。其结构中的氨基、溴和氟取代基使其具有独特的反应活性，可作为有机合成中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

2-氨基-5-溴-3-氟吡啶在药物化学和材料科学中具有重要价值。其吡啶骨架是许多生物活性分子的核心结构，而溴和氟的引入可显著调节化合物的脂溶性、电子效应和代谢稳定性。该分子常用于构建靶向药物分子，特别是在抗肿瘤、抗感染和中枢神经系统药物研发中。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药中间体、农药合成和功能材料领域。具体用途包括：

- 作为医药中间体，用于合成含吡啶环的活性药物成分 (API)。
- 在农药化学中，用于开发新型杀虫剂和杀菌剂。
- 在材料科学中，可作为配体或前体用于金属有机框架 (MOF) 材料的制备。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中，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。使用时需在通风良好的环境中操作，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 $\geq 96\%$ 。安全信息如下：

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时需谨慎。
- 若不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃处理需符合当地环保法规，避免环境污染。

本品仅供科研和工业用途，不适用于食品、药品或家庭使用。