

5-bromo-6-fluoropyridin-3-amine

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	5-bromo-6-fluoropyridin-3-amine
产品目录号	
CAS 号	209328-99-4
分子式	C ₅ H ₄ BrFN ₂
分子量	191.001
纯度	>96%

产品说明

5-溴-6-氟吡啶-3-胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-溴-6-氟吡啶-3-胺 (5-bromo-6-fluoropyridin-3-amine) 是一种含卤素取代的吡啶衍生物，化学式为 $C_5H_4BrFN_2$ ，分子量 191.001，CAS 号为 209328-99-4。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末，纯度 >96%，具有典型的芳香胺特性，其结构中的溴和氟原子赋予其较高的反应活性，适合作为有机合成中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物，该分子在药物化学和材料科学中具有重要价值。溴原子可作为偶联反应的位点，而氟原子的引入能增强化合物的脂溶性和代谢稳定性，使其成为设计靶向药物（如激酶抑制剂）的关键砌块。氨基基团则提供了进一步功能化修饰的活性位点，适用于构建杂环体系或生物活性分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和精细化工领域。在药物开发中，常用于合成抗肿瘤、抗感染或中枢神经系统药物的中间体。在材料科学中，可作为有机发光二极管 (OLED) 或液晶材料的合成前体。此外，其卤素取代特性也适用于过渡金属催化反应（如 Buchwald-Hartwig 偶联）的底物。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光保存，长期储存需充惰性气体保护。开封后应尽快使用，避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气氛（如氮气或氩气）下操作，因其对湿气和氧气敏感。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇，但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 检测纯度 >96%，批次间一致性严格控制在 $\pm 1\%$ 以内。安全数据表明，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应穿戴防护装备（手套、

护目镜和防尘口罩)。若不慎接触,立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置,避免直接排放至环境。

注:本产品仅限科研用途,不适用于临床或食品领域。具体应用前请查阅最新文献并开展安全性评估。