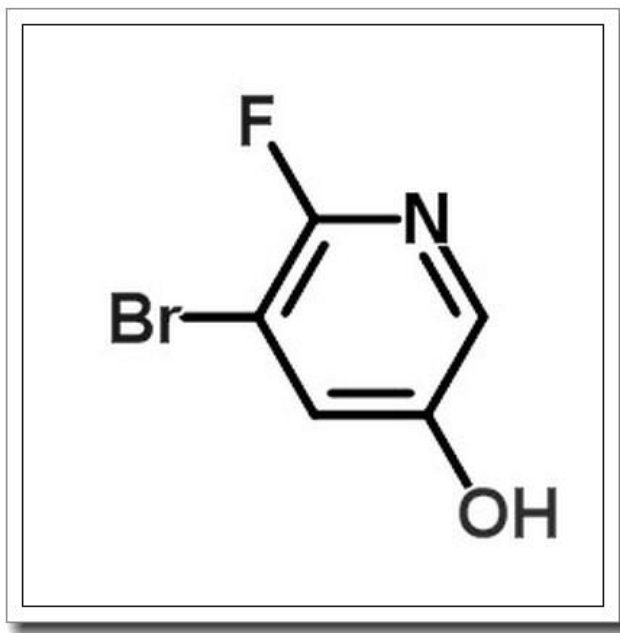


3-溴-2-氟-5-羟基吡啶

5-bromo-6-fluoropyridin-3-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-bromo-6-fluoropyridin-3-ol
中文名称	3-溴-2-氟-5-羟基吡啶
CAS 号	186593-54-4
分子式	C ₅ H ₃ BrFN ₁ O
分子量	191.986
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 3-溴-2-氟-5-羟基吡啶 (5-bromo-6-fluoropyridin-3-ol)

CAS 号: 186593-54-4

分子式: C₅H₃BrFNO

分子量: 191.986

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

3-溴-2-氟-5-羟基吡啶是一种含卤素取代的吡啶衍生物, 其分子结构中包含溴、氟和羟基官能团, 赋予其独特的化学性质。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末, 可溶于常见有机溶剂 (如甲醇、乙醇、二甲基亚砜), 但在水中溶解度较低。其分子量为 191.986, CAS 号为 186593-54-4, 纯度通常高于 96%, 适合用于精细化学合成和医药研发。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物, 3-溴-2-氟-5-羟基吡啶在生物化学领域具有重要作用。其卤素取代基 (溴和氟) 可增强分子的电子效应和反应活性, 使其成为构建复杂杂环化合物的关键中间体。羟基的存在进一步扩大了其在偶联反应和衍生化反应中的应用潜力。该化合物在药物分子设计中常用于修饰活性位点, 以优化药效团的结构和生物活性。

3. 主要应用领域与具体用途

3-溴-2-氟-5-羟基吡啶广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它是合成抗肿瘤、抗病毒和中枢神经系统药物的重要中间体。在农药领域, 可用于制备高效低毒的杀虫剂和除草剂。此外, 该化合物还可作为配体或前体, 用于金属有机框架 (MOFs) 和功能材料的合成。

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℃，长期保存需充入惰性气体（如氮气）。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，确保操作安全。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应避免吸入粉尘或接触液体。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求和安全评估进行。