

5-bromo-3-chloropyridin-2-amine

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	5-bromo-3-chloropyridin-2-amine
产品目录号	
CAS 号	38185-55-6
分子式	C ₅ H ₄ BrClN ₂
分子量	207.456
纯度	>96%

产品说明

5-溴-3-氯吡啶-2-胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-溴-3-氯吡啶-2-胺 (CAS 号: 38185-55-6) 是一种卤代吡啶胺类化合物, 分子式为 $C_5H_4BrClN_2$, 分子量 207.456。该化合物为白色至浅黄色结晶性粉末, 纯度 >96%, 具有显著的芳香杂环特性。其结构中的溴和氯取代基赋予其高反应活性, 使其成为有机合成中的重要中间体。该化合物在常温下稳定, 但需避光保存以避免可能的分解反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶衍生物, 5-溴-3-氯吡啶-2-胺在生物化学领域具有广泛的应用潜力。其结构中的氨基和卤素位点使其能够参与亲核取代、偶联反应等关键化学转化, 常用于构建药物分子骨架或功能材料。此外, 该化合物可作为酶抑制剂或受体配体的合成前体, 在药物研发中发挥重要作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它是合成抗肿瘤、抗病毒及中枢神经系统药物的重要中间体。在农药领域, 可用于制备高效杀虫剂或杀菌剂。此外, 其独特的电子特性也使其在有机光电材料合成中具有潜在价值。实验室中常用于 Suzuki-Miyaura 偶联等钯催化反应。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于 2-8°C 的干燥环境中, 密封避光保存。长期储存需充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。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

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%, 批次间质量稳定。MSDS 数据显示其为刺激性

化学品，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品处置法规。

（注：本说明基于当前科学认知，具体应用需结合实验条件进一步验证。）