

1-(6-bromo-3-fluoropyridin-2-yl)ethanone

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(6-bromo-3-fluoropyridin-2-yl)ethanone
产品目录号	
CAS 号	1016228-01-5
分子式	C7H5BrFNO
分子量	218.023
纯度	>96%

产品说明

1-(6-溴-3-氟吡啶-2-基)乙酮产品说明书

产品概述与化学特性

1-(6-溴-3-氟吡啶-2-基)乙酮 (化学名称: 1-(6-bromo-3-fluoropyridin-2-yl)ethanone) 是一种有机溴氟化合物, 分子式为 $C_7H_5BrFN_0$, 分子量为 218.023。其 CAS 号为 1016228-01-5, 纯度高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 具有吡啶环结构, 溴和氟原子的引入使其具有独特的反应活性, 适合作为医药中间体或材料科学领域的合成砌块。

生物化学功能与重要性

该化合物因其吡啶环上的溴和氟取代基而表现出显著的电子效应和空间位阻, 可作为关键中间体参与偶联反应、亲核取代反应等。在药物研发中, 此类结构常用于构建活性分子骨架, 尤其在抗肿瘤、抗感染和中枢神经系统药物设计中具有潜在应用价值。其高纯度特性确保了实验结果的可靠性和重现性。

主要应用领域与具体用途

1-(6-溴-3-氟吡啶-2-基)乙酮广泛应用于医药化学和有机合成领域。具体用途包括: 1) 作为合成复杂杂环化合物的起始原料; 2) 用于开发新型激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体调节剂; 3) 在材料科学中用于制备功能性高分子或光电材料。其溴原子可进一步衍生化, 为结构修饰提供灵活位点。

储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中, 推荐储存温度为 2-8°C。长期储存建议充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和部分有机溶剂, 建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供完整的质检报告 (COA)。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, 操作时应佩戴防护手套、护

目镜和实验服。若发生接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。