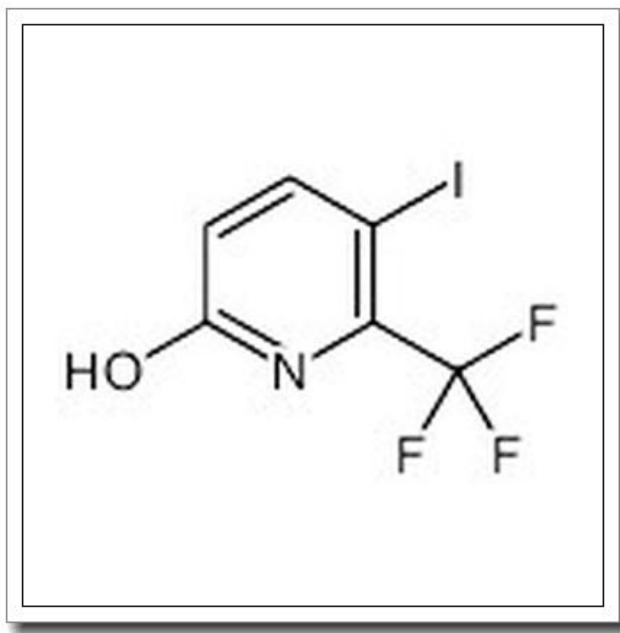


5-碘-6-(三氟甲基)吡啶-2-醇

5-iodo-6-(trifluoromethyl)-1H-pyridin-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-iodo-6-(trifluoromethyl)-1H-pyridin-2-one
中文名称	5-碘-6-(三氟甲基)吡啶-2-醇
CAS 号	1227515-14-1
分子式	C ₆ H ₃ F ₃ INO
分子量	288.994
纯度	>96%

产品说明

5-碘-6-(三氟甲基)吡啶-2-醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 5-iodo-6-(trifluoromethyl)-1H-pyridin-2-one (CAS 号 1227515-14-1)，中文名 5-碘-6-(三氟甲基)吡啶-2-醇，分子式 C₆H₃F₃INO，分子量 288.994。该化合物为含碘和三氟甲基修饰的吡啶酮衍生物，纯度>96%，常温下呈白色至类白色结晶粉末。其结构中碘原子的高电负性与三氟甲基的强吸电子特性，使其在有机合成中表现出独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶酮类化合物的衍生物，该分子可通过卤键作用和疏水相互作用与生物靶点结合。三氟甲基的引入显著增强其脂溶性和代谢稳定性，而碘原子可作为放射性标记位点或交叉偶联反应的前体。这类结构在药物化学中常用于构建激酶抑制剂或抗病毒药物的核心骨架，尤其在核苷类似物修饰领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和有机合成领域。在药物开发中，可作为关键中间体用于合成抗肿瘤、抗感染化合物；在材料科学中，可用于制备含氟液晶材料或光电材料单体。具体用途包括但不限于：Suzuki-Miyaura 偶联反应的底物、蛋白质激酶抑制剂的结构修饰单元、以及 PET 显影剂的前体化合物。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C、避光、干燥惰性气体环境下长期储存，开封后需充氩气密封保存。使用前需恢复至室温并避免接触湿气。溶解性测试表明其易溶于 DMSO、DMF 等极性非质子溶剂，在水溶液中稳定性较差。实验操作建议在通风橱中进行，避免直接吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，核磁共振 (1H/13C NMR) 和质谱 (HRMS) 验证结构。安全数据表明其对眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴护目镜和防尘口罩。

如意外接触皮肤，需立即用大量清水冲洗。废弃物处理需符合危险化学品处置规范，建议通过专业机构进行无害化处理。

注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户实验体系进行优化。
更多技术参数可索取 COA 证书。