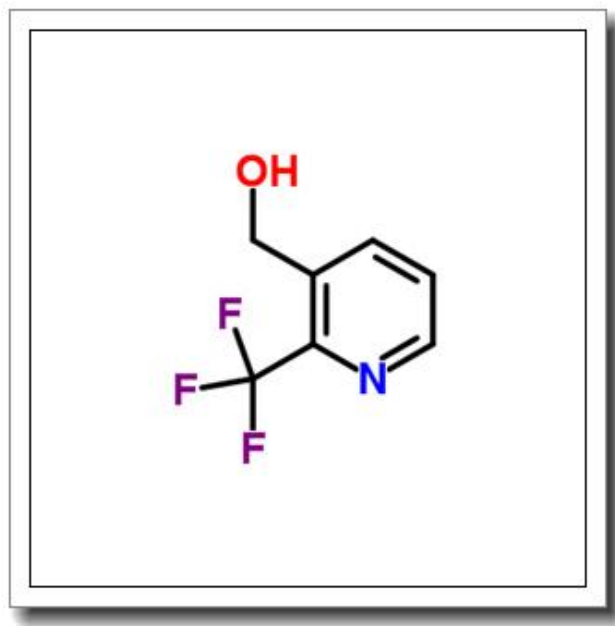


(2-三氟甲基-吡啶-3-基)-甲醇

[2-(trifluoromethyl)pyridin-3-yl]methanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	[2-(trifluoromethyl)pyridin-3-yl]methanol
中文名称	(2-三氟甲基-吡啶-3-基)-甲醇
CAS 号	131747-57-4
分子式	C7H6F3NO
分子量	177.124
纯度	≥96%

产品说明

2-(三氟甲基吡啶-3-基)-甲醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(三氟甲基吡啶-3-基)-甲醇 ([2-(trifluoromethyl)pyridin-3-yl]methanol) 是一种含氟吡啶衍生物，化学式为 C₇H₆F₃N₀，分子量 177.124，CAS 号 131747-57-4。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度 ≥96%，具有显著的疏水性和电子效应。三氟甲基的强吸电子特性与吡啶环的共轭体系相结合，使其在化学反应中表现出独特的活性和稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为重要的医药中间体和有机合成砌块，其吡啶环结构可参与配位作用，而羟基官能团便于进一步衍生化。三氟甲基的引入显著增强分子的代谢稳定性和生物膜穿透性，使其在药物设计中常用于优化先导化合物的药代动力学性质。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域：

- (1) 医药化学：用于合成抗肿瘤、抗病毒及中枢神经系统药物的关键中间体；
- (2) 农药开发：作为新型杀虫剂和杀菌剂的活性组分前体；
- (3) 材料科学：参与制备含氟液晶材料或功能性高分子单体；
- (4) 催化研究：作为配体修饰过渡金属催化剂。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，置于干燥、阴凉（2-8℃）、避光环境，远离氧化剂和强酸。开封后建议充氮保护，避免吸湿。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套、护目镜及实验服。溶解性测试表明易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，微溶于水。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC、NMR 和质谱进行批次质量控制，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据：

- GHS 分类：皮肤刺激（Category 2）、眼刺激（Category 2A）

- 应急处理: 皮肤接触时立即用肥皂水冲洗, 眼睛接触需用生理盐水冲洗 15 分钟
- 废弃处置: 按危险化学品规范处理, 不可直接排入环境