

3-(Trifluoromethyl)pyridine-2-carboxaldehyde

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(Trifluoromethyl)pyridine-2-carboxaldehyde
产品目录号	
CAS 号	131747-62-1
分子式	C7H4F3NO
分子量	175.108
纯度	>96%

产品说明

3-(三氟甲基)吡啶-2-甲醛产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-(三氟甲基)吡啶-2-甲醛 (化学名称: 3-(Trifluoromethyl)pyridine-2-carboxaldehyde) 是一种含氟吡啶衍生物, 其 CAS 号为 131747-62-1, 分子式为 $C_7H_4F_3NO$, 分子量为 175.108。该化合物以无色至淡黄色液体形式存在, 纯度高于 96%, 具有显著的化学稳定性和反应活性。三氟甲基的强吸电子效应与醛基的活泼性使其成为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于构建含氟杂环结构, 其吡啶骨架和醛基官能团可参与多种亲核加成和缩合反应。三氟甲基的引入能显著改变分子的脂溶性和代谢稳定性, 因此在药物设计中常用于优化先导化合物的生物活性与药代动力学性质。

3. 主要应用领域与具体用途

3-(三氟甲基)吡啶-2-甲醛广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在药物研发中, 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。在农药化学中, 可用于制备高效含氟杀虫剂或除草剂。此外, 其衍生物还可作为配体用于催化反应或功能材料合成。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处, 推荐温度为 2-8°C, 避免光照与潮湿环境。开封后建议充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 >96%, 并提供详细的质量分析证书 (COA)。其安全数据表 (MSDS) 标明其为刺激性物质, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。