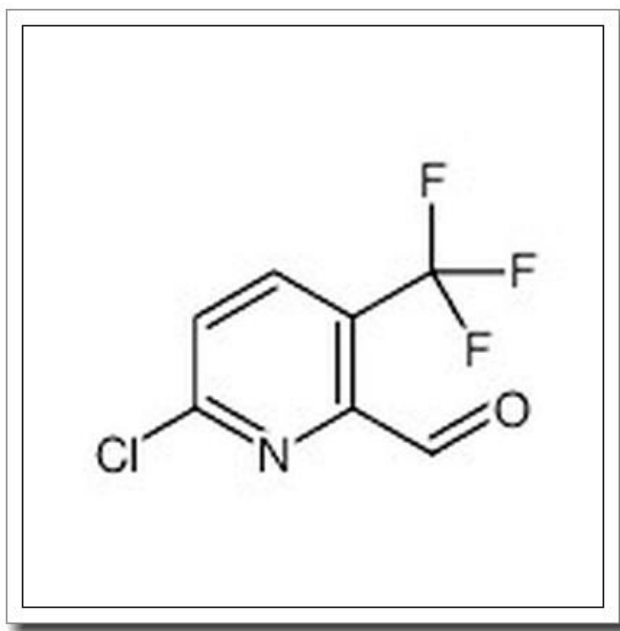


6-Chloro-3-(trifluoromethyl)picolinaldehyde

6-Chloro-3-(trifluoromethyl)picolinaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Chloro-3-(trifluoromethyl)picolinaldehyde
中文名称	6-Chloro-3-(trifluoromethyl)picolinaldehyde
CAS 号	1245914-65-1
分子式	C7H3ClF3NO
分子量	209.553
纯度	>96%

产品说明

6-Chloro-3-(trifluoromethyl)picolinaldehyde 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

6-Chloro-3-(trifluoromethyl)picolinaldehyde 是一种含氯和三氟甲基取代的吡啶甲醛衍生物，化学式为 $C_7H_3ClF_3NO$ ，分子量为 209.553。其 CAS 号为 1245914-65-1，常温下表现为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度标准 >96%。该化合物具有高反应活性，醛基官能团使其易于参与缩合、加成等有机反应，同时三氟甲基和氯原子的引入显著增强了其电子效应和疏水性，是医药及农药中间体合成中的关键砌块。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物，其结构中的杂环和强吸电子基团（ $-CF_3$ 和 $-Cl$ ）赋予其独特的生物活性。在药物化学中，此类结构常作为酶抑制剂或受体调节剂的活性核心，尤其在抗感染和抗肿瘤领域具有潜在应用价值。三氟甲基的存在可改善化合物的代谢稳定性和细胞膜穿透性，而醛基则为后续结构修饰提供了重要位点。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域：医药中间体合成，如抗病毒药物和激酶抑制剂的开发；农药化学中用于构建高效杀虫剂或除草剂的活性分子；材料科学中作为配体或功能单体。具体用途包括通过还原胺化制备胺类衍生物，或通过 Wittig 反应扩展共轭体系，为杂环化合物的结构优化提供基础原料。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中避光保存，长期储存需充入惰性气体（如氮气）保护。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时应在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。因其醛基易被氧化，建议现配现用，若需溶解优先选择无水 DMF 或 THF 等惰性溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 >96%，并提供 COA（质量分析证书）。安全数据表明，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道造成刺激，操作时应避免直接接触。若不慎吸

入或接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。

（注：实际使用前请务必查阅最新版 MSDS 并遵循实验室安全规范。）