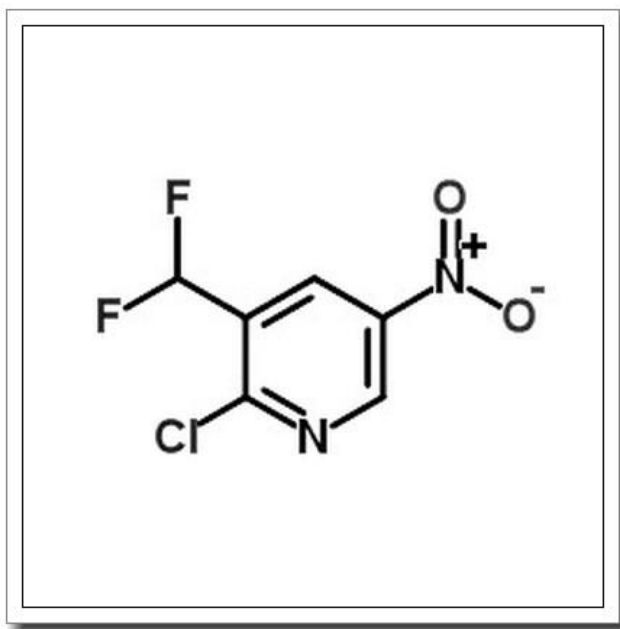


2-Chloro-3-(difluoromethyl)-5-nitropyridine

2-Chloro-3-(difluoromethyl)-5-nitropyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chloro-3-(difluoromethyl)-5-nitropyridine
中文名称	2-氯-3-(二氟甲基)-5-硝基吡啶
CAS 号	1805315-55-2
分子式	C ₆ H ₃ ClF ₂ N ₂ O ₂
分子量	208.55
纯度	>96%

产品说明

2-Chloro-3-(difluoromethyl)-5-nitropyridine 产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-Chloro-3-(difluoromethyl)-5-nitropyridine 是一种含氮杂环化合物，化学式为 $C_6H_3ClF_2N_2O_2$ ，分子量为 208.55。该化合物以淡黄色至白色结晶或粉末形式存在，CAS 号为 1805315-55-2，纯度通常高于 96%。其结构中的氯原子、二氟甲基和硝基赋予其独特的反应活性，使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。该化合物在常温下稳定，但需避免与强氧化剂或还原剂接触。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种多功能吡啶衍生物，2-Chloro-3-(difluoromethyl)-5-nitropyridine 在生物化学领域表现出显著的活性。其硝基和卤素结构使其可能作为中间体参与酶抑制或受体结合研究，尤其在农药和医药研发中具有潜在应用。二氟甲基的引入可增强化合物的脂溶性和代谢稳定性，使其在药物设计中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域：

- 医药中间体：作为合成抗感染或抗肿瘤药物的关键砌块。
- 农药研发：用于构建含氟农药分子，提升杀虫或杀菌活性。
- 材料科学：作为功能化吡啶类材料的合成前体。
- 学术研究：用于探索含氟杂环化合物的反应机理。

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。开封后应密封防潮，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和部分有机溶剂，水溶性较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供 COA 分析报告。安全数据表明，该化合物可能对皮肤和眼睛有刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎吸入或接触，应立即

即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。运输时需符合 UN 编号规定的危险品包装要求。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需进一步实验验证。建议用户在首次使用前查阅最新文献并开展小试评估。