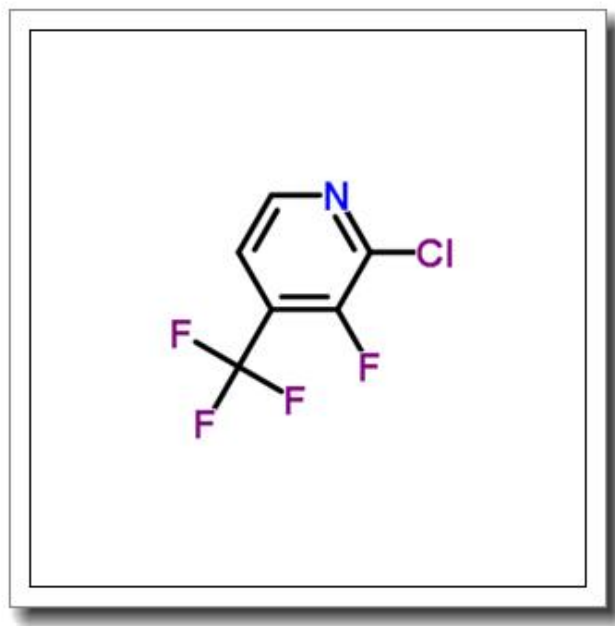


2-氯-3-氟-4-(三氟甲基)吡啶

2-Chloro-3-fluoro-4-(trifluoromethyl)pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chloro-3-fluoro-4-(trifluoromethyl)pyridine
中文名称	2-氯-3-氟-4-(三氟甲基)吡啶
CAS 号	628692-22-8
分子式	C ₆ H ₂ ClF ₄ N
分子量	199.533
纯度	≥96%

产品说明

产品名称: 2-氯-3-氟-4-(三氟甲基)吡啶

化学名称: 2-Chloro-3-fluoro-4-(trifluoromethyl)pyridine

CAS 号: 628692-22-8

分子式: C₆H₂ClF₄N

分子量: 199.533

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

2-氯-3-氟-4-(三氟甲基)吡啶是一种含氟杂环化合物,属于吡啶衍生物。其分子结构中包含氯、氟和三氟甲基等强吸电子基团,赋予其较高的反应活性和稳定性。该化合物为无色至浅黄色液体或低熔点固体,易溶于有机溶剂如二氯甲烷、乙醚和丙酮,微溶于水。其CAS号为628692-22-8,分子量为199.533,纯度为96%以上。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要价值,其结构中的卤素和三氟甲基使其成为药物分子设计和农药合成中的关键中间体。含氟吡啶类化合物通常表现出优异的生物活性,如抗菌、抗病毒和抗肿瘤特性。此外,其独特的电子效应和空间位阻效应使其在催化反应和材料科学中也有广泛应用。

3. 主要应用领域与具体用途

2-氯-3-氟-4-(三氟甲基)吡啶主要用于医药和农药领域。在医药研发中,它是合成抗肿瘤药物和抗感染药物的重要中间体。在农药领域,常用于制备高效杀虫剂和除草剂。此外,该化合物还可用于有机合成中的偶联反应和氟化反应,以及作为配体或催化剂的前体。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中,避免光照和高温。建议储存温度为2-8°C,长期保存需充入惰性气体(如氮气)。使用时需佩戴防护手套、护

目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。操作应在通风橱中进行，远离火源和氧化剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 GC 分析确保纯度 $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析报告（COA）。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，接触后应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。运输时需符合危险化学品相关规定，标明 UN 编号和危险类别。