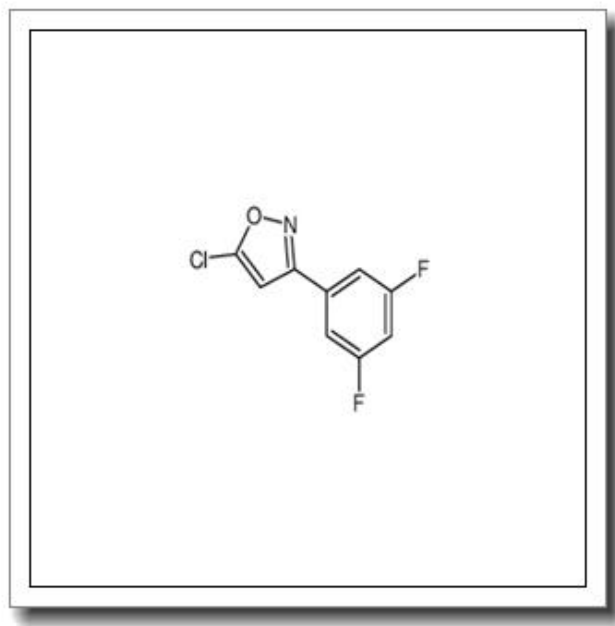


# 5-氯-3-(3,5-二氟苯基)异噁唑

*5-Chloro-3-(3,5-difluorophenyl)isoxazole*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Chloro-3-(3,5-difluorophenyl)isoxazole
中文名称	5-氯-3-(3,5-二氟苯基)异噁唑
CAS 号	359424-44-5
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>4</sub> ClF <sub>2</sub> N <sub>2</sub> O
分子量	215.584
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

5-氯-3-(3,5-二氟苯基)异噁唑 (CAS 号: 359424-44-5) 是一种含氟杂环化合物, 分子式为  $C_9H_4ClF_2NO$ , 分子量为 215.584。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常  $\geq 96\%$ 。其结构中包含异噁唑环、氯原子和二氟苯基团, 赋予其独特的化学稳定性和反应活性。该物质在有机溶剂 (如甲醇、乙腈) 中溶解性良好, 但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为异噁唑类衍生物, 该化合物在生物化学研究中表现出显著的活性。其结构中的氟原子和氯原子可增强分子与生物靶标的相互作用, 常用于药物化学中作为中间体或活性分子骨架。在酶抑制或受体调节研究中, 其杂环结构可能参与氢键或疏水相互作用, 因此在开发新型抑制剂或探针分子方面具有潜在价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要应用于医药研发和有机合成领域。在药物发现中, 它可作为关键中间体用于合成抗炎、抗肿瘤或中枢神经系统药物。此外, 在农药化学中, 其结构可能用于开发新型杀虫剂或杀菌剂。研究人员也利用其荧光特性, 将其作为标记物或探针用于生物成像研究。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于密闭容器中, 储存于  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$  的干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时需在通风良好的环境下操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解时建议使用无水有机溶剂, 并避免与强氧化剂接触。长期储存前建议充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度  $\geq 96\%$ , 并符合核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 的结构确证标准。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操

作时应遵循化学品通用防护规范。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规定处置。具体毒理学数据建议参考安全技术说明书（MSDS）。