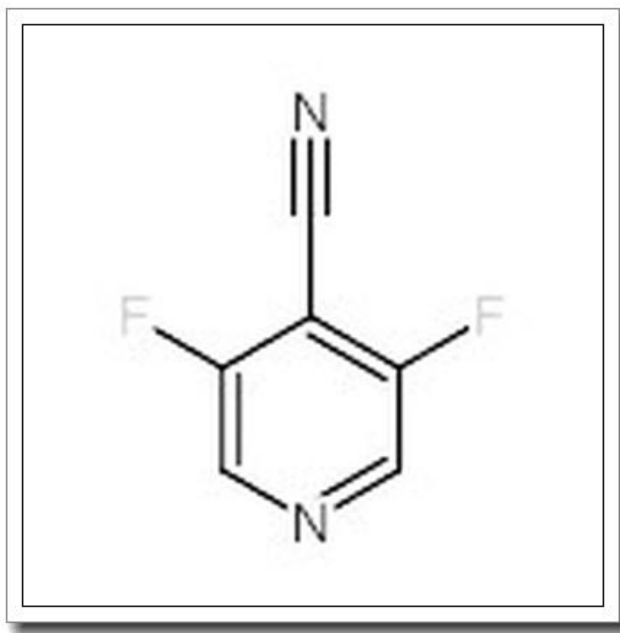


3,5-二氟-4-吡啶甲腈

4-Cyano-3,5-Difluoropyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Cyano-3,5-Difluoropyridine
中文名称	3,5-二氟-4-吡啶甲腈
CAS 号	1214377-09-9
分子式	C ₆ H ₂ F ₂ N ₂
分子量	140.09
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 3,5-二氟-4-吡啶甲腈 (4-Cyano-3,5-Difluoropyridine)

CAS 号: 1214377-09-9

分子式: C₆H₂F₂N₂

分子量: 140.09

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

3,5-二氟-4-吡啶甲腈是一种含氟吡啶衍生物,其分子结构中包含氰基和两个氟原子,赋予其独特的化学性质。该化合物为白色至类白色结晶或粉末,分子量为140.09,熔点和沸点数据需根据实验条件进一步测定。其高纯度(>96%)确保了在合成和应用中的稳定性与可靠性。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物,3,5-二氟-4-吡啶甲腈在生物化学领域具有重要作用。其氟原子和氰基的引入可增强分子的电子效应和反应活性,使其成为药物中间体和生物活性分子修饰的关键结构单元。该化合物在酶抑制、受体结合研究中可能表现出特异性相互作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中,它是合成抗肿瘤、抗病毒药物的重要中间体;在农药化学中,可用于构建高效低毒的含氟农药分子;在材料科学中,可作为液晶材料或高分子单体的前体。此外,它还用于有机合成中的氟化反应和交叉偶联反应。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存,温度保持在2-8°C,长期保存需充惰性气体保护。使用时应避免与强氧化剂、强酸或强碱接触,操作需在通风橱中进行,并佩戴防护手套、护目镜等个人防护装备。开封后建议尽快使用,避免吸潮或降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 等分析方法严格质量控制，确保纯度>96%。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，操作时应避免直接接触。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。

以上信息仅供参考，具体实验和应用需根据实际需求进一步验证。