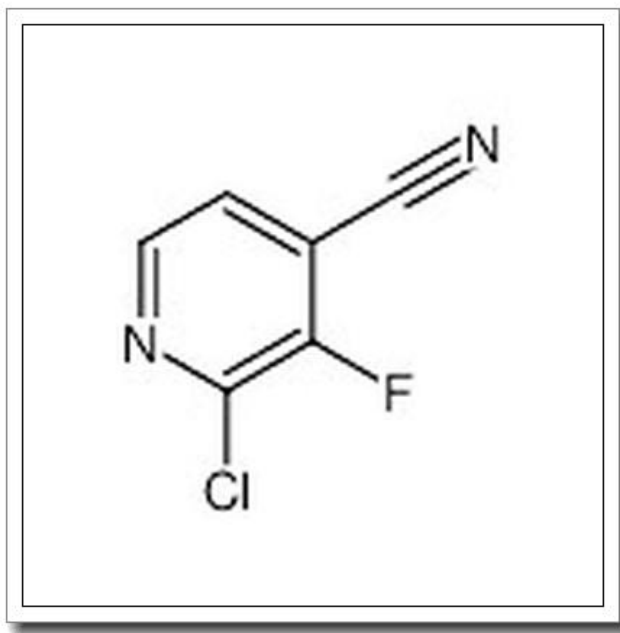


2-氯-3-氟异烟腈

2-Chloro-3-fluoroisonicotinonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chloro-3-fluoroisonicotinonitrile
中文名称	2-氯-3-氟异烟腈
CAS 号	870065-56-8
分子式	C ₆ H ₂ ClFN ₂
分子量	156.545
纯度	>96%

产品说明

2-氯-3-氟异烟腈产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-氯-3-氟异烟腈 (2-Chloro-3-fluoroisonicotinonitrile) 是一种重要的含氟杂环化合物，化学式为 $C_6H_2ClFN_2$ ，分子量 156.545，CAS 号为 870065-56-8。该化合物为白色至类白色结晶粉末，纯度 >96%，具有显著的芳香性和极性特征。其结构中氯原子和氟原子的引入增强了分子的反应活性，使其成为有机合成中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为异烟腈类衍生物，该化合物可通过亲核取代、偶联反应等参与构建复杂杂环体系。氟原子的引入可调节分子的脂溶性和生物利用度，而氰基则提供了进一步官能团化的位点。此类结构在药物化学中常用于优化先导化合物的代谢稳定性和靶标结合能力。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药和农药中间体合成领域。在医药研发中，可用于构建抗肿瘤、抗感染药物的核心骨架；在农药领域，可作为杀菌剂或杀虫剂的活性组分前体。此外，在材料科学中可用于制备含氟功能材料。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8°C 干燥环境中，避免光照和潮湿。开封后需充惰性气体保护。使用时应佩戴防护手套、护目镜，并在通风橱中操作。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO)，微溶于甲醇，使用时需根据反应体系选择合适溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 >96%，批次间稳定性良好。MSDS 数据显示其为刺激性物质，皮肤接触可能引起过敏反应。意外吸入时应立即转移至空气新鲜处，接触皮肤需用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物处理需符合危险化学品管理条例。

注：本产品仅限科研用途，不可直接用于人体或动物实验。具体应用需进一步验证其安全性和有效性。