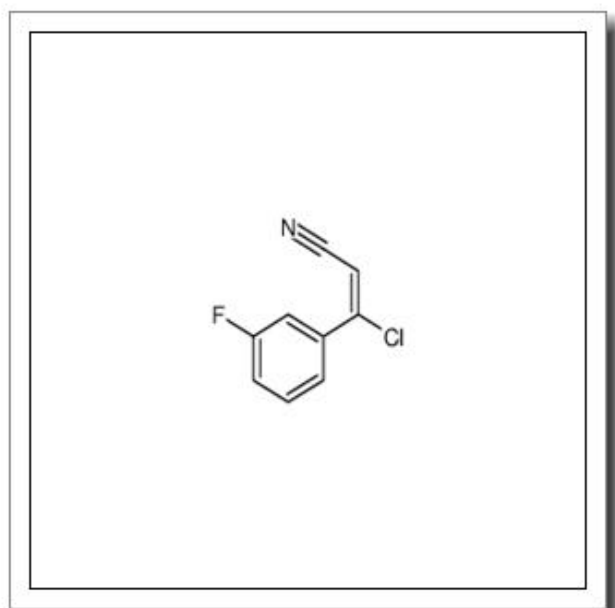


(2Z)-3-Chloro-3-(3-fluorophenyl)acrylonitrile

(2Z)-3-Chloro-3-(3-fluorophenyl)acrylonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2Z)-3-Chloro-3-(3-fluorophenyl)acrylonitrile
中文名称	(2Z)-3-Chloro-3-(3-fluorophenyl)acrylonitrile
CAS 号	1192875-03-8
分子式	C ₉ H ₅ ClFN
分子量	181.594
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(2Z)-3-Chloro-3-(3-fluorophenyl)acrylonitrile 是一种有机化合物，化学式为 C₉H₅ClFN，分子量为 181.594。其 CAS 号为 1192875-03-8，纯度为 96% 以上。该化合物为 Z 构型的丙烯腈衍生物，结构中包含氯原子、氟苯基和氰基官能团，具有较高的反应活性。其物理性质通常表现为固体或油状液体，具体形态取决于储存条件。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中常作为中间体或合成子，用于构建更复杂的分子结构。其氟苯基和氰基的存在使其在药物化学和材料科学中具有潜在应用价值，尤其是在设计酶抑制剂或受体配体时，可作为关键结构单元。此外，其氯原子的引入可增强化合物的亲电性，便于后续衍生化反应。

3. 主要应用领域与具体用途

(2Z)-3-Chloro-3-(3-fluorophenyl)acrylonitrile 主要用于医药和农药领域的合成研究。在医药研发中，它可作为抗肿瘤或抗炎药物的前体；在农药化学中，可用于合成具有杀虫或杀菌活性的分子。此外，该化合物还可用于材料科学，如液晶材料或功能性高分子的制备。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8° C，以延长稳定性。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免与强氧化剂或强酸接触。实验人员应佩戴防护手套、护目镜和实验服，确保操作安全。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥ 96%。使用前建议进行核磁共振（NMR）或质谱（MS）分析以确认结构。该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应

避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。