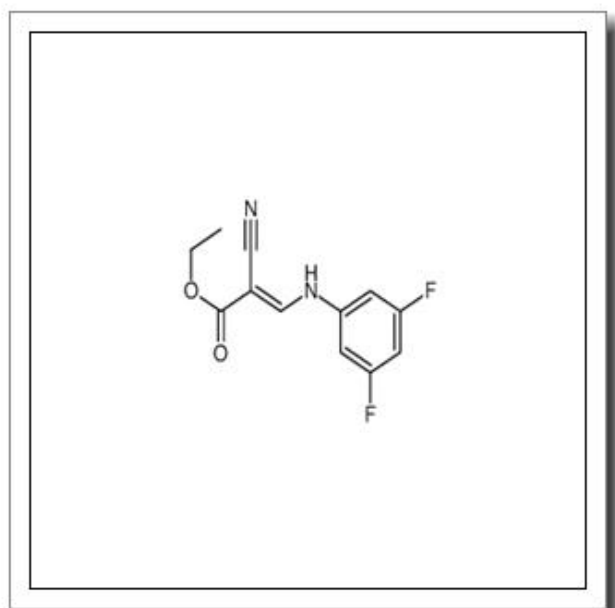


Ethyl (2E)-2-cyano-3-[(3,5-difluorophenyl)amino]acrylate

Ethyl (2E)-2-cyano-3-[(3,5-difluorophenyl)amino]acrylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl (2E)-2-cyano-3-[(3,5-difluorophenyl)amino]acrylate
中文名称	Ethyl (2E)-2-cyano-3-[(3,5-difluorophenyl)amino]acrylate
CAS 号	541505-10-6
分子式	C ₁₂ H ₁₀ F ₂ N ₂ O ₂
分子量	252.217
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Ethyl (2E)-2-cyano-3-[(3,5-difluorophenyl)amino]acrylate (CAS 号: 541505-10-6) 是一种含氟丙烯酸酯衍生物, 分子式为 $C_{12}H_{10}F_2N_2O_2$, 分子量为 252.217。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度不低于 96%。其结构中的氰基和丙烯酸酯基团赋予其良好的反应活性, 而 3,5-二氟苯胺基团则增强了其生物活性和选择性。该化合物在有机合成和药物化学中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物可作为迈克尔受体, 参与多种亲核加成反应, 尤其在构建含氟杂环化合物中表现突出。其氰基和丙烯酸酯结构使其成为合成激酶抑制剂和抗肿瘤药物的关键中间体。此外, 3,5-二氟苯胺基团的引入可增强化合物的脂溶性和细胞膜穿透能力, 提升其在生物体系中的活性。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发和有机合成领域, 具体用途包括:

- 作为激酶抑制剂 (如 EGFR 抑制剂) 的合成前体。
- 用于构建含氟杂环化合物, 如吡啶、嘧啶衍生物。
- 在抗肿瘤、抗炎药物研究中作为中间体使用。
- 作为荧光探针或标记物的修饰基团。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$, 以避免吸潮和降解。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。溶解推荐使用二甲基亚砜 (DMSO) 或二氯甲烷等有机溶剂, 配制后建议尽快使用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供相关分析证书 (COA)。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粉尘。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于人体或临床治疗。