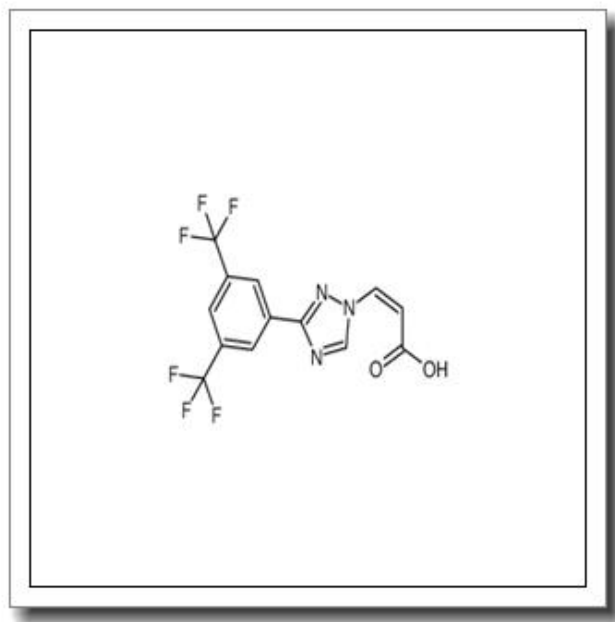


(Z)-3-(3-(3,5-bis(trifluoromethyl)phenyl)-1H-1,2,4-triazol-1-yl)acrylic acid

(Z)-3-(3-(3,5-bis(trifluoromethyl)phenyl)-1H-1,2,4-triazol-1-yl)acrylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(Z)-3-(3-(3,5-bis(trifluoromethyl)phenyl)-1H-1,2,4-triazol-1-yl)acrylic acid
中文名称	(Z)-3-(3-(3,5-bis(trifluoromethyl)phenyl)-1H-1,2,4-triazol-1-yl)acrylic acid
CAS 号	1388842-44-1
分子式	C ₁₃ H ₇ F ₆ N ₃ O ₂
分子量	351.204
纯度	≥96%

产品说明

(Z)-3-(3-(3,5-双(三氟甲基)苯基)-1H-1,2,4-三唑-1-基)丙烯酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为含三氟甲基苯基和三唑环的丙烯酸衍生物，化学名称 (Z)-3-(3-(3,5-双(三氟甲基)苯基)-1H-1,2,4-三唑-1-基)丙烯酸，CAS 号 1388842-44-1。分子式 $C_{13}H_7F_6N_3O_2$ ，分子量 351.204，纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中的三氟甲基赋予高亲脂性和代谢稳定性，而丙烯酸基团与三唑环的组合使其具备独特的电子分布和反应活性。常温下为白色至类白色结晶粉末，需避光保存。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过三唑环的配位能力和丙烯酸基团的共轭体系，可选择性结合特定酶活性位点或受体蛋白，常用于抑制含金属离子的酶类（如基质金属蛋白酶）。三氟甲基的强吸电子效应显著增强其与靶标的结合亲和力，在药物化学中作为关键药效团，用于优化先导化合物的活性和药代动力学性质。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发和生化研究领域：

- (1) 作为小分子抑制剂，用于抗肿瘤或抗炎药物的开发，靶向调控信号通路。
- (2) 在有机合成中作为中间体，构建含三唑结构的复杂分子。
- (3) 用于荧光探针设计，利用其共轭结构检测生物体系中的金属离子。

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20°C 、干燥惰性气体环境中，开封后需充氩气密封。溶解建议使用无水 DMSO 或 DMF，避免使用含质子的溶剂（如水或醇类）以防止结构分解。实验操作需在通风橱中进行，佩戴防化手套及护目镜。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 验证纯度 $\geq 96\%$ ，批次提供 COA 分析报告。该产品对呼吸道和皮肤有刺激

性，MSDS 分类为危险代码 Xi（刺激性）。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合有机卤化物处置规范，禁止直接排放至下水道。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用需结合具体实验条件验证。）