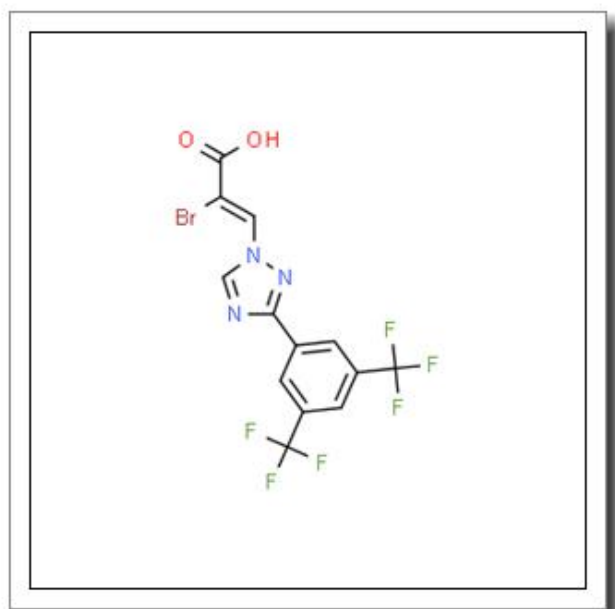


(Z)-3-(3-(3,5-双(三氟甲基)苯基)-1H-1,2,4-三唑-1-基)-2-溴丙烯酸

2-Propenoic acid, 3-[3-[3,5-bis(trifluoromethyl)phenyl]-1H-1,2,4-triazol-1-yl]-2-bromo-, (2Z)-



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | 2-Propenoic acid, 3-[3-[3,5-bis(trifluoromethyl)phenyl]-1H-1,2,4-triazol-1-yl]-2-bromo-, (2Z)- |
| 中文名称 | (Z)-3-(3-(3,5-双(三氟甲基)苯基)-1H-1,2,4-三唑-1-基)-2-溴丙烯酸 |
| CAS 号 | 1642300-91-1 |
| 分子式 | C ₁₃ H ₆ BrF ₆ N ₃ O ₂ |
| 分子量 | 430.1 |
| 纯度 | ≥ 96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(Z)-3-(3-(3,5-双(三氟甲基)苯基)-1H-1,2,4-三唑-1-基)-2-溴丙烯酸 (CAS 号: 1642300-91-1) 是一种含溴和三氟甲基的丙烯酸衍生物, 分子式为 $C_{13}H_6BrF_6N_3O_2$, 分子量为 430.1。该化合物具有独特的结构特征, 包括 1,2,4-三唑环和溴代丙烯酸基团, 赋予其较高的反应活性和选择性。其纯度通常 $\geq 96\%$, 适合用于精细化学合成和生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域表现出显著的活性, 尤其是作为酶抑制剂或受体配体的潜力。其结构中的三氟甲基和三唑环可增强与生物大分子的相互作用, 而溴代丙烯酸基团则可能参与共价键形成。这些特性使其在药物开发和生物标记研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

(Z)-3-(3-(3,5-双(三氟甲基)苯基)-1H-1,2,4-三唑-1-基)-2-溴丙烯酸主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为中间体用于合成靶向抗肿瘤或抗炎药物。
- 化学生物学: 用于探针设计, 研究酶活性或蛋白质相互作用。
- 材料科学: 作为功能性单体参与高分子材料的合成。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光保存, 干燥环境中密封存放。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂或还原剂接触。溶解性测试表明, 该化合物易溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、DMF), 使用时需佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如下:

- 潜在危害: 可能对皮肤、眼睛和呼吸道造成刺激。

- 应急处理：接触皮肤时立即用大量清水冲洗，必要时就医。
- 废弃物处理：按危险化学品规范处置，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合实际需求设计。