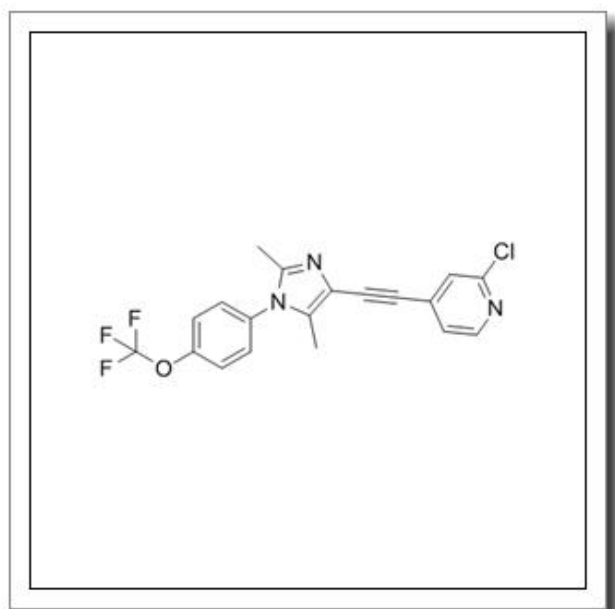


2-氯-4-[[2,5-二甲基-1-[4-(三氟甲氧基)苯基]-1H-咪唑-4-基]乙炔基]吡啶

2-chloro-4-[2-[2,5-dimethyl-1-[4-(trifluoromethoxy)phenyl]imidazol-4-yl]ethynyl]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-chloro-4-[2-[2,5-dimethyl-1-[4-(trifluoromethoxy)phenyl]imidazol-4-yl]ethynyl]pyridine
中文名称	2-氯-4-[[2,5-二甲基-1-[4-(三氟甲氧基)苯基]-1H-咪唑-4-基]乙炔基]吡啶
CAS号	871362-31-1
分子式	C ₁₉ H ₁₃ ClF ₃ N ₃ O
分子量	391.774
纯度	≥96%

产品说明

2-氯-4-[[2,5-二甲基-1-[4-(三氟甲氧基)苯基]-1H-咪唑-4-基]乙炔基]吡啶
产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 2-氯-4-[[2,5-二甲基-1-[4-(三氟甲氧基)苯基]-1H-咪唑-4-基]乙炔基]吡啶，CAS 号为 871362-31-1，分子式为 C₁₉H₁₃C₁F₃N₃O，分子量 391.774。其结构中包含咪唑环、吡啶环及三氟甲氧基苯基等活性基团，赋予其独特的化学稳定性和生物活性。纯度 ≥96%，可通过 HPLC 和 NMR 验证。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种高选择性小分子抑制剂，通过靶向特定信号通路（如激酶或受体）调控细胞功能。其三氟甲氧基和乙炔基结构增强了脂溶性和细胞膜穿透能力，而咪唑环与吡啶环的协同作用可提高与靶蛋白的结合亲和力，在药物研发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

作为医药中间体，主要用于抗肿瘤、抗炎或神经退行性疾病药物的合成研究。在体外实验中，可用于探索激酶抑制机制或优化先导化合物结构。此外，也可作为荧光标记物或分子探针的原料，应用于生物成像领域。

4. 储存条件与使用建议

建议避光密封保存于 -20℃ 干燥环境中，长期储存需充惰性气体保护。使用时需在干燥惰性气氛下操作，避免接触水分或强氧化剂。溶解性测试表明其易溶于 DMSO、DMF 等有机溶剂，配制溶液时应现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱、核磁及色谱分析验证，符合研究级标准。操作时需穿戴防护手套、护目镜及实验服，避免吸入或皮肤接触。MSDS 显示其可能对眼睛和呼吸系统有刺激性，若意外接触需立即用清水冲洗并就医。废弃物应按照国家危险化学品规范处置。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需进一步实验验证。