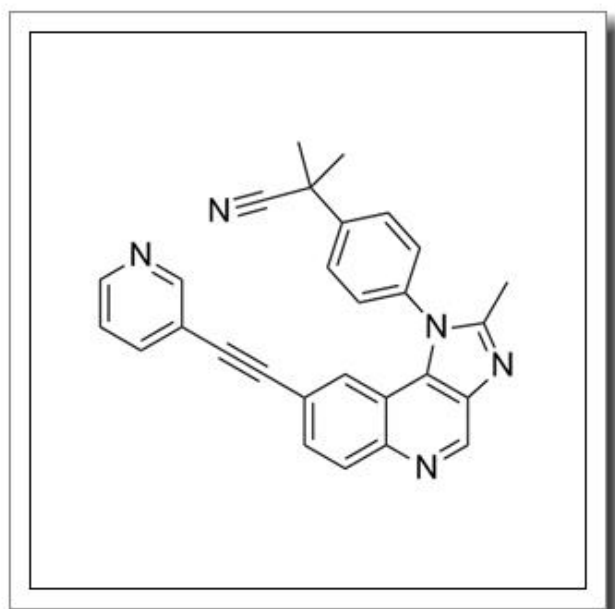


2-甲基-2-[4-[2-甲基-8-[(吡啶-3-基)乙炔基]咪唑并[4,5-C]喹啉-1-基]苯基]丙腈

2-methyl-2-[4-[2-methyl-8-(2-pyridin-3-ylethynyl)imidazo[4,5-c]quinolin-1-yl]phenyl]propanenitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-methyl-2-[4-[2-methyl-8-(2-pyridin-3-ylethynyl)imidazo[4,5-c]quinolin-1-yl]phenyl]propanenitrile
中文名称	2-甲基-2-[4-[2-甲基-8-[(吡啶-3-基)乙炔基]咪唑并[4,5-C]喹啉-1-基]苯基]丙腈
CAS 号	853910-02-8
分子式	C ₂₈ H ₂₁ N ₅
分子量	427.5
纯度	≥96%

产品说明

2-甲基-2-[4-[2-甲基-8-[(吡啶-3-基)乙炔基]咪唑并[4,5-C]喹啉-1-基]苯基]丙腈 (CAS 号: 853910-02-8) 是一种高纯度有机化合物, 分子式为 C₂₈H₂₁N₅, 分子量为 427.5。该化合物属于咪唑并喹啉衍生物, 具有独特的杂环结构和共轭体系, 其纯度 ≥96%, 适合用于高精度生物化学研究。产品常温下为固体, 需避光保存, 其溶解性取决于溶剂极性, 常见溶解于 DMSO 或 DMF 等有机溶剂。

该化合物的生物化学功能主要体现在其作为小分子调节剂的潜力。其结构中的吡啶基和咪唑并喹啉骨架赋予其与特定蛋白质或酶相互作用的能力, 可能参与细胞信号传导途径的调控。研究表明, 此类衍生物在免疫调节和炎症反应中具有潜在应用价值, 尤其可能作为 TLR (Toll 样受体) 相关通路的调节剂。其乙炔基团增强了分子刚性, 有利于靶标结合的特异性。

在应用领域上, 本产品主要服务于药物研发和基础研究。它可作为先导化合物用于抗肿瘤或免疫性疾病药物的开发, 也可作为分子探针用于研究相关生物通路的作用机制。实验室中常用于体外酶活性测定、细胞模型构建以及高通量筛选实验。由于其结构特殊性, 它还是有机合成中构建复杂杂环体系的重要中间体。

储存条件方面, 建议在 -20°C 下避光保存, 长期储存需置于惰性气体环境中。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解后的溶液建议现配现用, 若需保存应分装后冷冻, 避免水汽侵入。操作时需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

质量控制严格遵循 HPLC 和 NMR 验证标准, 确保批次间一致性。安全信息显示该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规, 不可直接排入下水道。本产品仅供科研使用, 不适用于临床或食品用途。