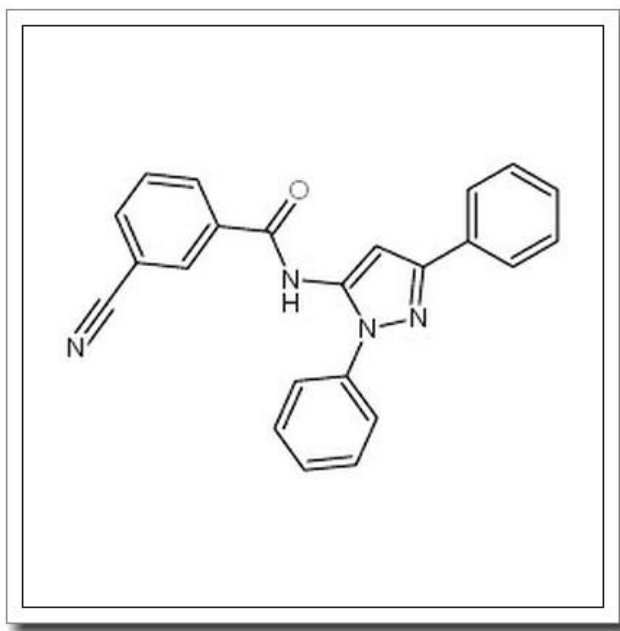


3-氰基-N-(1,3-二苯基吡唑-5-基)苯甲酰胺

3-cyano-N-(2,5-diphenylpyrazol-3-yl)benzamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-cyano-N-(2,5-diphenylpyrazol-3-yl)benzamide
中文名称	3-氰基-N-(1,3-二苯基吡唑-5-基)苯甲酰胺
CAS 号	781652-57-1
分子式	C ₂₃ H ₁₆ N ₄ O
分子量	364.399
纯度	>96%

产品说明

3-氰基-N-(1,3-二苯基吡唑-5-基)苯甲酰胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 3-cyano-N-(2,5-diphenylpyrazol-3-yl)benzamide, CAS 号为 781652-57-1, 分子式为 C₂₃H₁₆N₄O, 分子量为 364.399。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度经高效液相色谱 (HPLC) 测定大于 96%。其结构包含苯甲酰胺骨架与氰基取代基, 以及 1,3-二苯基吡唑杂环, 赋予其独特的极性、溶解性和分子识别特性。在常温下稳定, 易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和 N,N-二甲基甲酰胺 (DMF), 微溶于甲醇和乙醇。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种小分子抑制剂, 可通过特异性结合靶蛋白 (如激酶或受体) 的活性位点, 调控细胞信号通路。其氰基和酰胺基团增强了与靶标分子的氢键相互作用, 而二苯基吡唑结构则贡献了疏水结合力。在药物研发领域, 此类结构类似物常作为先导化合物, 用于优化抗肿瘤、抗炎或代谢性疾病治疗剂的活性与选择性。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和生物化学研究, 具体包括: 1) 作为激酶抑制剂筛选的候选分子; 2) 用于构效关系 (SAR) 研究, 指导结构修饰; 3) 在细胞模型中验证特定通路 (如 JAK/STAT 或 MAPK) 的功能机制。此外, 其荧光特性可能适用于分子探针开发。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 下避光干燥储存, 长期保存需充氮密封。使用前需平衡至室温以避免吸湿。溶解时优先选用 DMSO 配制母液 (推荐浓度 10 mM), 并用缓冲液稀释至工作浓度。避免反复冻融, 分装后保存。实验操作需在通风橱中进行, 并佩戴防护手套与护目镜。

5. 质量控制与安全信息

批次纯度经 HPLC 验证, 残留溶剂符合 USP 标准。MS 和 NMR 谱图可随 COA 提供。该

化合物对眼睛和皮肤有刺激性, CAS 号 781652-57-1 未列入 GHS 危险品分类, 但仍需按一般化学品规范处置。废弃物应收集于专用容器, 交由专业机构处理。

注: 本说明基于现有研究数据, 实际应用需结合实验条件优化。更多技术参数请联系技术支持。