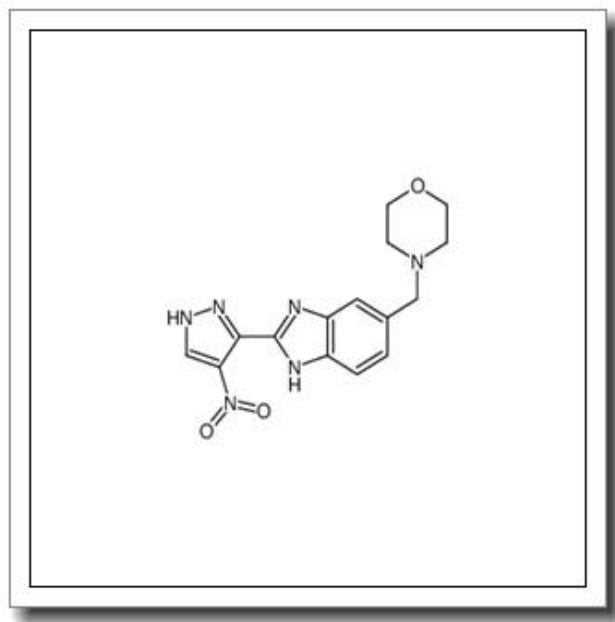


4-[[2-(4-nitro-1,2-dihydropyrazol-3-ylidene)benzimidazol-5-yl]methyl]morpholine

4-[[2-(4-nitro-1,2-dihydropyrazol-3-ylidene)benzimidazol-5-yl]methyl]morpholine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-[[2-(4-nitro-1,2-dihydropyrazol-3-ylidene)benzimidazol-5-yl]methyl]morpholine
中文名称	4-[[2-(4-nitro-1,2-dihydropyrazol-3-ylidene)benzimidazol-5-yl]methyl]morpholine
CAS 号	825619-29-2
分子式	C ₁₅ H ₁₆ N ₆ O ₃
分子量	328.326
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-[[2-(4-nitro-1,2-dihydropyrazol-3-ylidene)benzimidazol-5-yl]methyl]morpholine (CAS 号: 825619-29-2) 是一种具有复杂结构的有机化合物, 分子式为 C₁₅H₁₆N₆O₃, 分子量为 328.326。该化合物由苯并咪唑、硝基吡唑啉酮和吗啉基团组成, 呈现出显著的杂环特性。其纯度通常 ≥96%, 外观为固体粉末, 具体颜色可能因批次略有差异。该化合物在有机溶剂中具有一定溶解性, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的结构, 可能作为生物活性分子的前体或中间体, 在药物研发和生物化学研究中具有潜在价值。其苯并咪唑和硝基吡唑啉酮结构单元常见于具有抗菌、抗炎或抗肿瘤活性的分子中, 而吗啉基团则可能增强其溶解性或生物利用度。因此, 它在药物化学和生物医学研究中具有重要的探索意义。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于科学研究领域, 特别是药物化学和生物化学研究。具体用途包括但不限于: 作为小分子抑制剂或配体的合成中间体, 用于探索新型药物的构效关系; 作为生物活性分子的结构修饰单元, 用于优化药物候选化合物的性能; 或在化学生物学研究中作为探针分子, 用于研究特定生物靶点的作用机制。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 -20° C 至 4° C, 以保持其稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。操作时应佩戴适当的防护装备 (如手套、护目镜和实验服), 并在通风良好的环境下进行。溶解时建议使用极性有机溶剂 (如 DMSO 或甲醇), 并根据实验需求配制适当浓度的溶液。

5. 质量控制与安全信息

本品的质量控制通过 HPLC 或 LC-MS 等方法确保纯度 ≥96%。安全信息方面, 该化合

物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，应避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并寻求医疗帮助。废弃物应按照实验室化学品处理规范处置，不得随意丢弃。具体毒理学数据尚未完全明确，建议在研究中谨慎评估其生物安全性。