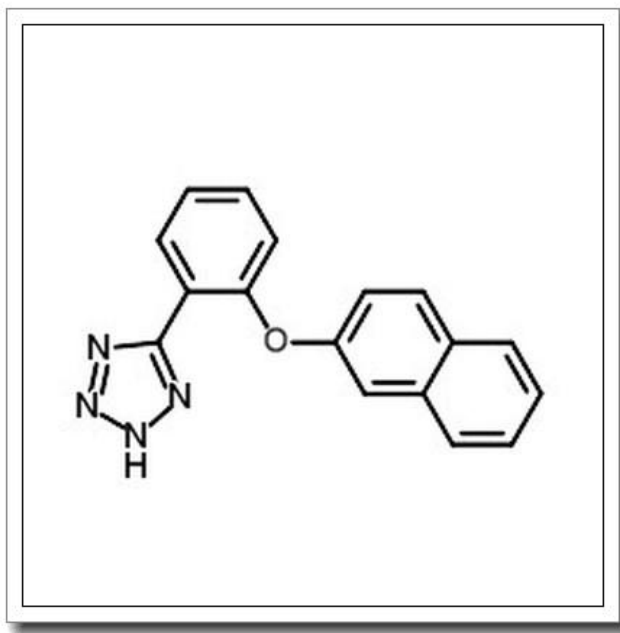


5-[2-(2-萘氧基)苯基]-2H-四唑

5-[2-(2-Naphthoxy)phenyl]-1H-tetrazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-[2-(2-Naphthoxy)phenyl]-1H-tetrazole
中文名称	5-[2-(2-萘氧基)苯基]-2H-四唑
CAS 号	1305320-61-9
分子式	C ₁₇ H ₁₂ N ₄ O
分子量	288.303
纯度	>96%

产品说明

5-[2-(2-萘氧基)苯基]-2H-四唑产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 5-[2-(2-Naphthyloxy)phenyl]-1H-tetrazole, CAS 号为 1305320-61-9, 分子式 C₁₇H₁₂N₄O, 分子量 288.303, 是一种高纯度 (>96%) 的杂环化合物。其结构结合了四唑环的高反应活性与萘氧基苯基的疏水性特征, 表现为白色至类白色结晶粉末, 在有机溶剂如 DMSO 和甲醇中具有中等溶解性, 水溶性较低。该化合物的稳定性良好, 需避光保存以避免光降解。

2. 生物化学功能与重要性

四唑类化合物在生物化学中作为重要的药效团, 能够模拟羧酸基团的电子特性, 同时增强细胞膜穿透性。本产品中的萘氧基苯基结构进一步赋予其疏水相互作用能力, 使其成为靶向蛋白 (如激酶或 G 蛋白偶联受体) 的潜在配体。其四唑环可通过氢键和偶极作用与生物分子结合, 在药物设计中常用于优化先导化合物的代谢稳定性和生物利用度。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于医药研发和材料科学领域。在药物化学中, 常用于构建抗高血压、抗炎或抗肿瘤化合物的核心骨架; 在材料领域, 可作为有机发光二极管 (OLED) 的中间体或配位化学的螯合剂。具体用途包括: 1) 小分子抑制剂的结构修饰; 2) 金属有机框架 (MOF) 材料的合成; 3) 荧光标记探针的制备。

4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于 -20° C、惰性气体 (如氩气) 保护的密闭容器中, 短期使用可置于 4° C 干燥环境。开封前需平衡至室温以避免吸湿。实验操作应在通风橱中进行, 佩戴防尘口罩及丁腈手套。溶解时优先选用无水 DMSO, 配制成母液后分装冻存, 避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 >96%, 残留溶剂符合 ICH 标准。MS 和 NMR 谱图数据可随货

提供。安全警示：该化合物可能对眼睛和呼吸道有刺激性，接触后应立即用大量清水冲洗。废弃物需按危险有机物规范处置。建议在 MSDS 指导下使用，推荐操作浓度不超过 10 mM 以避免非特异性结合。

（注：实际使用前请查阅最新文献以确认具体应用参数。）