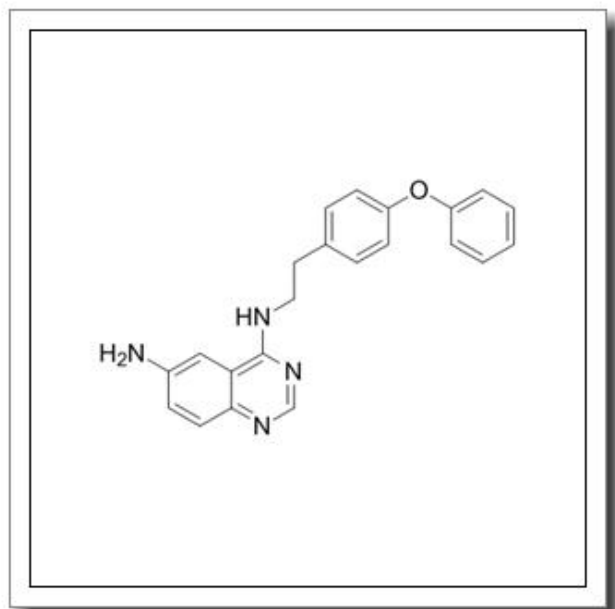


N4-[2-(4-苯氧基苯基)乙基]-4,6-喹唑啉二胺

4-N-[2-(4-phenoxyphenyl)ethyl]quinazoline-4,6-diamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-N-[2-(4-phenoxyphenyl)ethyl]quinazoline-4,6-diamine
中文名称	N4-[2-(4-苯氧基苯基)乙基]-4,6-喹唑啉二胺
CAS 号	545380-34-5
分子式	C22H20N4O
分子量	356.42
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为 4-N-[2-(4-苯氧基苯基)乙基]喹唑啉-4,6-二胺, 化学名称 4-N-[2-(4-phenoxyphenyl)ethyl]quinazoline-4,6-diamine, CAS 号 545380-34-5, 分子式 $C_{22}H_{20}N_4O$, 分子量 356.42。该化合物是一种喹唑啉衍生物, 纯度 $\geq 96\%$, 常温下为白色至类白色固体粉末, 具有特定的苯氧基乙基取代结构, 赋予其独特的化学稳定性和生物活性。其结构中的喹唑啉二胺基团可作为氢键供体和受体, 在分子识别和药物设计中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为喹唑啉类小分子, 可通过抑制特定激酶或干扰核酸代谢发挥生物活性。其结构中的苯氧基乙基侧链可增强脂溶性, 促进细胞膜穿透能力, 而喹唑啉核心能与生物靶标 (如 ATP 结合位点或 DNA 螺旋) 发生相互作用。研究表明, 类似结构的喹唑啉衍生物在抗肿瘤、抗炎及抗感染领域显示出潜在应用价值, 本产品可作为先导化合物用于相关药物研发。

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领域。具体用途包括: 作为激酶抑制剂候选分子用于抗肿瘤药物筛选; 作为荧光标记或探针设计的中间体; 在有机合成中用于构建复杂杂环体系。此外, 其衍生物可能用于开发靶向 EGFR、VEGFR 等酪氨酸激酶的抑制剂, 适用于癌症治疗研究。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于 $-20^{\circ}C$ 、避光、干燥的惰性气体环境中, 长期保存需置于真空密封容器。使用时需在干燥氮气保护下操作, 避免接触水分或强氧化剂。溶解性测试表明其易溶于 DMSO、DMF 等极性有机溶剂, 水溶性较差, 配制溶液时建议先以少量有机溶剂助溶再稀释。实验操作需在通风橱中进行, 避免吸入粉尘或直接接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 核磁共振 (1H NMR) 和质谱 (MS) 验证结构。安全

数据表明其具有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。若接触皮肤，应立即用大量清水冲洗；若吸入，需转移至空气新鲜处。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。详细毒理学数据尚未完全建立，建议遵循实验室生物安全二级（BSL-2）标准使用。

（注：实际应用前请查阅最新文献或进行小规模预实验验证性能。）