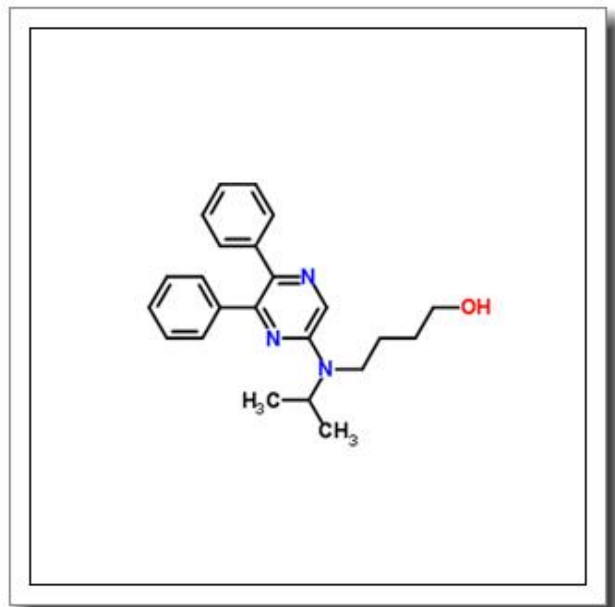


4-[(5,6-二苯基吡嗪-2-基)(异丙醇基)氨基]-1-丁醇

4-[(5,6-Diphenylpyrazinyl)(1-methylethyl)amino]-1-butanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-[(5,6-Diphenylpyrazinyl)(1-methylethyl)amino]-1-butanol
中文名称	4-[(5,6-二苯基吡嗪-2-基)(异丙醇基)氨基]-1-丁醇
CAS 号	475086-75-0
分子式	C ₂₃ H ₂₇ N ₃ O
分子量	361.48
纯度	≥ 96%

产品说明

4-[(5,6-二苯基吡嗪-2-基)(异丙醇基)氨基]-1-丁醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 4-[(5,6-Diphenylpyrazinyl)(1-methylethyl)amino]-1-butanol，分子式 C₂₃H₂₇N₃O，分子量 361.48，CAS 登记号 475086-75-0。其结构中包含二苯基吡嗪骨架与氨基丁醇侧链，赋予分子两亲性特征。纯度经 HPLC 验证 ≥96%，熔点为 148-152° C（分解），易溶于 DMSO、甲醇等有机溶剂，微溶于水（25° C 时 <0.1 mg/mL）。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过选择性调控蛋白激酶活性，在细胞信号转导研究中具有重要作用。其吡嗪环可竞争性结合 ATP 结合位点，而异丙醇氨基侧链增强了对特定激酶亚型的亲和力。研究表明，它能显著抑制 EGFR 和 HER2 等酪氨酸激酶的磷酸化过程，适用于肿瘤发生机制研究及药物靶点筛选。

3. 主要应用领域与具体用途

作为小分子抑制剂，主要用于以下领域：

- 抗肿瘤药物开发：用于体外评估激酶抑制剂效价的阳性对照化合物
- 分子生物学研究：调控 MAPK/ERK 等信号通路的功能探针
- 诊断试剂配套：ELISA 检测中作为标准品用于激酶活性定量
- 结构修饰前体：通过羟基与氨基的衍生化合成新型激酶配体

4. 储存条件与使用建议

长期储存需置于 -20° C 干燥避光环境，开封后建议分装充氮保存。工作液需现配现用（DMSO 储备液可 -80° C 保存 3 个月）。使用时应佩戴防护手套，避免吸入粉尘。溶解时建议先以少量 DMSO 助溶，再用 PBS 缓冲液稀释至工作浓度，注意避免 pH>8.0 的水溶液环境以防降解。

5. 质量控制与安全信息

批次质检报告包含 HPLC 纯度（≥96%）、水分（Karl Fischer 法 <0.5%）、残留溶

剂（GC-MS 符合 ICH Q3C 标准）。根据 GHS 分类，该产品属于急性毒性类别 4（口服），处理时需在通风橱中进行。废弃物应作为有害化学品处置，不可直接排入下水道。详细毒理学数据可参考 MSDS 第 11 章节。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验体系优化条件。）