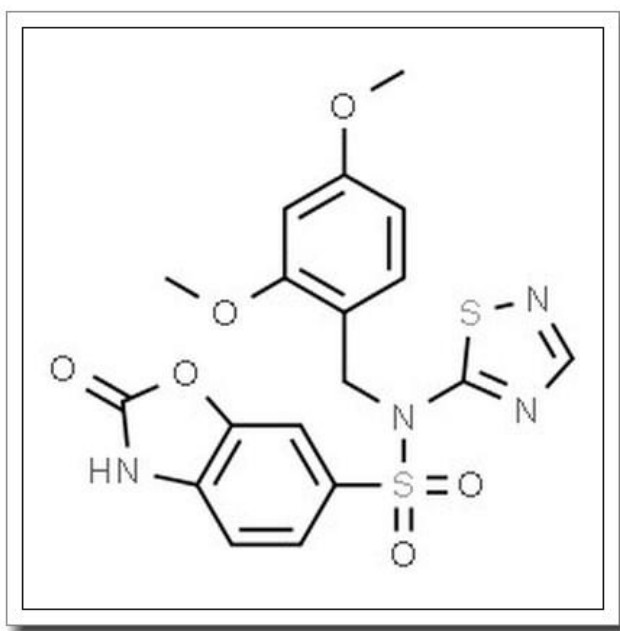


N-(2,4-二甲氧基苄基)-2-氧代-N-(1,2,4-噻二唑-5-基)-2,3-二氢苯并[D]噁唑-6-磺酰胺

N-(2,4-dimethoxybenzyl)-2-oxo-N-(1,2,4-thiadiazol-5-yl)-2,3-dihydrobenzo[d]oxazole-6-sulfonamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(2,4-dimethoxybenzyl)-2-oxo-N-(1,2,4-thiadiazol-5-yl)-2,3-dihydrobenzo[d]oxazole-6-sulfonamide
中文名称	N-(2,4-二甲氧基苄基)-2-氧代-N-(1,2,4-噻二唑-5-基)-2,3-二氢苯并[D]噁唑-6-磺酰胺
CAS 号	1432514-50-5
分子式	C ₁₈ H ₁₆ N ₄ O ₆ S ₂
分子量	448.47

纯度	>96%
----	------

产品说明

N-(2,4-二甲氧基苄基)-2-氧代-N-(1,2,4-噻二唑-5-基)-2,3-二氢苯并[D]噁唑-6-磺酰胺 (CAS 号: 1432514-50-5) 是一种具有复杂结构的磺酰胺类化合物, 分子式为 $C_{18}H_{16}N_4O_6S_2$, 分子量为 448.47。该化合物纯度高于 96%, 呈现白色至类白色结晶粉末, 可溶于有机溶剂如 DMSO 和 DMF, 微溶于水。其结构中的噻二唑和苯并噁唑基团赋予其独特的化学性质, 适用于多种生物化学研究场景。

1. 产品概述与化学特性

该化合物是一种磺酰胺衍生物, 结合了 2,4-二甲氧基苄基和 1,2,4-噻二唑基团, 具有较高的稳定性和反应活性。其分子结构中的磺酰胺键和杂环体系使其在药物化学和生物化学研究中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物可能作为酶抑制剂或受体调节剂发挥作用, 尤其在信号通路研究和药物开发领域具有潜在应用价值。其结构中的噻二唑基团常见于抗菌和抗炎药物中, 而苯并噁唑片段则与多种生物活性分子相关。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和生化研究, 具体包括:

- 作为小分子探针用于靶标验证和机制研究
- 用于高通量筛选和药物先导化合物优化
- 在激酶或蛋白酶抑制剂研究中作为结构模板

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 干燥避光条件下保存, 避免反复冻融。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 溶解于 DMSO 后分装保存。工作浓度需根据实验体系优化, 建议进行预实验确定最佳条件。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $>96\%$, 并提供质谱和核磁数据支持。操作时需佩戴防护

装备，避免吸入或皮肤接触。该化合物尚未完全评估其毒理学特性，应视为潜在有害物质，在通风橱中处理。废弃物需按危险化学品规范处置。

如需进一步技术资料或定制服务，请联系我们的技术支持团队获取详细信息。