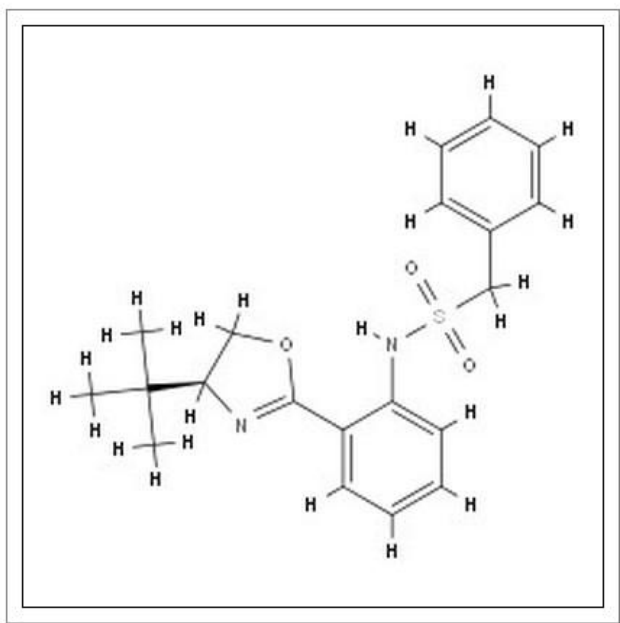


(S)-N-(2-(4-(叔丁基)-4,5-二氢噁唑-2-基)苯基)-1-苯基甲磺酰胺

(S)-N-(2-(4-(tert-butyl)-4,5-dihydrooxazol-2-yl)phenyl)-1-phenylmethanesulfonamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-N-(2-(4-(tert-butyl)-4,5-dihydrooxazol-2-yl)phenyl)-1-phenylmethanesulfonamide
中文名称	(S)-N-(2-(4-(叔丁基)-4,5-二氢噁唑-2-基)苯基)-1-苯基甲磺酰胺
CAS 号	784194-02-1
分子式	C ₂₀ H ₂₄ N ₂ O ₃ S
分子量	372.481
纯度	>96%

产品说明

(S)-N-(2-(4-(叔丁基)-4,5-二氢噁唑-2-基)苯基)-1-苯基甲磺酰胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称如标题所示，CAS 号为 784194-02-1，分子式 $C_{20}H_{24}N_2O_3S$ ，分子量 372.481。其结构中包含手性中心（S 构型）、二氢噁唑环及苯磺酰胺基团，赋予其独特的立体选择性和生物活性。纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$ ，符合生化试剂标准。该化合物在有机溶剂如 DMSO、甲醇中溶解性良好，水溶性较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为含噁唑环的磺酰胺衍生物，该化合物可通过抑制特定酶（如碳酸酐酶或激酶）参与信号转导调控。其叔丁基结构增强疏水性，可能影响细胞膜穿透能力，而手性中心对靶标识别具有关键作用。此类结构常见于药物先导化合物开发，尤其在抗炎、抗肿瘤领域具有研究潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品适用于以下领域：

- 药物研发：作为小分子抑制剂或中间体，用于优化活性分子构效关系。
- 生化机制研究：探索磺酰胺类化合物与蛋白质的相互作用模式。
- 不对称合成：手性噁唑环可作为催化剂或配体应用于有机合成。

建议使用浓度需通过预实验确定，常规研究用量为 1-100 μM 。

4. 储存条件与使用建议

储存于 $-20^{\circ}C$ 、避光、干燥环境中，有效期 24 个月。开封后建议充氮密封保存。使用前需恢复至室温平衡，避免反复冻融。溶解时优先选用 DMSO 配制母液（如 10 mM），再以缓冲液稀释至工作浓度。操作时需穿戴防护装备，防止吸入或皮肤接触。

5. 质量控制与安全信息

批次质检报告包含 HPLC 纯度、旋光度及水分含量数据。本品属于刺激性化学品，安全信息如下：

- GHS 分类：皮肤刺激（Category 2）、眼刺激（Category 2A）
- 应急处理：接触后立即用大量清水冲洗，必要时就医。
- 废弃物处置：按危险化学品规范处理，不可直接排放。

本产品仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。使用者应具备专业化学知识并遵守实验室安全规程。