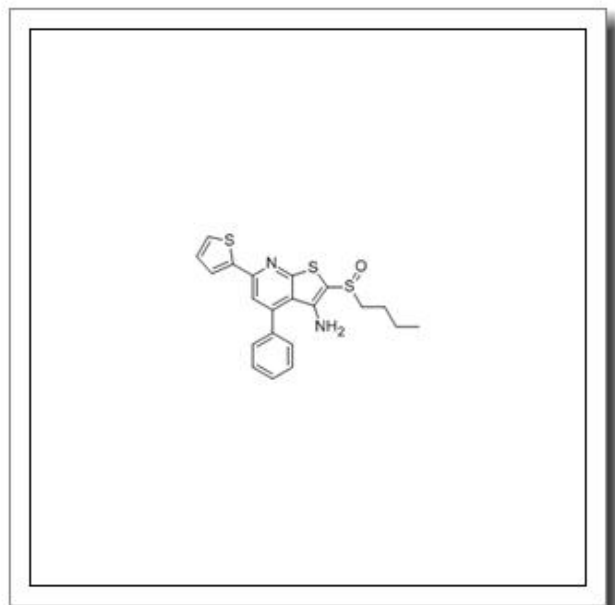


SW033291

2-butylsulfinyl-4-phenyl-6-thiophen-2-ylthieno[5,4-b]pyridin-3-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-butylsulfinyl-4-phenyl-6-thiophen-2-ylthieno[5,4-b]pyridin-3-amine
中文名称	SW033291
CAS 号	459147-39-8
分子式	C ₂₁ H ₂₀ N ₂ O ₂ S ₃
分子量	412.591
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

SW033291（化学名称：2-butylsulfinyl-4-phenyl-6-thiophen-2-ylthieno[5,4-b]pyridin-3-amine）是一种有机硫化合物，CAS 号为 459147-39-8，分子式为 C₂₁H₂₀N₂O₂S₃，分子量为 412.591。该化合物具有噻吩并吡啶骨架结构，并含有丁基亚磺酰基和苯基等官能团，其纯度≥96%，外观通常为白色至淡黄色固体。

SW033291 在有机溶剂如 DMSO 或甲醇中具有良好的溶解性，但在水中的溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

SW033291 是一种小分子化合物，已知作为 15-羟基前列腺素脱氢酶（15-PGDH）的有效抑制剂。15-PGDH 是前列腺素降解的关键酶，其抑制可提高前列腺素 E₂

（PGE₂）的水平，从而促进组织修复和再生。因此，SW033291 在调节炎症反应、促进干细胞增殖和组织修复等领域具有重要的研究价值。

3. 主要应用领域与具体用途

SW033291 主要用于生物医学研究领域，特别是在组织工程、再生医学和炎症相关疾病的研究中。具体应用包括：

- 用于研究 15-PGDH 在炎症和修复过程中的作用机制。
- 作为工具化合物，探索前列腺素信号通路对干细胞分化和组织再生的影响。
- 在动物模型中评估其促进伤口愈合或器官修复的潜力。

4. 储存条件与使用建议

SW033291 应避光保存于-20° C 的干燥环境中，以保持其稳定性。使用时建议将化合物溶解于 DMSO 中配制成母液，并根据实验需求进一步稀释。避免反复冻融，建议分装保存。操作时需佩戴防护手套和护目镜，确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度≥96%。使用前请查阅材料安全数据表（MSDS），了解

详细的毒性和安全信息。SW033291 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，应避免直接接触。废弃物需按照实验室有害废物处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验设计和使用需结合相关文献和专业指导进行。