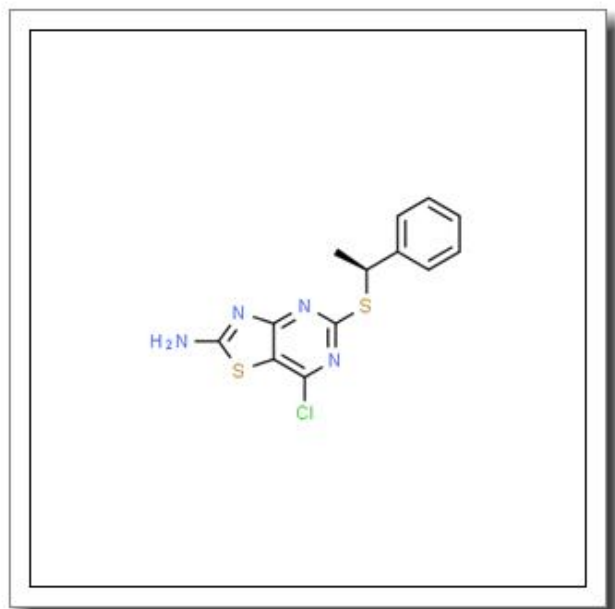


(S)-7-氯-5-((1-苯基乙基)硫基)噻唑并 [4,5-D]嘧啶-2-胺

Thiazolo[4,5-d]pyrimidin-2-amine, 7-chloro-5-[[(1S)-1-phenylethyl]thio]-



产品基本信息

属性	值
化学名称	Thiazolo[4,5-d]pyrimidin-2-amine, 7-chloro-5-[[(1S)-1-phenylethyl]thio]-
中文名称	(S)-7-氯-5-((1-苯基乙基)硫基)噻唑并[4,5-D]嘧啶-2-胺
CAS 号	911820-08-1
分子式	C ₁₃ H ₁₁ ClN ₄ S ₂
分子量	322.84
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为 Thiazolo[4,5-d]pyrimidin-2-amine 衍生物，化学名称为 7-氯-5-[[(1S)-1-苯乙基]硫基]噻唑并[4,5-d]嘧啶-2-胺，CAS 号为 911820-08-1。其分子式为 C₁₃H₁₁ClN₄S₂，分子量为 322.84，纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，具有噻唑并嘧啶核心结构，含手性 (S)-1-苯乙基硫醚侧链，在有机溶剂如 DMSO 中溶解性良好，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为噻唑并嘧啶类小分子抑制剂，可通过靶向特定激酶或代谢通路调控细胞信号转导。其结构中的氯原子和硫醚键增强了与靶蛋白的结合能力，而手性中心赋予其立体选择性活性。在药物研发中，此类结构常作为先导化合物用于抗肿瘤、抗炎或抗感染领域的活性筛选。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药研发领域，具体包括：

- (1) 激酶抑制剂研究：作为 ATP 竞争性抑制剂的候选分子，用于评估其对特定激酶（如 JAK、EGFR 家族）的抑制活性；
- (2) 抗肿瘤药物开发：通过干扰肿瘤细胞增殖通路，进行体外及体内药效学评价；
- (3) 化学生物学工具：用于探针合成或蛋白质相互作用研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C、避光、干燥条件下密封保存，长期储存需充入惰性气体。使用时需在干燥环境中操作，避免反复冻融。溶解推荐使用 DMSO 配制成母液（如 10 mM），分装后于 -80°C 保存。工作浓度需根据实验体系优化，建议进行细胞毒性测试后使用。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，核磁共振 (NMR) 及质谱 (MS) 验证结构。操作时需穿戴防护装备（手套、护目镜及实验服），避免吸入或皮肤接触。其急性毒性数据

尚未完全建立，建议在通风橱中处理。废弃物应作为有害化学品处置，遵守当地法规。如需进一步毒理学数据，可联系生产商获取详细安全技术说明书（MSDS）。