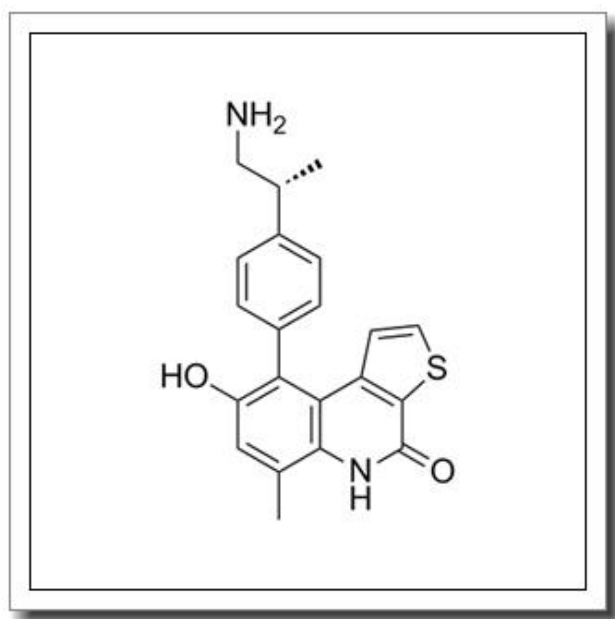


OTS514

9-{4-[(2R)-1-Amino-2-propanyl]phenyl}-8-hydroxy-6-methylthieno[2,3-c]quinolin-4(5H)-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	9-{4-[(2R)-1-Amino-2-propanyl]phenyl}-8-hydroxy-6-methylthieno[2,3-c]quinolin-4(5H)-one
中文名称	OTS514
CAS 号	1338540-63-8
分子式	C ₂₁ H ₂₀ N ₂ O ₂ S
分子量	364.461
纯度	≥96%

产品说明

OTS514 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

OTS514 是一种具有特定生物活性的小分子化合物，化学名称为 9-{4-[(2R)-1-氨基-2-丙基]苯基}-8-羟基-6-甲基噻吩并[2,3-c]喹啉-4(5H)-酮，CAS 号为 1338540-63-8。其分子式为 C₂₁H₂₀N₂O₂S，分子量为 364.461，纯度 ≥96%。该化合物为黄色至棕色固体，可溶于 DMSO 等有机溶剂，微溶于水。其结构中的噻吩并喹啉骨架和氨基丙基苯基侧链赋予其独特的生物化学特性。

2. 生物化学功能与重要性

OTS514 是一种高效的 PLK1 (Polo 样激酶 1) 抑制剂，通过选择性靶向 PLK1 的 ATP 结合位点，抑制其激酶活性。PLK1 在细胞周期调控、有丝分裂和肿瘤发生中起关键作用。OTS514 通过阻断 PLK1 功能，诱导肿瘤细胞周期停滞和凋亡，显示出显著的抗肿瘤潜力。其高选择性和强效性使其成为癌症研究领域的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

OTS514 广泛应用于肿瘤生物学研究和药物开发领域。具体用途包括：

- 作为 PLK1 抑制剂，用于研究 PLK1 在细胞周期和有丝分裂中的作用机制。
- 用于体外和体内实验，评估其对多种肿瘤细胞系的增殖抑制和凋亡诱导效果。
- 作为先导化合物，用于开发新型抗肿瘤药物。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件：建议在 -20° C 下避光干燥保存，长期储存需置于惰性气体环境中。
- 使用建议：使用前需恢复至室温，避免反复冻融。溶解时建议使用 DMSO 配制母液，并根据实验需求进一步稀释。工作浓度需根据具体实验体系优化。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 ≥96%，并提供批次相关的分析证书。
- 安全信息：OTS514 可能对人体健康有害，操作时需穿戴防护装备（如手套、护

目镜和实验服)，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。废弃物需按危险化学品处理规范处置。

本产品仅限科研使用，不可用于临床或人体实验。