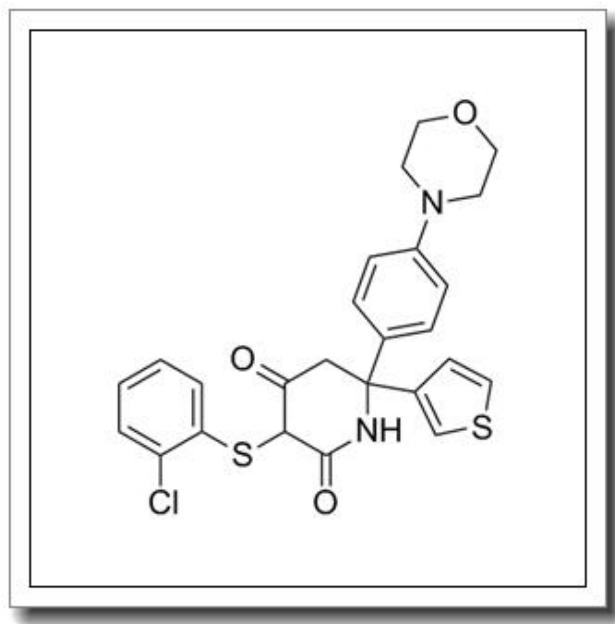


GNE-140 外消旋体

GNE-140 (racemate)



产品基本信息

属性	值
化学名称	GNE-140 (racemate)
中文名称	GNE-140 外消旋体
CAS 号	1802977-61-2
分子式	C ₂₅ H ₂₃ ClN ₂ O ₃ S ₂
分子量	499.045
纯度	≥ 96%

产品说明

GNE-140 (racemate) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

GNE-140 外消旋体是一种小分子化合物，化学名称为 GNE-140 (racemate)，CAS 号为 1802977-61-2。其分子式为 $C_{25}H_{23}C_1N_{20}S_2$ ，分子量为 499.045，纯度不低于 96%。该化合物为外消旋体形式，包含等量的对映异构体，具有明确的化学结构和稳定的物理化学性质。常温下为白色至类白色固体，可溶于有机溶剂如 DMSO 或乙醇，但在水中的溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

GNE-140 是一种选择性抑制剂，主要靶向乳酸脱氢酶 A (LDHA)，通过干扰 LDHA 的活性调节细胞内乳酸代谢。LDHA 在肿瘤细胞的糖酵解过程中起关键作用，抑制其活性可阻断肿瘤细胞的能量供应，从而抑制其增殖。GNE-140 因其高选择性和显著的体外活性，成为研究肿瘤代谢重编程的重要工具分子，尤其在探索 LDHA 依赖性肿瘤的治疗策略中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

GNE-140 广泛应用于癌症研究领域，特别是针对代谢异常肿瘤的机制探索和药物开发。具体用途包括：

- 作为 LDHA 抑制剂，用于体外和体内实验，研究 LDHA 在肿瘤发生发展中的作用。
- 用于筛选和验证靶向 LDHA 的抗肿瘤药物，评估其疗效和潜在副作用。
- 作为工具化合物，用于研究糖酵解途径与肿瘤微环境的相互作用。

4. 储存条件与使用建议

本产品需在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存，长期保存建议置于惰性气体环境中。使用时需在干燥环境下操作，避免反复冻融。溶解时推荐使用 DMSO 配制母液，再根据实验需求稀释至工作浓度。由于 GNE-140 对湿度和温度敏感，建议现配现用，剩余溶液应分装保存并避免多次解冻。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$ ，并提供完整的质谱和核磁数据以确保结构准确性。实验操作时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。本产品仅限科研使用，不得用于人体或临床治疗。废弃物需按实验室规范处理，避免环境污染。