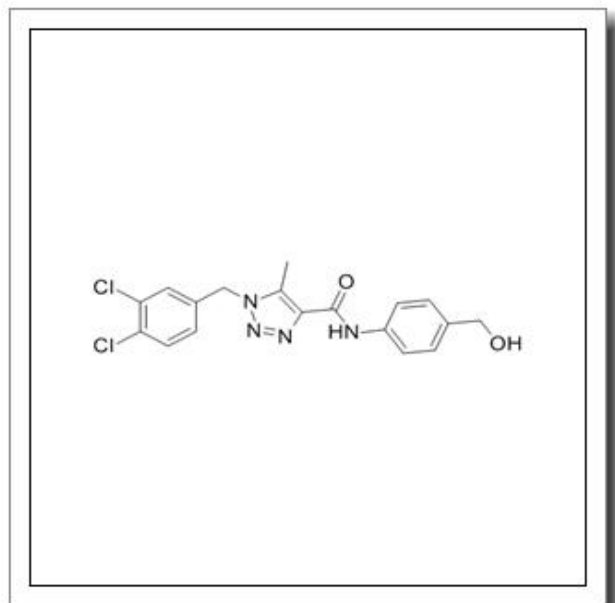


GSK1940029

SCD inhibitor 1



产品基本信息

属性	值
化学名称	SCD inhibitor 1
中文名称	GSK1940029
CAS 号	1150701-66-8
分子式	C ₁₈ H ₁₆ Cl ₂ N ₄ O ₂
分子量	391.251
纯度	≥96%

产品说明

SCD inhibitor 1 (GSK1940029) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

SCD inhibitor 1 是一种高效、选择性硬脂酰辅酶 A 去饱和酶 (SCD) 抑制剂, 化学名称为 GSK1940029, CAS 号为 1150701-66-8。其分子式为 C₁₈H₁₆Cl₂N₄O₂, 分子量为 391.251, 纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色固体, 可溶于有机溶剂如 DMSO 和乙醇, 但在水中的溶解度较低。其化学结构包含二氯苯基和吡唑并嘧啶核心, 赋予其独特的生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

SCD inhibitor 1 通过特异性抑制 SCD 酶的活性, 阻断单不饱和脂肪酸 (如油酸和棕榈油酸) 的合成。SCD 是脂质代谢的关键酶, 其抑制可影响细胞膜流动性、信号传导和能量稳态。该化合物在调节脂质代谢、胰岛素敏感性和肿瘤微环境重塑等领域具有重要研究价值, 是探索代谢性疾病和癌症治疗的潜在工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

SCD inhibitor 1 广泛应用于基础研究和药物开发领域。在代谢研究中, 它用于探究 SCD 在肥胖、糖尿病和非酒精性脂肪肝中的作用机制。在肿瘤学中, 该化合物可抑制肿瘤细胞依赖的脂质合成, 从而研究其对癌细胞增殖和转移的影响。此外, 它还可作为先导化合物用于优化 SCD 靶向药物的设计。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 -20° C 干燥环境中, 长期储存建议置于惰性气体保护下。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。推荐工作浓度为 0.1-10 μM, 具体浓度需根据实验体系优化。溶解时建议使用 DMSO 配制母液 (如 10 mM), 再用缓冲液稀释至所需浓度, 注意终浓度 DMSO 不超过 0.1%。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 ≥96%, 批次间一致性严格把控。使用时需穿戴防护装备 (手套、护目镜和实验服), 避免吸入或皮肤接触。如不慎接触, 立即用大量清水

冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品规范处置。本品仅限科研使用，不得用于人体或临床治疗。

(全文共计 452 字)