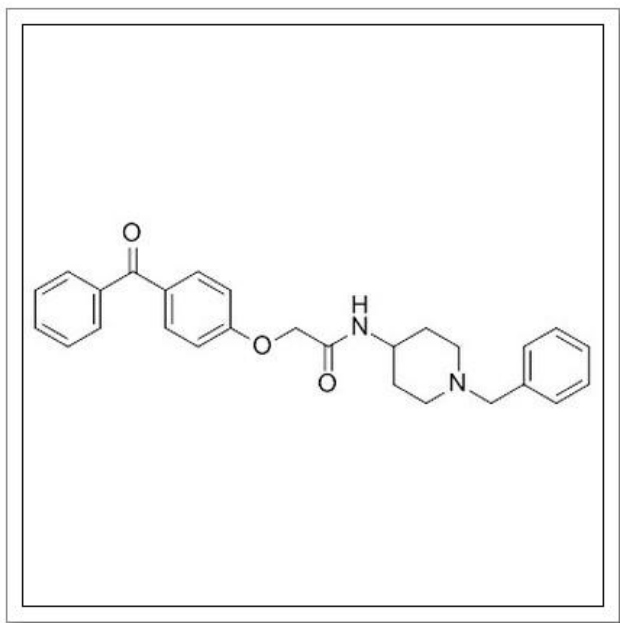


AdipoRon

Acetamide, 2- (4- benzoylphenoxy) - N- [1- (phenylmethyl) - 4- piperidinyl] -



产品基本信息

属性	值
化学名称	Acetamide, 2- (4- benzoylphenoxy) - N- [1- (phenylmethyl) - 4- piperidinyl] -
中文名称	AdipoRon
CAS 号	924416-43-3
分子式	C27H28N2O3
分子量	428. 523
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

AdipoRon (化学名称: Acetamide, 2-(4-benzoylphenoxy)-N-[1-(phenylmethyl)-4-piperidinyl]-) 是一种小分子化合物, CAS 号为 924416-43-3, 分子式为 C₂₇H₂₈N₂O₃, 分子量为 428.523。该化合物纯度高于 96%, 呈白色至类白色粉末状, 可溶于有机溶剂如 DMSO 或乙醇, 但在水中的溶解度较低。AdipoRon 是一种人工合成的选择性激动剂, 具有明确的化学结构和稳定的物理性质, 适合用于生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

AdipoRon 是一种选择性腺苷酸活化蛋白激酶 (AMPK) 激动剂, 能够模拟脂肪细胞因子 (adiponectin) 的作用, 激活 AMPK 信号通路。这一通路在调节能量代谢、葡萄糖摄取和脂肪酸氧化中发挥关键作用。AdipoRon 通过激活 AMPK, 可改善胰岛素敏感性并减少炎症反应, 因此在代谢性疾病研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

AdipoRon 广泛应用于代谢性疾病的基础研究和药物开发领域, 特别是在糖尿病、肥胖症和非酒精性脂肪肝等疾病模型中。具体用途包括:

- 作为 AMPK 信号通路的研究工具, 用于探索代谢调控机制;
- 在体外和体内实验中评估其对胰岛素敏感性和糖脂代谢的影响;
- 作为潜在的治疗药物候选分子, 用于临床前研究。

4. 储存条件与使用建议

AdipoRon 应储存在 -20° C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时建议先以 DMSO 配制成高浓度母液, 再根据实验需求稀释至工作浓度。由于其对光敏感, 建议在避光条件下操作。长期储存时, 建议分装并密封保存, 以减少反复冻融对稳定性的影响。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%, 并提供详细的质检报告。AdipoRon 在实验操

作中需遵守常规实验室安全规范，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。使用时应佩戴防护手套和护目镜，并在通风良好的环境下操作。目前尚无充分的人体毒性数据，因此仅限于科研用途，不可用于临床或食品领域。