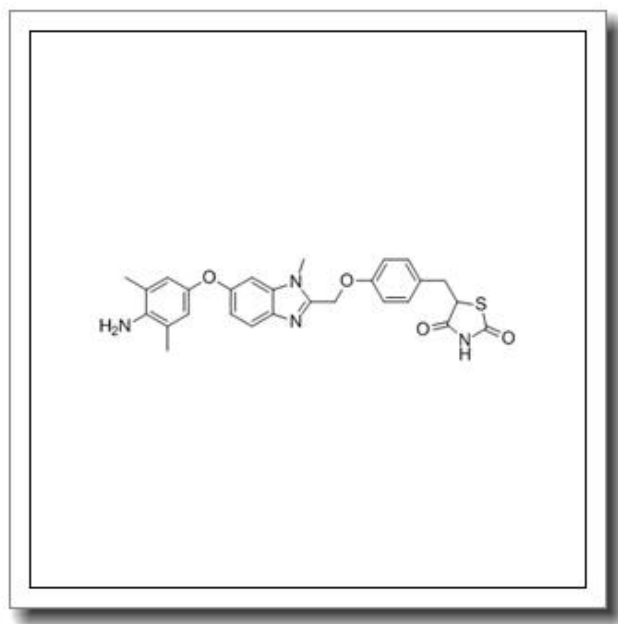


伊诺他酮

5-[[4-[[6-(4-amino-3,5-dimethylphenoxy)-1-methylbenzimidazol-2-yl]methoxy]phenyl]methyl]-1,3-thiazolidine-2,4-dione



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-[[4-[[6-(4-amino-3,5-dimethylphenoxy)-1-methylbenzimidazol-2-yl]methoxy]phenyl]methyl]-1,3-thiazolidine-2,4-dione
中文名称	伊诺他酮
CAS 号	223132-37-4
分子式	C ₂₇ H ₂₆ N ₄ O ₄ S
分子量	502.58
纯度	≥96%

产品说明

5-[[4-[[6-(4-氨基-3,5-二甲基苯氧基)-1-甲基苯并咪唑-2-基]甲氧基]苯基]甲基]-1,3-噻唑烷-2,4-二酮 (伊诺他酮) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

伊诺他酮 (CAS 223132-37-4) 是一种高纯度有机化合物, 分子式为 C₂₇H₂₆N₄O₄S, 分子量 502.58。该物质为白色至类白色结晶粉末, 具有苯并咪唑和噻唑烷二酮的复合结构, 其化学结构中包含氨基、甲氧基等活性官能团。纯度 ≥96% (HPLC 测定), 在 DMSO 等有机溶剂中溶解性良好, 水溶性较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为小分子抑制剂, 伊诺他酮可通过靶向特定信号通路 (如 PPAR γ 调控途径) 调节细胞代谢与增殖。其苯并咪唑核心结构赋予其与蛋白质结合的能力, 而噻唑烷二酮片段可能参与氧化还原反应。该化合物在研究中显示出潜在的抗炎、抗糖尿病和抗肿瘤活性, 是药物开发领域的重要先导化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

伊诺他酮主要用于医药研发领域:

- (1) 作为 PPAR γ 受体调节剂的候选药物, 用于代谢性疾病研究
- (2) 在肿瘤学研究中评估其对癌细胞增殖的抑制作用
- (3) 作为化学探针用于相关信号通路的机制解析
- (4) 药物代谢与药代动力学的参考标准品

4. 储存条件与使用建议

储存条件: -20°C 避光保存于密闭容器中, 长期储存建议充氮保护。

使用建议:

- (1) 使用前恢复至室温并短暂离心
- (2) 推荐工作浓度需通过预实验确定 (典型研究浓度 0.1-10 μ M)
- (3) 溶解时优先选用 DMSO 配制母液 (建议浓度 10 mM)
- (4) 避免反复冻融, 分装后使用

5. 质量控制与安全信息

质量控制：通过 HPLC、NMR 和质谱进行结构确证，水分含量 \leq 0.5%，重金属残留 \leq 10 ppm。

安全信息：

- (1) 危害分类：急性毒性（口服）Category 4
- (2) 操作防护：佩戴防尘口罩、护目镜及丁腈手套
- (3) 应急处理：接触皮肤时立即用肥皂水冲洗，吸入暴露需转移至通风处
- (4) 废弃物处理：按危险化学品规范处置

本产品仅限科研用途，不适用于人体或临床诊断。使用者应具备专业实验室操作资质并遵守当地法规要求。技术数据可能随研究进展更新，建议定期查阅最新文献。