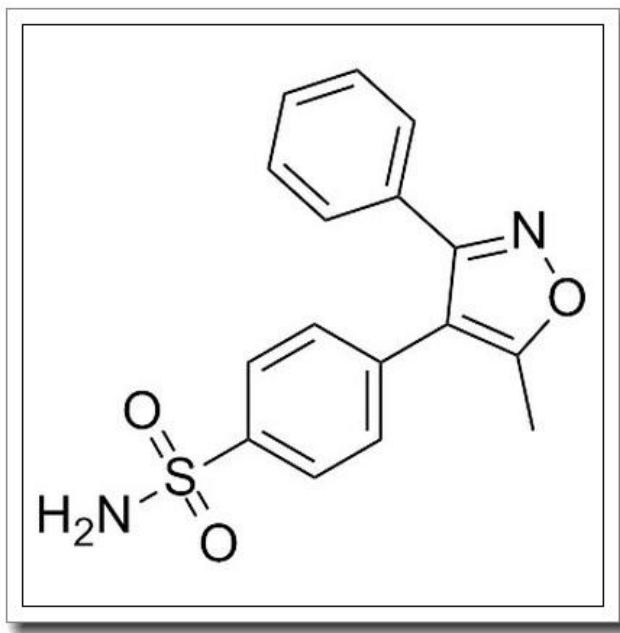


伐地考昔

valdecoxib



产品基本信息

属性	值
化学名称	valdecoxib
中文名称	伐地考昔
CAS 号	181695-72-7
分子式	C ₁₆ H ₁₄ N ₂ O ₃ S
分子量	314.359
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

伐地考昔 (Valdecoxib)，化学名称为 4-(5-甲基-3-苯基-4-异噁唑基) 苯磺酰胺，CAS 号为 181695-72-7，分子式为 C₁₆H₁₄N₂O₃S，分子量为 314.359。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%，符合生化试剂标准。伐地考昔是一种选择性环氧合酶-2 (COX-2) 抑制剂，具有优异的溶解性和稳定性，可溶于有机溶剂如 DMSO 和乙醇，微溶于水。其化学结构中的磺酰胺基团和异噁唑环是其药理活性的关键位点。

2. 生物化学功能与重要性

伐地考昔通过特异性抑制 COX-2 酶，阻断前列腺素 E₂ (PGE₂) 的合成，从而发挥抗炎、镇痛和解热作用。与传统的非甾体抗炎药 (NSAIDs) 相比，伐地考昔对 COX-1 的抑制作用较弱，显著降低了胃肠道副作用的风险。这一特性使其成为研究炎症机制和药物开发的理想工具分子，尤其在关节炎、术后疼痛等领域的模型中具有重要应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

伐地考昔广泛应用于药理学和分子生物学研究，包括炎症信号通路分析、COX-2 酶活性测定以及新型抗炎药物的筛选。在临床前研究中，它常用于建立动物炎症模型，评估药物疗效。此外，伐地考昔还可作为标准品用于 HPLC 或质谱分析，确保实验数据的准确性和可重复性。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于 -20° C 干燥避光环境中，避免反复冻融。使用时建议佩戴防护手套和护目镜，在通风良好的条件下操作。溶解前需平衡至室温，推荐使用 DMSO 配制母液 (如 10 mM)，并根据实验需求进一步稀释。长期储存时需定期检测纯度，确保稳定性。

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。安全数据表明，伐地考昔

可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应避免直接接触。废弃物需按危险化学品规范处置。研究者需查阅 MSDS 并遵守实验室安全规程。对于人体或动物体内实验，需遵循当地法规和伦理审查要求。