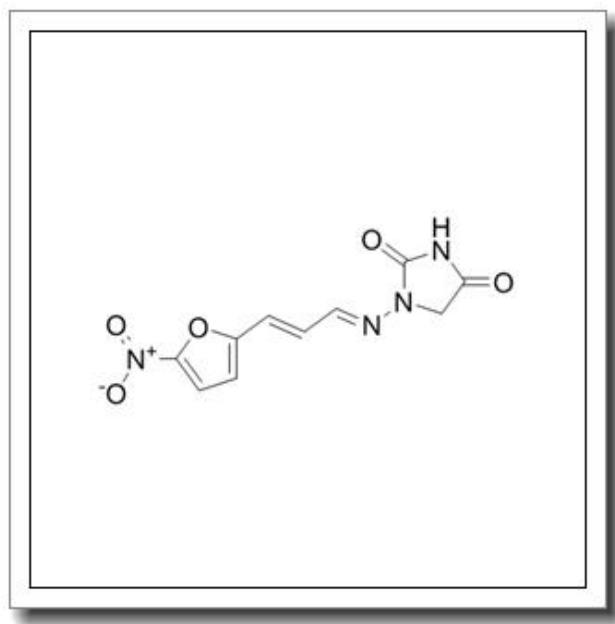


呋喃烯啉

1-[(E)-[(E)-3-(5-nitrofuran-2-yl)prop-2-enylidene]amino]imidazolidine-2,4-dione



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-[(E)-[(E)-3-(5-nitrofuran-2-yl)prop-2-enylidene]amino]imidazolidine-2,4-dione
中文名称	呋喃烯啉
CAS 号	1672-88-4
分子式	C ₁₀ H ₈ N ₄ O ₅
分子量	264.194
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

呋喃烯啶 (1-[(E)-[(E)-3-(5-nitrofuran-2-yl)prop-2-enylidene]amino]imidazolidine-2,4-dione) 是一种含硝基呋喃结构的有机化合物, CAS 号为 1672-88-4, 分子式为 C₁₀H₈N₄O₅, 分子量为 264.194。本品为黄色至淡棕色结晶性粉末, 纯度不低于 96%。其化学结构中包含硝基呋喃和咪唑啉二酮基团, 赋予其独特的反应活性和生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

呋喃烯啶因其硝基呋喃结构具有显著的抗菌和抗寄生虫活性, 能够通过干扰微生物的 DNA 合成和能量代谢发挥抑制作用。该化合物在生物化学研究中常作为模型分子, 用于探索硝基杂环化合物的作用机制及其与生物大分子的相互作用。

3. 主要应用领域与具体用途

呋喃烯啶广泛应用于医药研发和农业化学领域。在医药研究中, 它可作为抗菌剂和抗寄生虫药物的先导化合物; 在农业中, 可用于开发新型杀菌剂或杀虫剂。此外, 该化合物也可作为生化试剂, 用于实验室中相关酶学或代谢途径的研究。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥阴凉处, 建议储存温度为 2-8°C。使用时应穿戴防护装备 (如手套、护目镜), 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用二甲基亚砜 (DMSO) 或乙醇等有机溶剂, 并确保操作环境通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥ 96%, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。呋喃烯啶对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需严格遵守实验室安全规范。如发生接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家危险化学品处理标准处置。