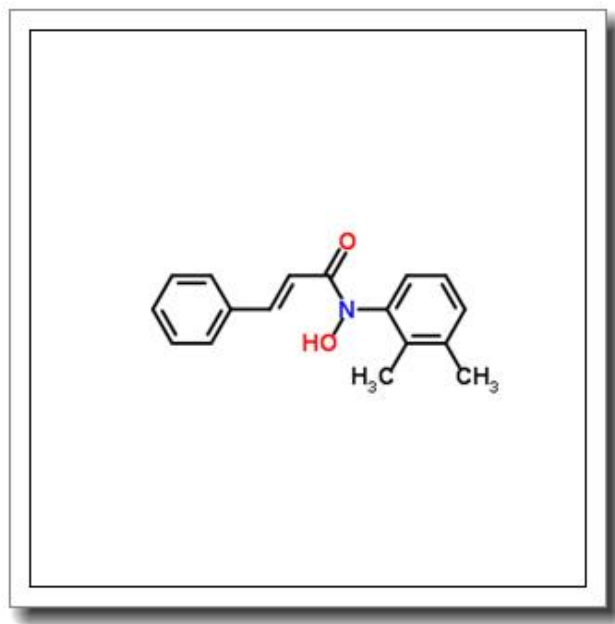


N-肉桂酰-N-(2,3-二甲苯基)羟胺

N-(2,3-dimethylphenyl)-N-hydroxy-3-phenylprop-2-enamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(2,3-dimethylphenyl)-N-hydroxy-3-phenylprop-2-enamide
中文名称	N-肉桂酰-N-(2,3-二甲苯基)羟胺
CAS 号	69891-38-9
分子式	C ₁₇ H ₁₇ N ₁ O ₂
分子量	267.322
纯度	≥96%

产品说明

N-(2,3-二甲基苯基)-N-羟基-3-苯基丙烯酰胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 N-(2,3-dimethylphenyl)-N-hydroxy-3-phenylprop-2-enamide, 中文名称为 N-肉桂酰-N-(2,3-二甲苯基)羟胺, CAS 号为 69891-38-9。其分子式为 C₁₇H₁₇N₂O₂, 分子量为 267.322, 纯度 ≥96%。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 具有明确的苯环和丙烯酰胺结构特征, 属于羟胺类衍生物, 在有机溶剂如 DMSO、甲醇中具有较好的溶解性, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为羟胺类小分子, 可通过其活性官能团 (羟胺基和丙烯酰胺基) 参与自由基捕获和金属离子螯合反应, 在生物体系中表现出抗氧化和酶抑制潜力。其结构中的共轭双键和芳香环系统赋予其特定的电子离域特性, 使其在调控细胞信号通路 (如 NF- κ B 或 MAPK 途径) 中可能具有研究价值, 是探索炎症和氧化应激相关机制的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和生化研究领域。在药物化学中, 可作为先导化合物用于设计新型抗炎或抗氧化剂; 在分子生物学研究中, 用于探究自由基介导的病理过程。此外, 其金属螯合特性使其在材料科学中也有潜在应用, 例如作为功能性高分子材料的改性单体。实验用途包括但不限于体外酶活性测定、细胞模型构建及化学探针合成。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 下避光干燥储存, 长期保存需充惰性气体保护。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用分析级 DMSO 配制母液, 工作浓度需根据实验体系优化。注意避免与强氧化剂或还原剂直接接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，批次间质量稳定。MS 和 NMR 谱图数据可随 COA 提供。安全提示：该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需遵守实验室安全规范。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若吸入粉尘，转移至空气新鲜处。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。详细毒理学数据请参阅 MSDS 文档。

注：本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗等医疗行为。使用者应具备相关专业资质。