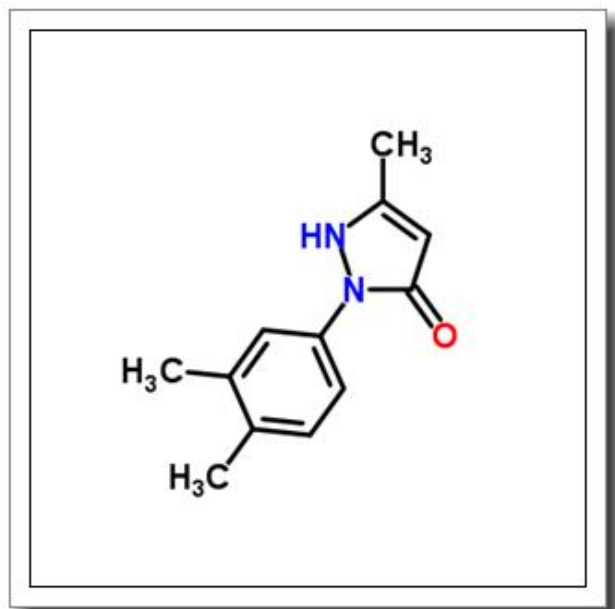


1-(3,4-二甲基苯基)-3-甲基-3-吡唑啉-5-酮

2-(3,4-Dimethylphenyl)-5-methyl-2,4-dihydro-3H-pyrazol-3-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(3,4-Dimethylphenyl)-5-methyl-2,4-dihydro-3H-pyrazol-3-one
中文名称	1-(3,4-二甲基苯基)-3-甲基-3-吡唑啉-5-酮
CAS 号	18048-64-1
分子式	C ₁₂ H ₁₄ N ₂ O
分子量	202.252
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-(3,4-二甲基苯基)-3-甲基-3-吡唑啉-5-酮 (CAS 号: 18048-64-1) 是一种有机杂环化合物, 分子式为 $C_{12}H_{14}N_2O$, 分子量为 202.252。该化合物为吡唑啉酮类衍生物, 具有显著的芳香性和杂环结构特征。其纯度不低于 96%, 外观通常为白色至淡黄色结晶或粉末, 可溶于常见有机溶剂如乙醇、丙酮和二甲亚砜 (DMSO), 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中常作为中间体或功能分子, 其吡唑啉酮结构赋予其潜在的生物活性, 如抗氧化、抗炎或酶抑制特性。其苯环上的甲基取代基可调节分子的疏水性和电子效应, 使其在药物化学和材料科学领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研发: 作为合成抗菌剂、抗炎药或中枢神经系统药物的关键中间体。
- 材料科学: 用于制备功能性高分子材料或光敏材料。
- 化学合成: 作为有机合成中的砌块, 参与环化、偶联等反应。
- 分析试剂: 可能用于特定生物标记物的检测或色谱分析。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥环境中避光保存, 长期储存需充惰气保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用极性有机溶剂, 并确保完全溶解后再进行后续反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供批次相关的质检报告 (COA)。安全信息如下:

- 安全术语: 可能引起皮肤或眼睛刺激, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 风险提示: 避免与强氧化剂接触, 远离火源。
- 废弃物处理: 按当地法规处理, 不可直接排放至环境中。

如需进一步技术数据或应用支持, 请联系专业技术人员。