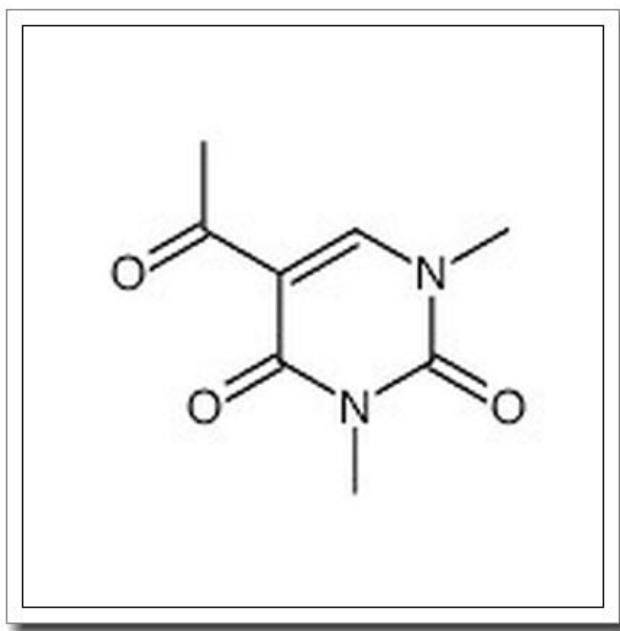


# 5-乙酰基-1,3-二甲基-2,4(1H,3H)-嘧啶二酮

*5-Acetyl-1,3-dimethyl-2,4(1H,3H)-pyrimidinedione*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Acetyl-1,3-dimethyl-2,4(1H,3H)-pyrimidinedione
中文名称	5-乙酰基-1,3-二甲基-2,4(1H,3H)-嘧啶二酮
CAS 号	36980-95-7
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
分子量	182.177
纯度	>96%

## 产品说明

### 5-乙酰基-1,3-二甲基-2,4(1H,3H)-嘧啶二酮产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

5-乙酰基-1,3-二甲基-2,4(1H,3H)-嘧啶二酮 (CAS 号: 36980-95-7) 是一种嘧啶类衍生物, 分子式为  $C_8H_{10}N_2O_3$ , 分子量为 182.177。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度高于 96%, 具有稳定的化学性质。其结构中的乙酰基和嘧啶二酮骨架赋予其独特的反应活性, 使其在有机合成和生物化学领域具有重要价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为嘧啶类衍生物, 可参与多种生物化学过程。其结构类似于核酸碱基, 因此在核苷酸类似物合成中具有潜在应用。乙酰基的引入增强了其脂溶性, 有利于跨膜运输和生物利用度的提升。此外, 它可能作为酶抑制剂或信号分子前体, 在代谢途径调控中发挥作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域, 该化合物常用于抗病毒和抗肿瘤药物的中间体合成。在农业化学中, 它可作为植物生长调节剂或杀虫剂的活性成分。此外, 在基础研究中, 它被用作探针分子, 用于研究嘧啶代谢途径或开发新型生物标记物。

#### 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, 长期储存需置于惰性气体保护下。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于有机溶剂如 DMSO 和乙醇, 水溶性较低, 建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度稳定在 96% 以上, 批次间一致性高。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。如发生意外接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规, 避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验方案请结合文献和实际需求进行调整。