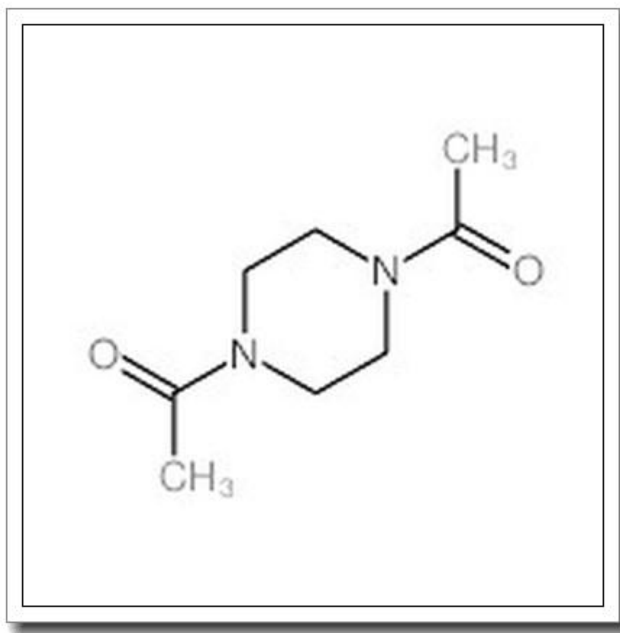


# 1,4-二乙酰基哌嗪

*1-(4-acetylpiperazin-1-yl)ethanone*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(4-acetylpiperazin-1-yl)ethanone
中文名称	1,4-二乙酰基哌嗪
CAS 号	18940-57-3
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	170.209
纯度	>96%

## 产品说明

### 1-(4-乙酰基哌嗪-1-基)乙酮产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

1-(4-乙酰基哌嗪-1-基)乙酮，中文名称为 1,4-二乙酰基哌嗪，是一种重要的有机中间体化合物。其化学式为 C<sub>8</sub>H<sub>14</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>，分子量为 170.209，CAS 登记号为 18940-57-3。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度大于 96%，具有哌嗪环特有的碱性特征和乙酰基的反应活性。该化合物在常温下稳定，易溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为哌嗪类衍生物，该分子结构中的两个乙酰基赋予其独特的电子效应和空间位阻，使其成为药物化学中重要的结构单元。哌嗪环上的氮原子可参与氢键形成，增强与生物靶点的相互作用。在生物活性分子设计中，这种结构常被用作构效关系研究的核心骨架，对调节化合物的溶解性、膜渗透性和代谢稳定性具有关键作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要应用于医药研发领域，是合成抗精神病药物、抗抑郁药物和抗菌剂的重要中间体。在具体应用中，可作为：

- 中枢神经系统药物研发的关键砌块
- 抗菌药物结构修饰的前体化合物
- 有机合成中构建复杂含氮杂环的起始原料
- 配体化学中金属配合物的合成前驱体

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8℃ 的干燥环境中避光保存，长期储存需充惰性气体保护。开封后应尽快使用完毕，避免反复冻融。使用时应在通风良好的环境中操作，避免直接接触皮肤和眼睛。建议溶解于适当有机溶剂后使用，水溶液需现配现用。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度，批号相关的 COA 可随货提供。根据实验室化学品安全

技术说明书, 该化合物可能引起眼睛和皮肤刺激。操作时应佩戴防护眼镜、手套和实验服。如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。建议在专业化学人员的指导下使用, 非专业人士请勿接触。