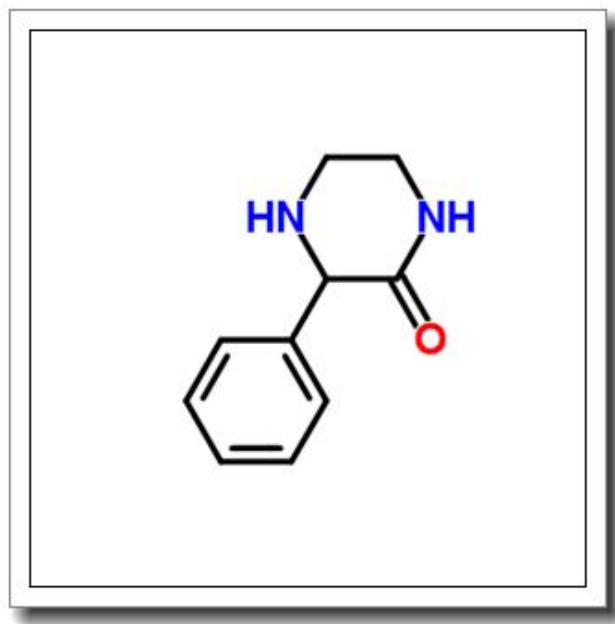


# 3-氧代-2-苯基哌嗪

*3-Phenylpiperazin-2-one*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Phenylpiperazin-2-one
中文名称	3-氧代-2-苯基哌嗪
CAS 号	5368-28-5
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> O
分子量	176.215
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 3-氧代-2-苯基哌嗪 (3-Phenylpiperazin-2-one) 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

3-氧代-2-苯基哌嗪是一种有机杂环化合物，化学式为  $C_{10}H_{12}N_2O$ ，分子量为 176.215，CAS 号为 5368-28-5。其结构包含哌嗪环与苯基取代基，并在 3 位带有羰基官能团。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度通常  $\geq 96\%$ 。其化学性质稳定，可溶于常见有机溶剂（如甲醇、乙醇、DMSO），但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为哌嗪类衍生物，3-氧代-2-苯基哌嗪是药物化学中重要的中间体，其结构特征使其在神经递质调节和酶抑制研究中具有潜在价值。哌嗪环常见于多种生物活性分子中，例如抗抑郁药和抗精神病药物，因此该化合物在药物设计与开发中具有广泛的应用前景。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：

- 作为合成抗精神病药物、镇痛剂等活性分子的关键中间体；
- 用于构建杂环化合物库，支持高通量筛选和药物发现；
- 在生化研究中作为酶抑制剂或受体配体的结构模块。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中，储存温度范围为  $2-8^{\circ}C$ ，长期保存需充氮密封。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用无水有机溶剂，并根据实验需求进行进一步纯化。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析证书 (COA)。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩；

- 若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃物需按危险化学品规范处理。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。