

# N-苯基-2-哌啶酮

*1-phenylpiperidin-2-one*

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-phenylpiperidin-2-one
中文名称	N-苯基-2-哌啶酮
CAS 号	4789-09-07 00:00:00
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>13</sub> N <sub>1</sub> O
分子量	175.227
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

N-苯基-2-哌啶酮 (1-phenylpiperidin-2-one) 是一种有机化合物，化学式为  $C_{11}H_{13}NO$ ，分子量为 175.227，CAS 号为 4789-09-07。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度不低于 96%。其结构包含哌啶酮环与苯基取代基，具有中等极性和一定的脂溶性，可溶于常见有机溶剂如乙醇、甲醇和二甲基亚砜 (DMSO)，微溶于水。

### 2. 生物化学功能与重要性

N-苯基-2-哌啶酮是哌啶酮类化合物的衍生物，在药物化学和有机合成中具有重要价值。其结构中的酰胺键和芳香环使其可作为中间体参与多种反应，如还原、烷基化和环化反应。此外，该类结构常见于生物活性分子中，可能具有潜在的神经药理活性或作为酶抑制剂的研究靶点。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：

- 作为药物中间体，用于合成镇痛剂、抗精神病药物或其他哌啶类衍生物。
- 在材料科学中，用于制备功能性高分子或液晶材料的前体。
- 在学术研究中，作为探针分子或标准品用于分析方法的开发与验证。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8° C，长期保存需充惰性气体（如氮气）保护。使用时应穿戴防护手套和护目镜，在通风良好的环境下操作。溶解时建议使用高纯度溶剂，并避免与强酸、强氧化剂接触。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，并提供相关分析证书 (COA)。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需采取适当防护措施。

- 若不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并就医咨询。
- 废弃处理需符合当地法规，建议通过专业化学废物回收机构处置。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求和安全评估进行。