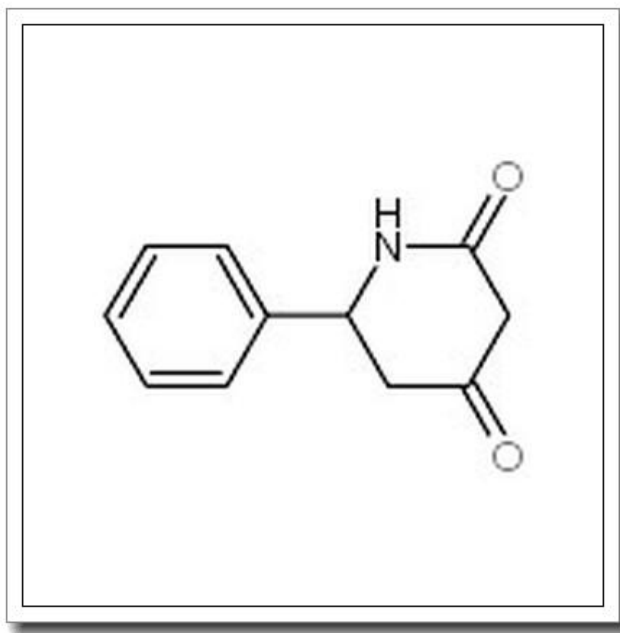


# 6-苯基哌啶-2,4-二酮

*6-Phenylpiperidine-2,4-dione*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Phenylpiperidine-2,4-dione
中文名称	6-苯基哌啶-2,4-二酮
CAS 号	118264-04-3
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>11</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	189.211
纯度	>96%

## 产品说明

### 6-苯基哌啶-2,4-二酮产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

6-苯基哌啶-2,4-二酮 (6-Phenylpiperidine-2,4-dione) 是一种有机化合物, 化学式为  $C_{11}H_{11}NO_2$ , 分子量为 189.211, CAS 号为 118264-04-3。该化合物属于哌啶二酮衍生物, 具有苯基取代基, 结构特征为六元环内含有两个羰基。其纯度高于 96%, 外观通常为白色至类白色结晶或粉末, 可溶于部分有机溶剂如乙醇、二甲基亚砜 (DMSO), 微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

6-苯基哌啶-2,4-二酮在生物化学研究中具有潜在的应用价值。其结构中的哌啶二酮骨架是多种生物活性分子的核心结构, 可能参与酶抑制或受体调节等机制。苯基的引入增强了化合物的疏水性, 可能影响其细胞膜穿透能力, 使其成为药物化学中先导化合物优化的重要中间体。

#### 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。在药物化学中, 它可作为构建块用于合成具有抗菌、抗炎或神经活性的衍生物。此外, 在材料科学中, 其刚性结构可能用于设计新型高分子材料或功能化分子器件。具体用途包括但不限于: 作为医药中间体、生物活性分子筛选的模板、以及不对称合成的手性辅助剂。

#### 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, 储存温度为 2-8°C (长期保存) 或室温 (短期使用)。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以降低氧化风险。使用时应穿戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用高纯度溶剂, 并通过超声或加热辅助溶解 (温度不超过 60°C)。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度  $\geq 96\%$ 。可能存在的杂质包括未反应原料或同系物。安全数据表明, 该化合物对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应在通风

橱中进行。若不慎接触，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置。

以上信息基于现有研究数据，具体应用需进一步实验验证。如需更多技术支持，请联系专业化学品供应商或研发团队。