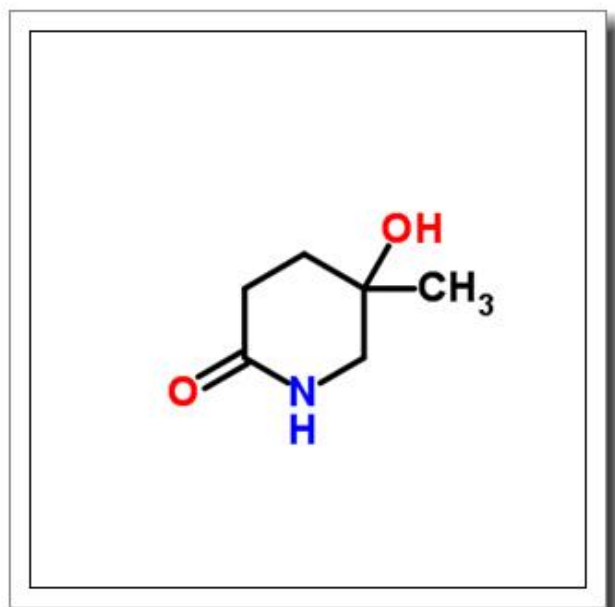


# 5-Hydroxy-5-methyl-2-piperidinone

*5-Hydroxy-5-methyl-2-piperidinone*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Hydroxy-5-methyl-2-piperidinone
中文名称	5-Hydroxy-5-methyl-2-piperidinone
CAS 号	501435-45-6
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> N <sub>2</sub> O
分子量	129.157
纯度	≥96%

## 产品说明

### 5-Hydroxy-5-methyl-2-piperidinone 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

5-Hydroxy-5-methyl-2-piperidinone 是一种有机化合物，化学式为 C<sub>6</sub>H<sub>11</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>，分子量为 129.157，CAS 号为 501435-45-6。该化合物属于哌啶酮衍生物，结构中含有一个羟基和一个甲基取代基，赋予其独特的化学性质。其纯度为 96% 以上，外观通常为白色至类白色结晶或粉末，可溶于多种有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为哌啶酮类化合物，5-Hydroxy-5-methyl-2-piperidinone 在生物化学研究中具有潜在的应用价值。其结构中的羟基和羰基使其可能参与氢键形成和分子间相互作用，因此在酶抑制、药物中间体合成或生物活性分子修饰中具有一定意义。此外，该化合物可能作为合成其他复杂杂环化合物的关键前体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

5-Hydroxy-5-methyl-2-piperidinone 主要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生物活性的哌啶类衍生物，例如神经递质调节剂或抗菌剂。在材料科学中，该化合物可能用于制备功能性高分子或配体材料。此外，它还可能在农药或香料中间体的合成中发挥作用。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中，推荐储存温度为 2-8° C，避免光照和潮湿。长期储存建议充入惰性气体（如氮气）以保持稳定性。使用时需在通风良好的环境中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服，并在化学通风橱中进行称量或溶解操作。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥ 96%，并提供详细的质量分析证书（COA）。根据化学品安全技术说明书（MSDS），该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性，

操作时应避免接触。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规，不可随意丢弃。

如需进一步技术资料或定制服务，请联系我们的技术支持团队。