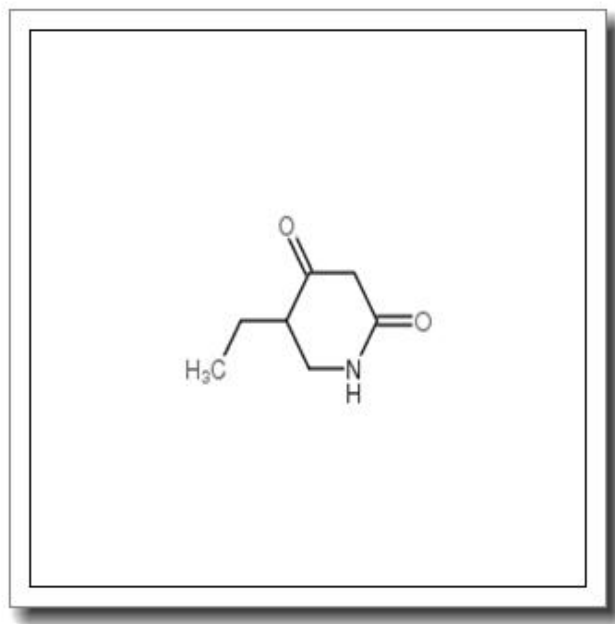


5-乙基-2,4-哌啶二酮

5-ethylpiperidine-2,4-dione



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | 5-ethylpiperidine-2,4-dione |
| 中文名称 | 5-乙基-2,4-哌啶二酮 |
| CAS 号 | 73290-32-1 |
| 分子式 | C ₇ H ₁₁ N ₂ O ₂ |
| 分子量 | 141.168 |
| 纯度 | ≥ 96% |

产品说明

5-乙基-2,4-哌啶二酮产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-乙基-2,4-哌啶二酮 (5-ethylpiperidine-2,4-dione) 是一种含氮杂环化合物, CAS 号为 73290-32-1, 分子式为 $C_7H_{11}NO_2$, 分子量为 141.168。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度不低于 96%。其结构中包含哌啶二酮骨架和乙基取代基, 具有较高的化学稳定性和一定的极性, 可溶于多种有机溶剂如乙醇、甲醇和 DMSO, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为哌啶二酮衍生物, 在生物化学研究中具有重要作用。其结构特征使其可能参与杂环化合物的合成及修饰, 尤其在药物中间体和生物活性分子构建中具有潜在价值。哌啶二酮类化合物常作为酶抑制剂或受体配体的核心结构, 因此在药物开发和生化机制研究中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

5-乙基-2,4-哌啶二酮主要用于有机合成和医药研发领域。具体用途包括: 作为合成抗生素、抗肿瘤药物或神经系统药物的中间体; 在材料科学中用于构建功能性高分子单体; 在生化实验中作为标准品或对照品使用。此外, 其衍生物可能应用于农药和精细化工产品的开发。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境中操作。避免直接接触皮肤或吸入粉尘。开封后建议尽快使用, 剩余产品应严格密封以防止降解。

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)。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应遵循化学品通用防护规

范。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，不可随意丢弃。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。