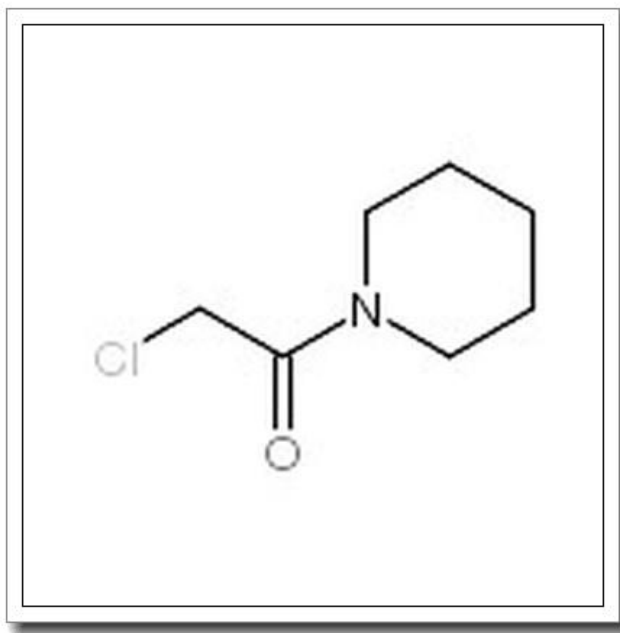


2-氯-1-哌啶-1-基乙酮

2-chloro-1-piperidin-1-ylethanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-chloro-1-piperidin-1-ylethanone
中文名称	2-氯-1-哌啶-1-基乙酮
CAS 号	1440-60-4
分子式	C ₇ H ₁₂ ClN ₀ O
分子量	161.629
纯度	>96%

产品说明

2-氯-1-哌啶-1-基乙酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-氯-1-哌啶-1-基乙酮 (2-chloro-1-piperidin-1-ylethanone) 是一种有机化合物, 化学式为 $C_7H_{12}ClNO$, 分子量为 161.629, CAS 号为 1440-60-4。该化合物为无色至淡黄色液体, 具有典型的酮类气味, 纯度通常高于 96%。其结构中包含哌啶环和氯代乙酮基团, 使其在有机合成中表现出较高的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种重要的有机中间体, 2-氯-1-哌啶-1-基乙酮在生物化学领域主要用于构建含氮杂环化合物。其哌啶环结构常见于多种药物分子中, 而氯代乙酮基团则赋予其良好的亲电性, 便于参与缩合、取代等反应。该化合物在药物研发和精细化工中具有广泛的应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

2-氯-1-哌啶-1-基乙酮主要用于医药中间体合成, 特别是在抗精神病药物、局部麻醉剂和镇痛剂的制备中。此外, 它还可用于农药和功能材料的研发。在实验室中, 该化合物常用于研究含氮杂环化合物的合成路径, 以及探索新的有机反应机理。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免光照和高温。推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 长期保存需充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 并在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并严格控制水分和杂质含量。其安全数据表 (MSDS) 显示, 该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应严格遵守实验室安全规范。如发生泄漏, 需用惰性吸附材料处理, 并按照危险化学品处置流程进行后续处理。废弃物应分类收集, 交由专业机构处理。