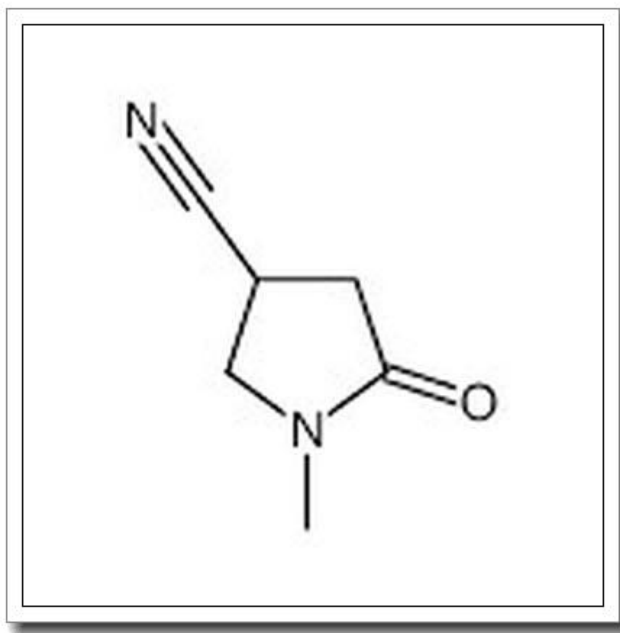


# 1-甲基-5-氧代吡咯烷-3-甲腈

*1-methyl-5-oxopyrrolidine-3-carbonitrile*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-methyl-5-oxopyrrolidine-3-carbonitrile
中文名称	1-甲基-5-氧代吡咯烷-3-甲腈
CAS 号	172261-37-9
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> O
分子量	124.141
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-甲基-5-氧代吡咯烷-3-甲腈（化学名称：1-methyl-5-oxopyrrolidine-3-carbonitrile, CAS 号：172261-37-9）是一种含氮杂环化合物，分子式为 C<sub>6</sub>H<sub>8</sub>N<sub>2</sub>O，分子量为 124.141。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在，纯度通常高于 96%。其结构中的吡咯烷酮环和氰基官能团赋予其独特的化学性质，使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吡咯烷酮衍生物，在生物化学中常作为中间体参与多种反应。其氰基和羰基官能团使其能够作为构建块用于合成更复杂的分子，尤其在杂环化合物和药物活性分子的合成中表现突出。此外，其结构特征可能赋予其一定的生物活性，使其在药物研发中具有潜在应用价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

1-甲基-5-氧代吡咯烷-3-甲腈广泛应用于医药和有机合成领域。在药物研发中，它可作为关键中间体用于合成抗病毒、抗肿瘤或神经系统药物。在有机化学中，它常用于构建含氮杂环骨架，或作为氰基化反应的底物。此外，该化合物也可能用于材料科学中的功能分子设计。

### 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，以保持其稳定性。使用时需在通风良好的条件下操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验室外套，以确保安全。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过 HPLC 或 GC 分析确认，确保高于 96%。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性，操作时应遵循化学品通用安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物处理需符合当地环保法规。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。