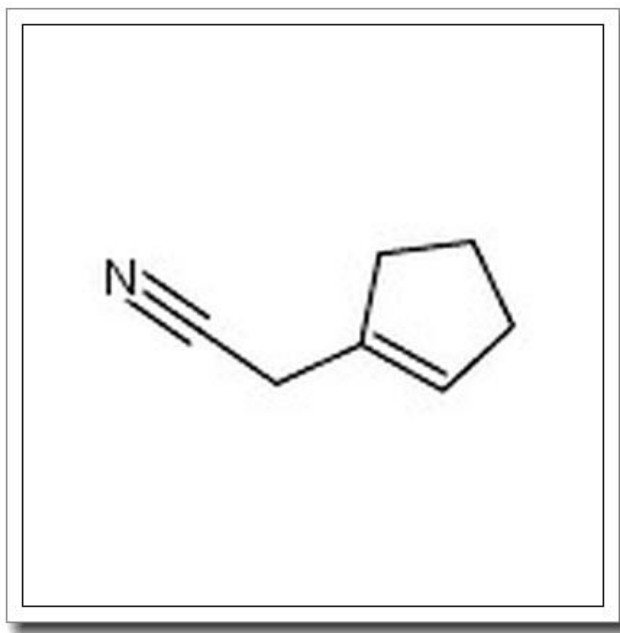


# 1-环戊烯乙腈

*2-(cyclopenten-1-yl)acetonitrile*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(cyclopenten-1-yl)acetonitrile
中文名称	1-环戊烯乙腈
CAS 号	22734-04-9
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>9</sub> N
分子量	107.153
纯度	>96%

## 产品说明

### 1-环戊烯乙腈产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

1-环戊烯乙腈 (2-(cyclopenten-1-yl)acetonitrile) 是一种有机合成中间体, CAS 号为 22734-04-9, 分子式为 C<sub>7</sub>H<sub>9</sub>N, 分子量为 107.153。该化合物为无色至淡黄色透明液体, 具有特征性腈类气味, 纯度标准>96%。其结构中同时含有环戊烯基团和活性氰基, 使其具有良好的反应活性, 可参与多种有机合成反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为重要的医药中间体, 1-环戊烯乙腈的环戊烯结构可模拟多种生物活性分子的核心骨架, 氰基则提供了进一步官能团转化的位点。在药物研发中, 该化合物常用于构建含五元环结构的活性分子, 特别是在抗病毒药物和心血管药物合成中具有关键作用。其结构特征也使其成为研究环状烯烃反应机理的模型化合物。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域: 医药中间体合成, 特别是用于构建含环戊烯结构的药物分子; 有机合成研究, 作为构建复杂分子的起始原料; 材料科学领域, 用于合成特殊功能高分子材料。具体用途包括但不限于: 抗病毒药物前体的合成、新型催化剂配体的制备、以及特种聚合物的单体合成。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8℃ 条件下避光保存, 置于干燥、通风良好的环境中。开封后应充入惰性气体保护, 并尽快使用。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。建议佩戴化学防护手套、护目镜和实验服。该产品对湿气敏感, 使用前需确保工作环境干燥。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度>96%, 水分含量<0.5%, 重金属含量符合药典标准。安全数据表明, 该化合物具有刺激性, 可能引起皮肤和眼睛刺激。操作时应避免吸入蒸

气或接触皮肤。如发生接触，应立即用大量清水冲洗，必要时就医。废弃处理应  
照当地化学品处理法规执行。提供完整的MSDS报告备查。