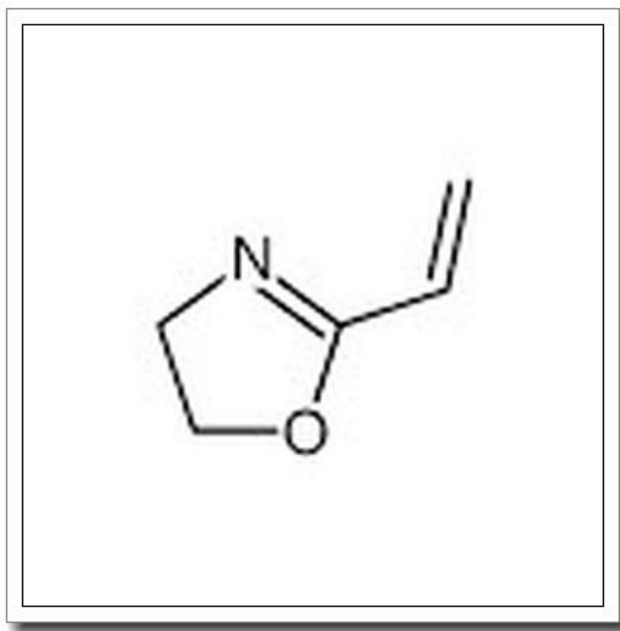


# 2-vinyl-2-oxazoline

*2-vinyl-2-oxazoline*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-vinyl-2-oxazoline
中文名称	2-vinyl-2-oxazoline
CAS 号	13670-33-2
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>7</sub> N <sub>1</sub> O <sub>1</sub>
分子量	97.1152
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-乙烯基-2-噁唑啉产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-乙烯基-2-噁唑啉 (2-vinyl-2-oxazoline, CAS 号 13670-33-2) 是一种含氮杂环化合物, 分子式为  $C_5H_7NO$ , 分子量 97.1152。该化合物为无色至淡黄色透明液体, 具有典型噁唑啉环的化学活性, 其乙烯基结构赋予其聚合反应能力。纯度标准 >96%, 可通过气相色谱 (GC) 或高效液相色谱 (HPLC) 验证。其化学特性包括高反应性、可溶于常见有机溶剂 (如乙醇、丙酮) 及与水部分混溶。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为功能性单体, 2-乙烯基-2-噁唑啉在生物共轭化学中具有重要作用。其噁唑啉环可通过开环反应与羧基或氨基结合, 常用于蛋白质修饰、药物载体构建及高分子材料合成。此外, 其乙烯基可作为自由基聚合的活性位点, 在制备智能水凝胶、生物相容性涂层等领域具有关键价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于以下领域:

- 3.1 高分子化学: 作为交联剂或共聚单体, 用于合成具有温度或 pH 响应性的聚合物。
- 3.2 生物医学: 修饰抗体或酶以增强稳定性, 或作为药物缓释系统的功能化组分。
- 3.3 材料科学: 制备防污涂层、导电薄膜等功能材料。
- 3.4 研究用途: 用于探索新型杂环化合物的反应机理及生物活性。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于惰性气体 (如氩气) 保护的密闭容器中, 避光保存于  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$  环境。开封后建议分装使用, 避免反复冻融。操作时需在通风橱中进行, 佩戴防化手套及护目镜。若需长期保存 (>6 个月), 建议充氮密封。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质控, 符合 ACS 级标准, 批次间差异 <1%。安全数据如下:

- 5.1 危险性：对皮肤、眼睛及呼吸道有刺激性，可能引起过敏反应。
- 5.2 应急处理：接触皮肤时立即用大量清水冲洗 15 分钟，误食需就医。
- 5.3 废弃处置：按危险化学品规范处理，不可直接排入下水道。

注：具体实验方案请结合文献方法，使用前务必查阅最新版 MSDS。