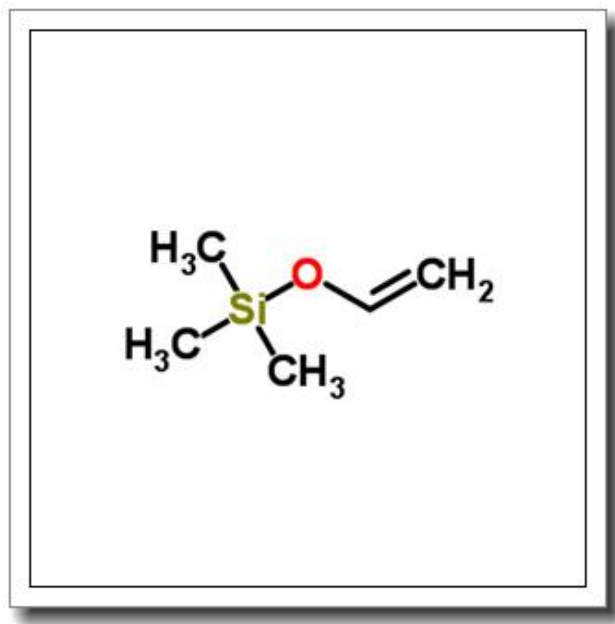


# 乙烯氧基三甲基硅烷

*vinylxytrimethylsilane*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	vinylxytrimethylsilane
中文名称	乙烯氧基三甲基硅烷
CAS 号	6213-94-1
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> OSi
分子量	116.234
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 乙烯氧基三甲基硅烷产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

乙烯氧基三甲基硅烷 (vinylxytrimethylsilane, CAS 号: 6213-94-1) 是一种有机硅化合物, 分子式为  $C_5H_{12}OSi$ , 分子量为 116.234。该化合物为无色透明液体, 具有典型的硅烷类挥发性气味, 纯度  $\geq 96\%$ 。其结构中的乙烯氧基 ( $-O-CH=CH_2$ ) 与三甲基硅基 ( $-Si(CH_3)_3$ ) 赋予其独特的反应活性, 尤其在亲核加成和硅氧键形成反应中表现突出。

#### 2. 生物化学功能与重要性

乙烯氧基三甲基硅烷在生物化学领域主要作为硅烷化试剂, 用于保护羟基或羧基等活性官能团。其硅氧键的稳定性使其在复杂分子合成中起到关键作用, 例如在核苷酸或糖类衍生物的修饰中, 可有效提高中间体的稳定性。此外, 其乙烯氧基团可参与聚合反应, 为高分子材料改性提供功能化位点。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于有机合成、材料科学和表面处理领域。具体用途包括:

- 作为硅烷偶联剂, 用于改善无机材料 (如玻璃、金属氧化物) 与有机聚合物的界面结合力。
- 在半导体工业中, 用于制备低介电常数薄膜或表面疏水涂层。
- 作为医药中间体, 参与抗病毒药物或抗癌药物的合成。
- 在涂料和粘合剂中, 通过交联反应增强材料的耐候性和附着力。

#### 4. 储存条件与使用建议

乙烯氧基三甲基硅烷需密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免与湿气、酸、碱或氧化剂接触。推荐储存温度为  $2-8^{\circ}C$ , 短期使用可置于惰性气体 (如氮气) 保护下。操作时需佩戴防护手套、护目镜及防毒面具, 并在通风橱中进行, 避免吸入蒸气或皮肤接触。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱（GC）分析确保纯度 $\geq 96\%$ ，并严格控制水分和金属离子含量。安全信息如下：

- 危险类别：易燃液体（闪点约 $-5^{\circ}\text{C}$ ），对眼睛和呼吸道有刺激性。
- 应急处理：如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若吸入，迅速转移至空气新鲜处并就医。
- 运输与废弃：按易燃化学品规定运输，废弃处理需符合当地环保法规。

本产品仅供科研或工业用途，不适用于食品、药品或化妆品领域。使用前请仔细阅读安全技术说明书（MSDS）。