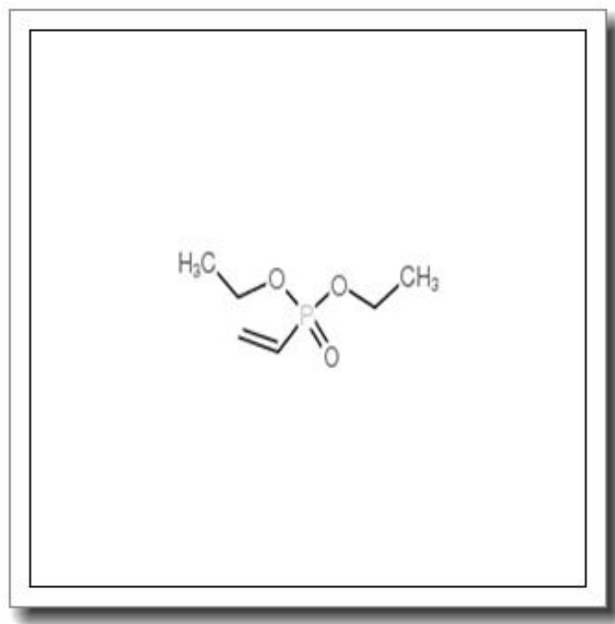


# 乙烯基磷酸二乙酯

*diethyl vinylphosphonate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	diethyl vinylphosphonate
中文名称	乙烯基磷酸二乙酯
CAS 号	682-30-4
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>13</sub> O <sub>3</sub> P
分子量	164.139
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 乙烯基磷酸二乙酯 (diethyl vinylphosphonate) 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

乙烯基磷酸二乙酯 (CAS 号: 682-30-4) 是一种有机磷化合物, 分子式为  $C_6H_{13}O_3P$ , 分子量为 164.139。本品为无色至淡黄色液体, 纯度  $\geq 96\%$ , 具有典型的磷酸酯类气味。其结构中包含乙烯基和磷酸二乙酯基团, 使其兼具烯烃的反应活性和磷酸酯的稳定性, 可作为重要的有机合成中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

乙烯基磷酸二乙酯在生物化学领域主要用于修饰生物分子或作为磷酸化试剂的前体。其乙烯基可通过加成反应与生物大分子 (如蛋白质、核酸) 结合, 而磷酸酯基团可模拟天然磷酸化修饰, 在信号传导和酶活性调控研究中具有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于有机合成、医药研发和材料科学领域。具体用途包括:

- 作为 Horner-Wadsworth-Emmons 反应的关键试剂, 用于合成  $\alpha, \beta$ -不饱和羰基化合物。
- 用于制备含磷聚合物或功能材料, 如阻燃剂和离子交换树脂。
- 在药物化学中作为构建含磷药物分子 (如抗病毒剂或抗癌药物) 的中间体。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体 (如氮气) 保护下密封储存, 避免与空气或湿气接触。储存温度为  $2-8^{\circ}C$ , 远离热源和氧化剂。使用时需在通风橱中操作, 避免直接吸入蒸气或接触皮肤。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过气相色谱 (GC) 检测纯度, 并提供批次相关的质检报告。安全信息如下:

- 可能引起皮肤和眼睛刺激, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 遇明火可燃, 灭火时需使用干粉或二氧化碳灭火器。
- 废弃物应按照有机磷化合物处理规范处置, 避免环境污染。

注：本产品仅供科研用途，不适用于食品或医药直接应用。