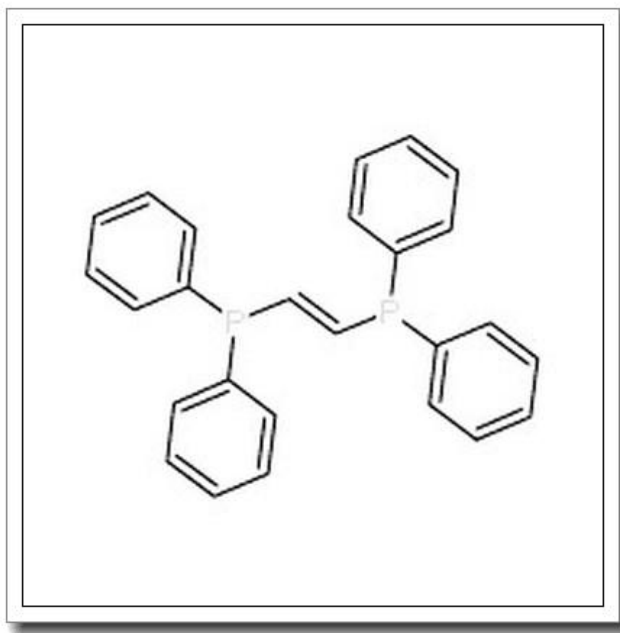


# 反-1,2-双(二苯基磷基)乙烯

*trans-1,2-bis(diphenylphosphino)ethylene*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	trans-1,2-bis(diphenylphosphino)ethylene
中文名称	反-1,2-双(二苯基磷基)乙烯
CAS 号	983-81-3
分子式	C <sub>26</sub> H <sub>22</sub> P <sub>2</sub>
分子量	396.4
纯度	>96%

## 产品说明

### 反-1, 2-双(二苯基磷基)乙烯产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

反-1, 2-双(二苯基磷基)乙烯 (trans-1, 2-bis(diphenylphosphino)ethylene, CAS号: 983-81-3) 是一种有机磷配体, 分子式为  $C_{26}H_{22}P_2$ , 分子量为 396.4。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度高于 96%, 具有稳定的反式构型。其结构中包含两个二苯基磷基团, 通过乙烯基桥连, 形成刚性平面结构, 使其在配位化学中表现出优异的电子给体能力和空间位阻效应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为双齿磷配体, 能够与过渡金属 (如钯、铂、镍等) 形成稳定的配合物, 显著影响催化反应的活性和选择性。其在交叉偶联反应、氢化反应和不对称合成中具有重要作用, 是均相催化领域的关键试剂之一。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

反-1, 2-双(二苯基磷基)乙烯广泛应用于有机合成和催化研究, 具体用途包括:

- 作为钯催化剂的配体, 用于 Suzuki 偶联、Heck 反应等交叉偶联反应;
- 在不对称氢化反应中提供手性环境, 提高产物对映选择性;
- 用于制备金属有机框架 (MOFs) 和功能材料的前驱体。

#### 4. 储存条件与使用建议

该产品需避光、密封保存于干燥惰性气体 (如氮气或氩气) 环境中, 推荐储存温度为 2-8° C。使用时应避免与空气和水分接触, 建议在手套箱或干燥条件下操作。溶解时可选甲苯、二氯甲烷等有机溶剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 严格检测, 确保纯度  $\geq 96\%$ 。安全信息如下:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤, 操作时需佩戴防护手套和护目镜;
- 如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医;
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。