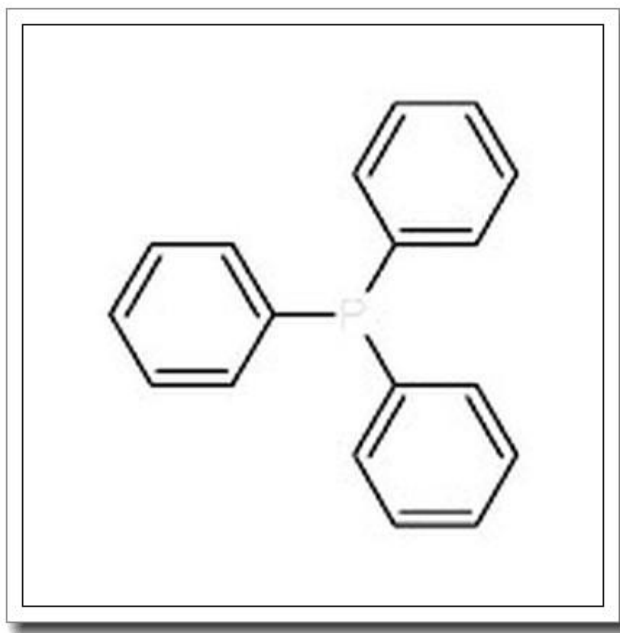


三苯基膦树脂

Triphenylphosphine resin



产品基本信息

属性	值
化学名称	Triphenylphosphine resin
中文名称	三苯基膦树脂
CAS 号	39319-11-4
分子式	C ₁₈ H ₁₅ P
分子量	262. 285
纯度	>96%

产品说明

三苯基膦树脂产品说明书

1. 产品概述与化学特性

三苯基膦树脂 (Triphenylphosphine resin, CAS 号 39319-11-4) 是一种高分子固载化试剂, 化学式为 $C_{18}H_{15}P$, 分子量 262.285。该产品以交联聚苯乙烯为基质, 通过共价键连接三苯基膦官能团, 形成稳定的固相反应载体。其纯度超过 96%, 具有优异的化学稳定性和可重复使用性, 适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

三苯基膦树脂在有机合成中作为重要的膦配体, 能够参与 Wittig 反应、Mitsunobu 反应等关键转化过程。其固相特性可简化纯化步骤, 减少副产物干扰, 尤其适用于组合化学和高通量合成。此外, 该树脂在肽类修饰和药物分子构建中表现出高效的选择性, 是绿色化学和自动化合成的重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、材料科学和催化领域。具体用途包括:

- 作为固相载体参与碳-碳键和碳-杂原子键的构建
- 用于多肽合成中的侧链保护与脱保护
- 在过渡金属催化反应中作为配体 (如钯催化偶联反应)
- 高通量筛选和固相有机合成 (SPOS) 的标准化试剂

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下密封保存, 避免暴露于潮湿空气或强氧化剂。储存温度为 2-8°C, 长期存放需置于干燥器中。使用前需用无水溶剂 (如 THF 或二氯甲烷) 充分溶胀, 反应后可通过简单过滤回收树脂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和元素分析确保纯度 >96%, 残留溶剂符合 ICH 标准。安全操作需注意:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤, 操作时佩戴防护手套和护目镜

- 遇强氧化剂可能引发剧烈反应，需在通风橱中处理
- 废弃物应按照危险化学品规范处置
- 安全数据表（SDS）可随货提供或联系供应商获取

注：本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用需根据实验条件优化参数。