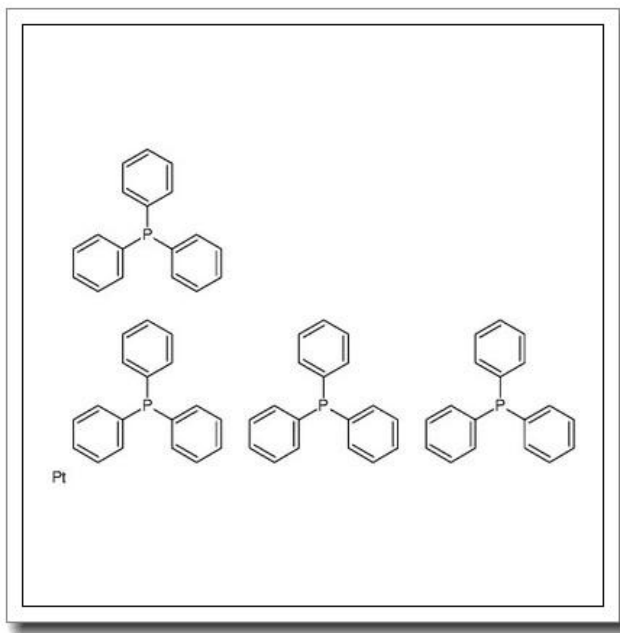


四三苯基磷铂

Platinum-triphenylphosphine (1:4)



产品基本信息

属性	值
化学名称	Platinum-triphenylphosphine (1:4)
中文名称	四三苯基磷铂
CAS 号	31227-45-9
分子式	C ₇₂ H ₆₀ P ₄ Pt
分子量	1244.22
纯度	>96%

产品说明

四三苯基磷铂产品说明

1. 产品概述与化学特性

四三苯基磷铂 (Platinum-triphenylphosphine (1:4)) 是一种有机金属配合物，化学式为 $C_{72}H_{60}P_4Pt$ ，分子量为 1244.22，CAS 号为 31227-45-9。该化合物由铂原子与四个三苯基磷配体通过配位键结合形成，呈现典型的四面体几何结构。其纯度高于 96%，外观通常为白色至淡黄色固体，对空气和湿度敏感，需在惰性气氛下保存。

2. 生物化学功能与重要性

四三苯基磷铂在生物化学领域具有重要价值，其铂中心可作为催化活性位点参与多种反应。该化合物在金属酶模拟、DNA 交联研究及抗癌药物开发中具有潜在应用，因其独特的电子结构和配位能力，能够与生物分子（如蛋白质或核酸）发生特异性相互作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于有机合成、均相催化及材料科学领域。具体用途包括：

- 作为催化剂前体，用于烯烃氢化、硅氢加成等反应。
- 在光电材料制备中充当铂源，用于合成磷光配合物。
- 作为研究工具，探索铂类抗癌药物（如顺铂类似物）的作用机制。

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体（如氩气或氮气）保护下储存于 2-8°C 环境中，避免光照和潮湿。使用时需在手套箱或干燥条件下操作，溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、甲苯等有机溶剂，配制溶液后建议立即使用。

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%，并提供批次相关质检报告。安全注意事项：

- 可能对皮肤、眼睛及呼吸系统造成刺激，操作时需佩戴防护装备。

- 避免与强氧化剂接触，废弃处理需符合危险化学品管理条例。
- 安全数据表（MSDS）可随货提供，建议使用前详细查阅。

注：本产品仅限科研用途，不适用于医药或食品领域。