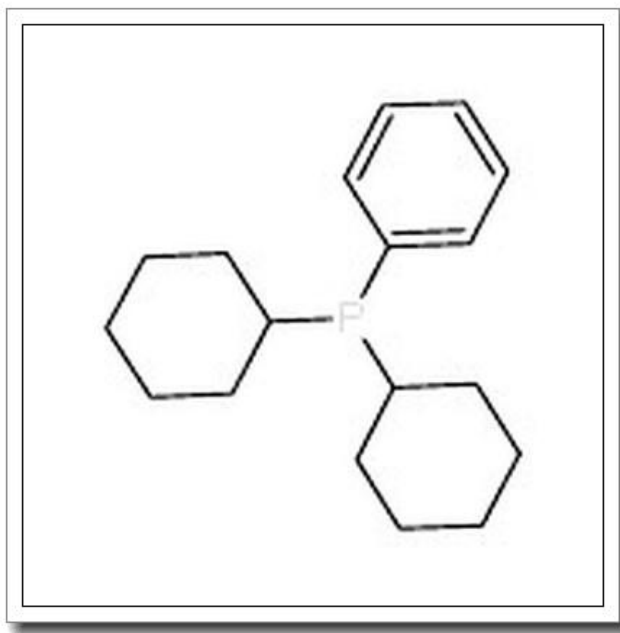


苯基二环己基磷

Dicyclohexylphenylphosphine



产品基本信息

属性	值
化学名称	Dicyclohexylphenylphosphine
中文名称	苯基二环己基磷
CAS 号	6476-37-5
分子式	C ₁₈ H ₂₇ P
分子量	274.381
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

苯基二环己基膦 (Dicyclohexylphenylphosphine, CAS 号 6476-37-5) 是一种有机膦化合物, 分子式为 $C_{18}H_{27}P$, 分子量 274.381。该化合物为白色至类白色固体, 纯度通常大于 96%, 具有典型的膦类化合物的化学特性, 包括良好的配位能力和还原性。其结构中包含一个苯基和两个环己基基团, 赋予其独特的空间位阻效应和电子效应, 使其在过渡金属催化反应中表现出优异的配体性能。

2. 生物化学功能与重要性

苯基二环己基膦在生物化学领域主要作为配体参与过渡金属催化的偶联反应, 如 Suzuki 偶联、Heck 偶联等。其重要性在于能够稳定金属中间体, 提高反应效率和选择性。此外, 该化合物还可用于合成含磷生物活性分子, 在药物研发和材料科学中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

苯基二环己基膦广泛应用于有机合成和催化化学领域。具体用途包括: 作为配体用于钯、镍等过渡金属催化的偶联反应; 参与不对称合成, 构建手性中心; 用于合成功能性材料, 如有机发光二极管 (OLED) 的前驱体。在医药领域, 该化合物可用于制备抗肿瘤药物和抗病毒药物的中间体。

4. 储存条件与使用建议

本品需储存于阴凉、干燥、惰性气体 (如氮气或氩气) 保护的環境中, 避免与空气和湿气接触。建议使用密封良好的玻璃容器, 并在 $-20^{\circ}C$ 下长期保存。使用时需在惰性气氛 (如手套箱) 中操作, 避免暴露于氧气和水分, 以防氧化或降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 进行质量控制, 确保纯度大于 96%。安全信息方面, 苯基二环己基膦对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理, 避免环境污染。