

dicyclohexyl-(2-methylphenyl)phosphane

产品图片未找到

产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | dicyclohexyl-(2-methylphenyl)phosphane |
| 产品目录号 | |
| CAS 号 | 173593-25-4 |
| 分子式 | C ₁₉ H ₂₉ P |
| 分子量 | 288.407 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

dicyclohexyl-(2-methylphenyl)phosphane (化学名称) 是一种有机磷化合物, CAS 号为 173593-25-4, 分子式为 C₁₉H₂₉P, 分子量为 288.407。该化合物纯度高于 96%, 呈现为白色至类白色固体或粉末, 具有典型的磷类化合物的化学性质, 如良好的配位能力和还原性。其结构中包含二环己基磷基团和邻甲基苯基, 使其在过渡金属催化反应中表现出优异的配位稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

作为有机磷配体, 该化合物在过渡金属催化反应中具有重要作用, 能够稳定金属中心并调节催化活性。其独特的空间位阻和电子效应使其在交叉偶联反应、氢化反应和不对称合成中表现出高效性和选择性。在生物化学研究中, 磷配体常用于修饰金属酶活性中心或作为探针研究生物分子相互作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于有机合成、药物化学和材料科学领域。在药物研发中, 它可作为关键配体用于构建手性药物中间体。在材料科学中, 可用于制备功能性金属有机框架 (MOFs) 或聚合物催化剂。具体用途包括但不限于钯催化的 Suzuki 偶联反应、铑催化的不对称氢化反应以及镍催化体系的构建。

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 的干燥环境中, 避免与空气和湿气接触。开封后需尽快使用, 未用完的试剂应重新密封并充入惰性气体保存。使用时需在手套箱或通风橱中操作, 避免直接暴露于空气中。溶解性测试表明其易溶于甲苯、二氯甲烷等有机溶剂, 建议预先溶解后加入反应体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制, 确保纯度 >96%。使用时需穿戴防护装备 (手套、护目镜和实验服), 避免吸入粉尘或接触皮肤。该化合物对空气和湿气敏感, 可能释放易燃气体, 需远离火源和氧化剂。如意外接触, 立即用大量清水冲洗

并就医。安全数据表（SDS）提供了详细的毒理学信息和处理指南，使用前请务必查阅。

废弃物处理需遵循当地法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。