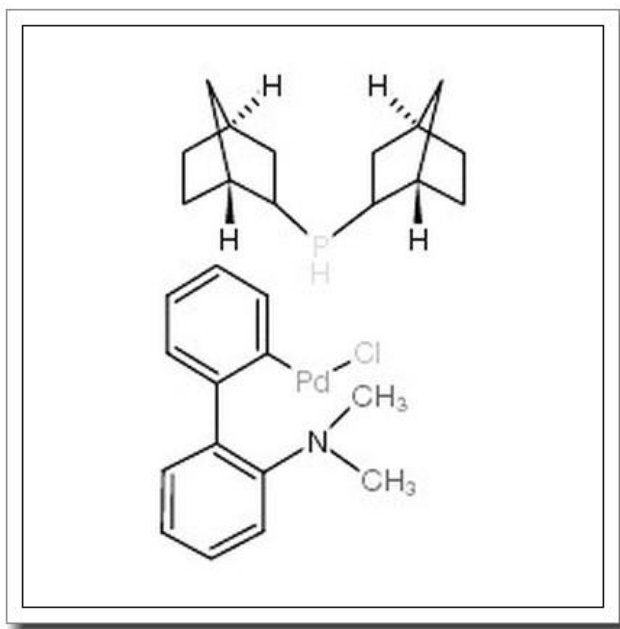


氯-[2'-(二甲氨基)-2-联苯基]-(二去甲冰片基磷)-钯

[(1R, 4S)-3-bicyclo[2.2.1]heptanyl]-[(1S, 4R)-3-bicyclo[2.2.1]heptanyl]phosphane, chloropalladium(1+), N,N-dimethyl-2-phenylaniline



产品基本信息

属性	值
化学名称	[(1R, 4S)-3-bicyclo[2.2.1]heptanyl]-[(1S, 4R)-3-bicyclo[2.2.1]heptanyl]phosphane, chloropalladium(1+), N,N-dimethyl-2-phenylaniline
中文名称	氯-[2'-(二甲氨基)-2-联苯基]-(二去甲冰片基磷)-钯
CAS 号	359803-53-5
分子式	C ₂₈ H ₃₇ ClNPPd
分子量	560.447
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

氯-[2'-(二甲氨基)-2-联苯基]-(二去甲冰片基膦)-钯 (CAS 号: 359803-53-5) 是一种高纯度的有机钯配合物, 分子式为 $C_{28}H_{37}ClNPPd$, 分子量为 560.447。该化合物以二去甲冰片基膦 (NHC) 为配体, 具有独特的空间位阻效应和电子效应, 使其在钯催化反应中表现出优异的活性和选择性。其纯度超过 96%, 确保了在催化反应中的稳定性和重现性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种高效的钯催化剂, 广泛应用于交叉偶联反应中, 如 Buchwald-Hartwig 胺化反应和 Suzuki-Miyaura 偶联反应。其配体结构能够稳定钯中心, 抑制钯黑的形成, 从而提高催化效率和反应收率。在药物合成和材料科学领域, 此类催化剂对于构建碳-氮键和碳-碳键具有不可替代的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

氯-[2'-(二甲氨基)-2-联苯基]-(二去甲冰片基膦)-钯主要用于有机合成中的高效催化反应, 特别是在医药中间体、天然产物合成和高分子材料制备中。具体用途包括:

- 催化芳基卤化物与胺类的偶联反应, 合成具有生物活性的胺类化合物。
- 参与芳基硼酸与芳基卤化物的偶联反应, 构建联苯类骨架。
- 在不对称合成中作为手性催化剂, 用于制备光学活性化合物。

4. 储存条件与使用建议

该化合物对空气和湿度敏感, 需在惰性气体 (如氩气或氮气) 保护下储存。建议储存温度为 $-20^{\circ}C$, 避光保存。使用时应在手套箱或干燥环境下操作, 避免直接暴露于空气中。溶解时推荐使用干燥的有机溶剂, 如二氯甲烷或四氢呋喃。

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 $>96\%$ 。使用时需穿戴防护装备, 如手套、护目镜和实验服, 避免吸入或接触皮肤。若不慎接触, 应立即用大

量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照危险化学品处理规范处置，避免环境污染。