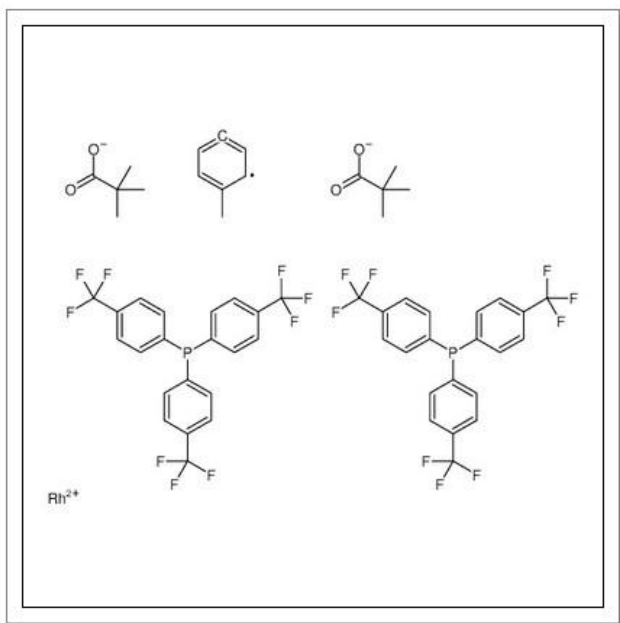


双(2,2-二甲基丙酸)(4-甲苯基)双[三[4-(三氟甲基)苯基]磷]铑

2,2-dimethylpropanoic acid, methylbenzene, rhodium, tris[4-(trifluoromethyl)phenyl]phosphane



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,2-dimethylpropanoic acid, methylbenzene, rhodium, tris[4-(trifluoromethyl)phenyl]phosphane
中文名称	双(2,2-二甲基丙酸)(4-甲苯基)双[三[4-(三氟甲基)苯基]磷]铑
CAS 号	851530-57-9
分子式	C59H49F18O4P2Rh
分子量	1328.84
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

双(2,2-二甲基丙酸)(4-甲苯基)双[三[4-(三氟甲基)苯基]膦]铑 (CAS 号: 851530-57-9) 是一种高纯度的有机金属铑配合物, 分子式为 $C_{59}H_{49}F_{18}O_4P_2Rh$, 分子量为 1328.84。该化合物由 2,2-二甲基丙酸、4-甲苯基配体及三[4-(三氟甲基)苯基]膦配体组成, 具有高度稳定的配位结构和良好的溶解性, 适用于多种有机溶剂体系。其纯度大于 96%, 确保了反应的高效性和重现性。

2. 生物化学功能与重要性

该铑配合物在催化领域表现出卓越的活性, 尤其是作为均相催化剂, 能够高效促进碳-碳键和碳-杂原子键的形成反应。其独特的电子结构和空间位阻效应使其在不对称合成和交叉偶联反应中具有重要价值, 为药物中间体和精细化学品的合成提供了关键工具。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、农药及材料科学领域。具体用途包括:

- 作为铑催化剂用于烯烃氢甲酰化、氢化及羰基化反应。
- 在不对称合成中催化手性化合物的制备, 如药物活性分子。
- 用于高分子材料的改性及功能化反应, 提升材料性能。

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下储存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时需在手套箱或通风橱中操作, 避免与空气或水分接触。溶解时推荐使用干燥的甲苯、二氯甲烷等有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度大于 96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服, 避免吸入或接触皮肤。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考, 具体实验条件需根据实际需求优化。