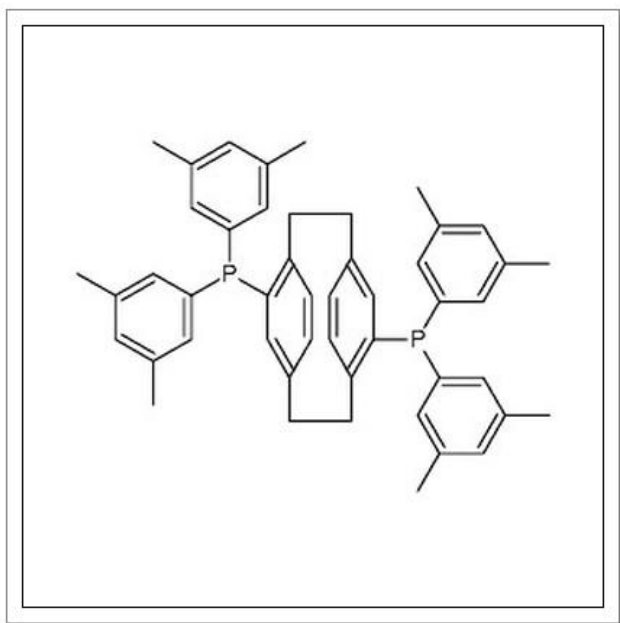


(R)-5,11-双(3,5-二甲苯基膦)三环 [8.2.2.24,7]十六-己烯

*Tricyclo[8.2.2.24,7]hexadeca-1(12),4,6,10,13,15-hexaene-5,11-
diylbis[bis(3,5-dimethylphenyl)phosphine]*



产品基本信息

属性	值
化学名称	Tricyclo[8.2.2.24,7]hexadeca-1(12),4,6,10,13,15-hexaene-5,11-diylbis[bis(3,5-dimethylphenyl)phosphine]
中文名称	(R)-5,11-双(3,5-二甲苯基膦)三环[8.2.2.24,7]十六-己烯
CAS 号	325168-89-6
分子式	C ₄₈ H ₅₀ P ₂
分子量	688.858
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 Tricyclo[8.2.2.2^{4,7}]hexadeca-1(12),4,6,10,13,15-hexaene-5,11-diylbis[bis(3,5-dimethylphenyl)phosphine], 中文名为(R)-5,11-双(3,5-二甲苯基膦)三环[8.2.2.2^{4,7}]十六-己烯, CAS 号为 325168-89-6。其分子式为 C₄₈H₅₀P₂, 分子量为 688.858, 纯度高于 96%。该化合物为手性膦配体, 具有独特的刚性三环骨架结构, 两个膦中心分别连接 3,5-二甲苯基基团, 赋予其优异的立体选择性和配位能力。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为高效手性配体, 在不对称催化反应中表现出显著优势, 尤其适用于过渡金属催化的不对称氢化、偶联及环加成反应。其刚性结构可稳定金属中心, 同时通过空间位阻效应调控反应立体选择性, 是合成手性药物、精细化学品及功能材料的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

- 不对称催化: 用于铑、钌等金属催化的不对称氢化反应, 制备手性药物 (如 β -氨基酸衍生物)。
- 材料科学: 作为配体参与金属有机框架 (MOFs) 的构建, 调控材料的光电性能。
- 学术研究: 在新型手性催化剂开发及机理研究中作为标准试剂。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 需避光、密封保存于惰性气体 (如氩气) 环境中, 推荐温度为 -20° C, 以防氧化或降解。
- 使用建议: 操作应在手套箱或干燥环境下进行, 避免接触空气和水分。溶解时建议使用脱氧有机溶剂 (如甲苯、THF)。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 和 ³¹P NMR 确保纯度 >96%, 并提供详细分析证书 (CoA)。

- 安全信息: 本品对湿气敏感, 可能引起皮肤或眼睛刺激。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 若接触皮肤, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品规范处置。

本产品为高价值科研试剂, 适用于专业实验室及工业催化领域, 严格的质量控制确保其性能稳定可靠。