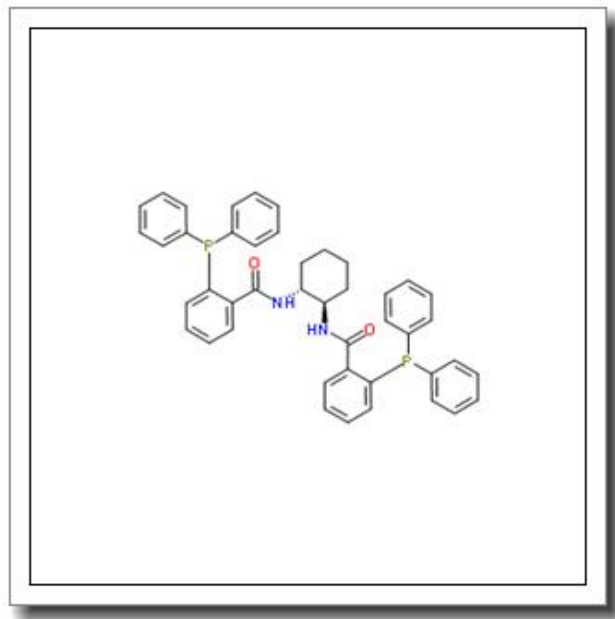


(1R,2R)-(+)-1,2-二氨基环己烷-N,N'-双 (2-二苯基磷苯甲酰)

(R, R)-DACH-phenyl Trost ligand



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R, R)-DACH-phenyl Trost ligand
中文名称	(1R, 2R)-(+)-1, 2-二氨基环己烷-N, N' -双(2-二苯基磷苯甲酰)
CAS 号	138517-61-0
分子式	C ₄₄ H ₄₀ N ₂ O ₂ P ₂
分子量	690. 748
纯度	≥ 96%

产品说明

(R, R)-DACH-phenyl Trost ligand 产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R, R)-DACH-phenyl Trost ligand, 中文名称为(1R, 2R)-(+)-1, 2-二氨基环己烷-N, N'-双(2-二苯基磷苯甲酰), 是一种高纯度的手性配体, CAS 号为 138517-61-0。其分子式为 C₄₄H₄₀N₂O₂P₂, 分子量为 690.748, 纯度不低于 96%。该化合物以 (R, R)-1, 2-二氨基环己烷为核心骨架, 通过酰胺键连接两个二苯基磷苯甲酰基团, 具有显著的空间位阻效应和手性诱导能力, 在不对称催化反应中表现出优异的立体选择性。

2. 生物化学功能与重要性

作为 Trost 配体家族的重要成员, 该化合物在过渡金属催化的不对称反应中起关键作用, 尤其适用于钯催化的不对称烯丙基烷基化反应 (AAA 反应)。其手性环境能够高效控制产物的立体构型, 广泛应用于手性药物中间体和精细化学品的合成。在生物化学领域, 其高立体选择性为复杂分子结构的构建提供了重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

(R, R)-DACH-phenyl Trost ligand 主要用于以下领域:

- 不对称有机合成: 作为钯、镍等金属催化剂的配体, 参与构建碳-碳键和碳-杂原子键。
- 药物研发: 合成手性药物中间体, 如抗肿瘤、抗病毒活性分子。
- 材料科学: 制备具有光学活性的高分子材料。

典型应用包括烯丙基取代、环化反应及交叉偶联反应等。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于-20° C 的干燥环境中, 长期储存建议充入惰性气体 (如氮气)。使用前需恢复至室温并避免接触水分和空气。溶解性测试表明, 其易溶于二氯甲烷、甲苯等有机溶剂, 建议在惰性气氛 (如氩气) 下操作以保持稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需穿戴防护装备（手套、护目镜等），避免吸入或皮肤接触。其安全数据表（SDS）显示，该化合物对眼睛和呼吸道有刺激性，操作应在通风橱中进行。废弃处理需遵循当地化学品管理法规。

注：具体实验条件需根据反应体系优化，建议参考相关文献或咨询技术支持。