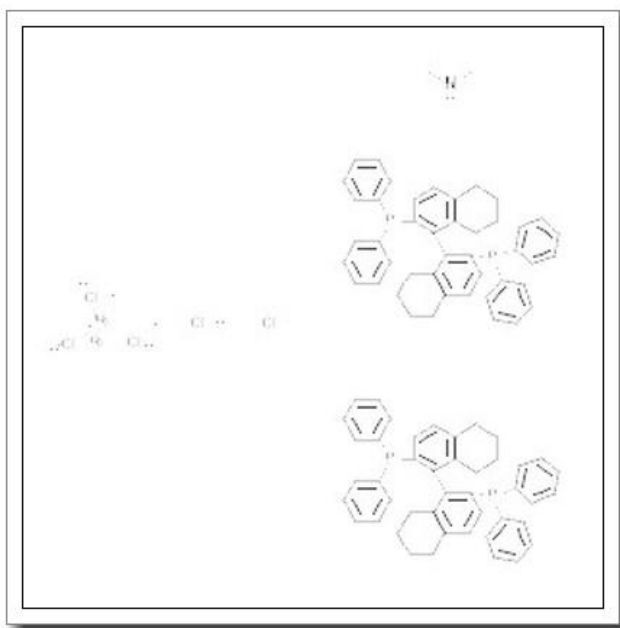


Dimethylammoniumdichlorotri(μ -chloro)bis[(S)-(-)-2,2'-bis(diphenylphosphino)-5,5',6,6',7,7',8,8'-octahydro-1,1'-binaphthyl]diruthenate(II)[NH₂Me₂][{RuCl((S)-H8-binap)}₂(μ -Cl)₃]

Dimethylammoniumdichlorotri(μ -chloro)bis[(S)-(-)-2,2'-bis(diphenylphosphino)-5,5',6,6',7,7',8,8'-octahydro-1,1'-binaphthyl]diruthenate(II)[NH₂Me₂][{RuCl((S)-H8-binap)}₂(μ -Cl)₃]



产品基本信息

属性	值
化学名称	Dimethylammoniumdichlorotri(μ -chloro)bis[(S)-(-)-2,2'-bis(diphenylphosphino)-5,5',6,6',7,7',8,8'-octahydro-1,1'-

	binaphthyl]diruthenate(II) [NH ₂ Me ₂] [{RuCl ((S)-H ₈ -binap) } ₂ (μ -Cl) ₃]
中文名称	Dimethylammoniumdichlorotri(μ -chloro)bis[(S)-(-)-2, 2' -bis(diphenylphosphino)-5, 5', 6, 6', 7, 7', 8, 8' -octahydro-1, 1' -binaphthyl]diruthenate(II) [NH ₂ Me ₂] [{RuCl ((S)-H ₈ -binap) } ₂ (μ -Cl) ₃]
CAS 号	944451-12-1
分子式	C ₉₀ H ₉₁ Cl ₁₅ NP ₄ Ru ₂ ⁺
分子量	1690
纯度	>96%

产品说明

以下是根据您的要求撰写的专业产品说明:

1. 产品概述与化学特性

本品为 Dimethylammoniumdichlorotri(μ -chloro)bis[(S)-(-)-2,2'-bis(diphenylphosphino)-5,5',6,6',7,7',8,8'-octahydro-1,1'-binaphthyl]diruthenate(II) 的铵盐形式, CAS 号 944451-12-1, 分子式 $C_{90}H_{91}Cl_{15}NP_4Ru_2^+$, 分子量 1690。该化合物是含钌金属中心的手性配合物, 以 (S)-H8-binap 为配体, 具有高度立体选择性。产品纯度经 HPLC 验证大于 96%, 呈现为空气敏感的深色固体。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性催化剂的核心结构, 该化合物通过钌金属中心与双膦配体的协同作用, 可高效催化不对称氢化、碳-碳键形成等关键反应。其八氢联萘骨架显著提升了空间位阻效应, 而二甲基铵阳离子则改善了溶解性, 使其在非极性溶剂体系中仍保持优异催化活性。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于制药领域的不对称合成, 特别适用于 β -酮酯、烯酰胺等底物的对映选择性还原。在农用化学品和精细化学品生产中, 可用于构建手性仲醇、胺类等重要中间体。典型反应条件为 1-5 mol% 催化剂负载量, 氢气压力 1-50 atm, 反应温度 25-80°C。

4. 储存条件与使用建议

需在惰性气体 (Ar/N₂) 保护下 -20°C 避光保存, 开封后建议一次性使用完毕。使用前应在手套箱中恢复至室温, 溶剂需经严格脱氧处理。推荐使用二氯甲烷、THF 等无水溶剂体系, 避免接触强氧化剂和质子性溶剂。

5. 质量控制与安全信息

批次质检包含元素分析 (C/H/N)、³¹P NMR 和比旋光度测定。该产品对湿度敏

感，操作需在通风橱中进行，佩戴耐化学手套和护目镜。皮肤接触后应立即用大量清水冲洗，废弃物应作为重金属污染物处理。安全数据表（SDS）可随货提供。