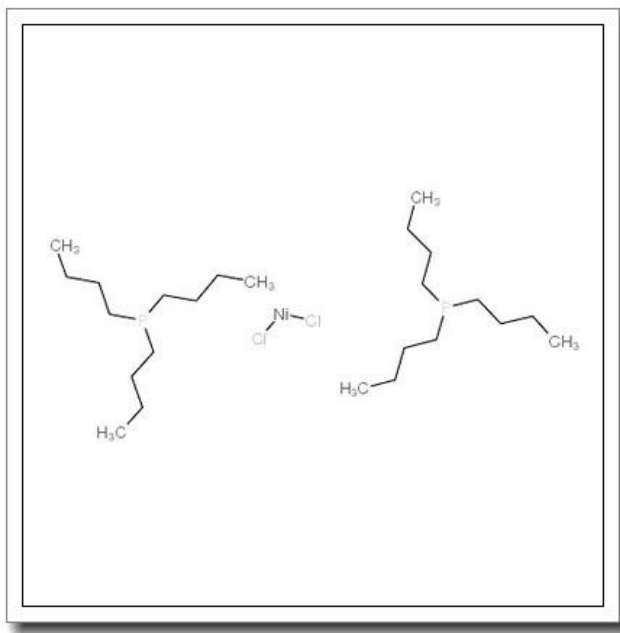


二氯二(三丁基磷)镍(II)

dichloronickel, tributylphosphane



产品基本信息

属性	值
化学名称	dichloronickel, tributylphosphane
中文名称	二氯二(三丁基磷)镍(II)
CAS 号	15274-43-8
分子式	C ₂₄ H ₅₄ Cl ₂ NiP ₂
分子量	534.232
纯度	>96%

产品说明

二氯二(三丁基膦)镍(II)产品说明书

1. 产品概述与化学特性

二氯二(三丁基膦)镍(II) (Dichlorobis(tributylphosphine)nickel(II)) 是一种有机金属配合物，化学式为 $C_{24}H_{54}Cl_2NiP_2$ ，分子量 534.232，CAS 号为 15274-43-8。该化合物以镍(II)为中心原子，配体为三丁基膦和氯离子，呈现典型的四面体配位结构。其纯度高于 96%，外观通常为黄色至绿色固体，对空气和湿气敏感，需在惰性气氛下保存。

2. 生物化学功能与重要性

作为过渡金属配合物，该化合物在催化反应中表现出优异的电子转移能力和配体交换活性。其膦配体可调节镍中心的电子密度，使其成为交叉偶联反应、氢化反应和聚合反应的高效催化剂前体。在生物化学研究中，类似结构的镍配合物可用于模拟含镍酶的活性中心，辅助研究微生物代谢中的镍依赖性酶机制。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于有机合成与材料科学领域。在制药行业中，它是制备 C-C 键偶联化合物（如 Suzuki-Miyaura 反应）的关键催化剂；在高分子领域，可用于烯烃聚合制备功能性材料。此外，在电化学研究中可作为修饰电极的活性组分，或用于合成其他镍基配合物的中间体。

4. 储存条件与使用建议

储存于惰性气体（如氩气或氮气）保护的密闭容器中，温度控制在 2-8°C，避免光照与湿气。使用前需在手套箱中称量，反应体系应严格除氧。溶解时推荐使用无水四氢呋喃、甲苯等有机溶剂。废弃处理需遵循重金属污染物处置规范。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过核磁共振 (NMR) 和元素分析 (EA) 验证纯度，批次间质量稳定。安全警示：吸入或皮肤接触可能造成镍中毒，操作时需佩戴防毒面具、丁腈手套及防护

眼镜。急性暴露症状包括呼吸道刺激和皮炎，应急处理需立即用大量清水冲洗并就医。运输分类为 UN3077，属 9 类危险品。

(全文共计 498 字)