

镍触媒Z204

产品名称	镍触媒Z204
公司名称	苏州环成净化设备有限公司
价格	85.00/kg
规格参数	
公司地址	苏州吴中经济开发区越溪街道天鹅荡路47号3幢1-210
联系电话	13338007683

产品详情

氨分解镍触媒

英文名称：zero valent nickel catalyst

又称裸镍或配体自由镍。

为镍的 烯烃络合物。1960年由G.维尔克合成。这些络合物很活泼，其配位体容易被其他烃类配位体所置换，特别是双烯和三烯烃可以彼此互换。例如烯丙基的镍络合物Ni (-C₃H₅)₂、1, 5-环辛二烯的镍络合物Ni (COD)₂ (COD为环辛二烯)、反-1, 5, 9-环十二碳三烯的镍络合物Ni (CDT) (CDT为环十二碳三烯) 都很活泼，可以作为合成这类烯的催化剂 (见催化)，因而获得“零价镍”的名称。从形式上看，零价镍意味着镍的氧化态为零，在Ni (—C₃H₅)₂、Ni (COD)₂ 和Ni (CDT) 分子中，镍没有被烯配位体氧化或还原，但两个COD有八个电子进入镍的sp³杂化轨道，使镍的有效原子序数达到稳定的电子构型。一个CDT提供了六个电子进入镍的sp³杂化轨道，使镍的有效原子序数达到16。

这类催化剂是有色晶体，对空气和水很敏感，但是可以分离得到。零价镍的催化作用可能是由于镍原子从环烯络合物消除时保持了它的“裸镍”特性，继续能与烯烃或膦络合。在应用过程中，可以在系统中就近合成Ni (COD)₂ 和Ni (CDT)，方法是由乙酰基丙酮镍加还原剂和三苯基膦，与1, 3-丁二烯进行反应，首先可能生成辛二烯二基镍 () (端头为两个烯丙基的八碳烯C₈H₁₄)，后者与膦配位，消除膦镍络合物，关环得1, 5-环辛二烯。如果不加膦配位体，则辛二烯二基镍与过量1, 3-丁二烯络合，消去镍后即得反-1, 5, 9-环十二碳三烯。

用零价镍作催化剂，1,3-丁二烯还能环化，三聚得反-1,反-5,顺-9-环十二碳三烯。在1,3-丁二烯环化三聚的同时，还获得1,2-二乙烯基环丁烷、4-乙烯基环己烯、3-乙烯基-1-亚甲基环戊烷、反-1,顺-5,顺-9-环十二碳三烯。使乙烯与1,3-丁二烯共环聚，还获得顺-1,反-5-环癸二烯。有效地控制有机镍、磷和丁二烯的比例，可以得到不同环聚物中某一个最佳的产率。镍催化剂呈现出很高的加氢活性，由于其催化活性好，机械强度高，对毒物不敏感，导热性好等优点，不仅应用于各种不饱和烃的加氢，而且也是脱氢、氧化脱卤、脱硫等某些转化过程中的良好催化剂，使用于石油、化工、制药、油脂、香料、双氧水、合成纤维，特别是在山梨醇、木糖醇、麦芽糖醇等工业上得到了广泛应用。