

# TDC

Titanocene Dichloride, bis(cyclopentadienyl titanium dichloride)

TDC被用作橡胶的加氢催化剂，也被用作烯烃聚合反应的主催化剂，还可用于有机合成反应。

CAS 编号  
1271-19-8

EINECS/ELINCS编号  
215-035-9

TSCA 状态  
清单上列出的

分子量  
249.0

分子式  
 $Cp_2TiCl_2$

## 规格

氯	28.2-28.8%
纯度	≥ 99.5 %
钛 (IV)	19.0-19.5 %

## 特性

外观	红色结晶状粉末
密度, 25 °C	1.60 g/cm <sup>3</sup>
熔点	287-289 °C
倾注堆积密度	≈ 0.0005 g/l
溶解性	可溶于芳香烃, 四氢呋喃卤代溶剂和乙腈

### 备注:

典型成分: 此产品具有极高的纯度和品质稳定性, 基于<sup>1</sup>H-NMR测试得到的纯度 > 99.8%

## 应用

橡胶的加氢反应: 二氯二茂钛及其衍生物可用作橡胶, 如SBS和SEBS的加氢催化剂, 以改善橡胶的热稳定性及抗臭氧/氧化性能 [1]。聚合反应: 二氯二茂钛可与聚甲基铝氧烷配合使用, 作为茂金属烯烃聚合反应的催化剂 [2]。有机合成反应: 二氯二茂钛是多种有机合成转化反应的重要试剂。它可与格氏试剂配合使用, 作为芳香基卤化物和乙烯基卤化物的还原剂 [3]; 与镁配合使用, 用于有机卤化物, 偶氮化合物, 卤代酮和卤代酯的还原反应 [4]; 与钠配合使用, 用于脂肪醛, 酯和环氧化合物的还原反应 [5]; 用于烷基腈的还原脱氧反应 [6]; 用于烯烃的还原反应 [7]。二氯二茂钛已经与烷基铝配合使用实现 $\alpha$ -烯烃 [8]以及 炔基化硅烷的烷基化反应 [9]。二氯二茂钛可与三甲基铝反应制备能将羰基转化威亚甲基的Tebbe试剂 [10]。诺力昂可将二氯二茂钛进一步转化为客户所需的衍生物, 例如, 用其他基团取代Cl-原子或用含取代基的环戊二烯环状基团取代环戊二烯环状基团。

## 存储

储存在氮气氛围下: 凉爽, 干燥, 通风良好, 远离可燃物, 热源及火源

## 包装和运输

TDC可提供适用于工业生产用量的包装, 170升锥形圆筒内盛75kg产品和纸箱内盛塑料袋包装的20kg产品。我们也可以根据客户需要, 采用其他指定的包装。

## 安全和处理

二氯二茂钛与水反应释放出氯化氢。虽然反应不剧烈，但是氯化氢具有腐蚀性和毒性。须防止接触空气中的湿气。T二氯二茂钛不具有自反应性。在大多数的运输和操作条件下是稳定的。有关TDC安全贮存、使用和操作的信息，请参考安(安全)数据单(SDS)。在接受本产品前，应仔细阅读SDS上的相关安全信息。可以从以下途径获取SDS：[nouryon.com/sds-search](http://nouryon.com/sds-search)

## 补充信息

参考文献 EP545844B1; EP601953B1; US5583185A; EP885905A1; WO9952918A1; US 5039755. 1) Kaminsky, W.; Miri, M. Proc. Int. Symp. Relat. Homog. Heterog. Catal. 1986, 5, 327-41. 2) Colomer, E.; Corriu, R. J. Organomet. Chem. 1974, 82, 367-73. 3) 例如, 见: Nelsen, T.R.; Tufariello, J. R. J. Org. Chem. 1975, 40, 3159-60. 4) van Tamelen, E.E.; Gladysz, J.A. J. Am. Chem. Soc. 1974, 96, 5290-1. 5) van Tamelen, E.E.; Rudler, H.; Bjorklund, C. J. Am. Chem. Soc. 1971, 93, 7113-4. 6) van Tamelen, E.E.; Cretney, W.; Klaentschi, N.; Miller, J. S. J. Chem. Soc., Chem. Commun. 1972, 481-2. 7) Barber, J.J.; Willis, C.; Whitesides, G.M. J. Org. Chem., 1979, 44, 3603-4. 8) Eisch, J.J.; Manfre, R.J.; Komar, D.A. J. Organomet. Chem. 1978, 159, C13-9. 9) Tebbe, F. N.; Parshall, G. W.; Reddy, G. S. J. Am. Chem. Soc. 1978, 100, 3611-3.

我们出于善意提供所有关于本产品的信息和/或处理/使用建议，并相信这些信息为可靠信息。但诺力昂对此类信息和/或建议之准确性和/完整性、对本品的适用性或针对某特殊用途的适用性不提供任何担保，也不承诺任何建议使用方式不会侵犯任何专利权。诺力昂对于因使用或参考本信息或使用本产品(或产品性能)而产生的任何问题，不承担任何责任。此处的任何信息都不得被解读为授予任何专利许可或延长许可期限。用户必须通过测试或其他手段提前自行判断产品是否适用于其所需的用途。此处的信息取代此前发布之所有与本主题相关信息。用户只有在确保本文件(包括所有页眉、页脚)完整、未被修改，且不会在未经授权的情况下被滥用的前提下，才能转发、散播和/或复印本文件。不得将本文件复制粘贴到任何网站上。

## 联系我们

**Polymer Catalysts Americas**  
[polymer.amer@nouryon.com](mailto:polymer.amer@nouryon.com)

**Polymer Catalysts Europe, Middle East, India and Africa**  
[polymer.emeia@nouryon.com](mailto:polymer.emeia@nouryon.com)

**Polymer Catalysts Asia Pacific**  
[polymer.apac@nouryon.com](mailto:polymer.apac@nouryon.com)

The logo for Nouryon, featuring the word "Nouryon" in a bold, blue, sans-serif font. The letter "N" is stylized with a vertical bar on its left side.