



万华化学

主营收入

聚氨酯系列 52.26%
石化系列 23.82%
精细化学及新材料 10.27%
其他 12.45%

上游产业链

石油加工 对应企业 中国石化 上海石化
化学原料 君正集团 国瓷材料

助剂类

阻燃剂
DMF N,N-二甲基甲酰胺
甲乙酮 甲基乙基酮
用途 用作分析试剂和乙酸树脂、乙炔的溶剂
是优良的有机溶剂，用作聚氨酯、聚丙烯、聚氧乙烯的溶剂，亦用作萃取剂、医药和农药杀虫剂的原料
在强酸强碱环境中 分解为甲酸和二甲基胺 $HCON(CH_3) + H_2O \rightarrow (CH_3)_2NH + HCOOH$
二甲基甲酰胺在 2A 类致癌物清单中
上游原料 甲醇 \rightarrow 氨 \rightarrow 甲醇钠 \rightarrow 甲酸 \rightarrow 二甲胺 \rightarrow 一氧化碳 \rightarrow 三氯乙醛 \rightarrow 甲酸甲酯 \rightarrow 氢酸 \rightarrow 5-甲基呋喃

聚氨酯 (PU) 全名为聚氨基甲酸酯

分类
软质聚氨酯 性能 具有热塑性的线性结构，比 PVC 发泡材料有更好的稳定性，耐化学性、回弹性和力学性能具有更小的压缩变形性 隔热、隔音、抗振、防毒性良好
硬质聚氨酯 特点 质轻、隔音、绝热性能优越、耐化学药品，电性能良好，易加工，吸水率低
用于建筑、汽车、航空工业、保温隔热的结构材料
制成产品 聚氨酯塑料 (以泡沫塑料为主)
聚氨酯纤维 (中国称为氨纶)
聚氨酯橡胶及弹性体
我国聚氨酯主要用途 建筑领域
家具领域
体育领域

中道

聚氨酯制品

制品主要分类
1 醇酸树脂漆
2 丙烯酸树脂漆
3 酚醛树脂漆
4 PU 涂料
双组分聚氨酯涂料 木器家具涂装提升
单组分聚氨酯涂料 汽车加工、地下室防水
新研发 丙烯酸聚氨酯漆 汽车修补用漆 轻型汽车 大型客车 面包车
通用型 PU 胶粘剂 TDI、MDI、PAP 等
耐变型 PU 胶粘剂 XDI、HDI、IPDI 等
密封胶
脂肪族异氰酸酯 ADI 包括 H12MDI、HDI、HDI 衍生物、IPDI 等
芳香族异氰酸酯 二甲苯二异氰酸酯 (MDI)
甲苯二异氰酸酯 (TDI)
聚醚多元醇 聚丙二醇 (PPG)
在聚氨酯泡沫塑料中的使用量可以达到 90% 以上
PPG 的生成装置规模巨大，目前主要为巴斯夫、拜耳、陶氏化学、壳牌生成
我国主要为技术引进
聚酯多元醇

下游

服装家纺 雅戈尔 中潜股份 海澜之家
装饰装修 金螳螂 亚厦股份
汽车零部件 潍柴动力 福耀玻璃
家用电器 美的 格力 海尔
家具 欧派家居 索菲亚
医疗器械 迈瑞医疗 乐普医疗 长春高新