

POE三井化学 TAFMER DF740 PP增韧改性 透明级 食品级 流延膜

产品名称	POE三井化学 TAFMER DF740 PP增韧改性 透明级 食品级 流延膜
公司名称	上海欧硕塑料有限公司
价格	13.60/千克
规格参数	品牌:三井 型号:Df740 颜色:本色
公司地址	上海市奉贤区明城路1088弄7号1-2层
联系电话	159-02131506 15902131506

产品详情

POE常见牌号及其性能

POE在鞋材中的应用

这里还有个冷知识：POE，早期还有个名字叫线性超低密度聚

POE和LLDPE性能上是弹性体和塑性体的区别，本质上是 α -烯烃质量分数大小的区别，另外在催化工艺上也不同，不同于LLDPE可用普通催化体系催化，POE一般需要用茂金属催化工艺实现。

当达到15%以上时，所得聚烯烃树脂就会由热塑体向弹性体转变，比如常见的8C结构的POE， α -辛烯的质量分数一般在15%~45%。

POE在玩具中的应用

下面，我们将从合成工艺、结构性能、加工成型、应用领域以及生产厂家五个方面来阐述POE的相关知识！

合成工艺

POE属于聚烯烃弹性体的一种，而烯烃聚合催化剂是聚烯烃聚合技术的核心，种类有铬基催化剂、齐格勒-纳塔催化剂、茂金属催化剂、非茂金属催化剂等等。

其中茂金属催化剂单活性中心的特征能使任何 α -烯烃单体聚合，在1991年被埃克森美孚成功用于聚乙烯的工业化生产，并开发出Exact系列。

与传统烯烃聚合催化剂相比，采用特殊的茂金属催化剂不仅可以使POE具有很窄的相对分子质量分布，而且可以引入更多的共聚单体 α -辛烯。

从目前大部分的资料来看，各大生产商的POE均是采用茂金属催化剂和溶液法进行生产的。他们的区别可能只是使用不同配体的茂金属催化剂以及不同生产工艺。

结构性能

POE从本质上来说，就是在支化聚乙烯，聚乙烯链结晶区起到了物理交联点的作用，而 α -烯烃的加入削弱了聚乙烯链结晶区，成为具有橡胶弹性的无定型区，所以使POE具有弹性体的性质。

典型的两种POE基本结构如图所示，A结构由乙烯和辛烯组成，辛烯有8个C，B结构由乙烯和丁烯组成，丁烯有4个C，这就是所谓的8C和4C之分。

特殊的结构使得POE同时具有优异的物理力学性能（高弹性、高伸长率、较好的冲击强度）、良好的耐低温性和加工流变性。

主链的饱和结构性又使得其在耐热老化和抗紫外线性能方面优于传统弹性体，良好的活动性可改善填料的分散效果，同时也可进步制品的熔接痕强度。

加工成型

POE有良好的加工性能，可采用通常热塑性塑料加工设备进行加工成型，成型加工温度和加工压力一般应略高一些，可在极高的加工速度下加工。

图 POE在鞋材中的应用

比如除了注射成型、挤出成型，POE也可用压延机加工成板材或薄膜，并可吹塑成型等等。在加工过程中，POE不需混炼和硫化，但可以通过交联提高拉伸强度、耐热性和耐化学品性能等。

应用领域

由于跟PP、EVA、EPDM等结构相近，因此POE与这些材料的相容性很好，目前已广泛应用于汽车零部件、光伏胶膜、电线电缆、机械工具、家居用品、玩具、娱乐和运动用品、鞋底、密封件、热熔胶等领域。

常见牌号及其性能

1、韩国LG POE(SEETEC)

LC170 主要性能：抗冲击，良好的韧性。重要参数：熔融指数1.1、比重0.87、硬度71、抗张强度9.5、断裂伸长率900%、弯曲模量14、撕裂强度40、熔融温度58 。

LC175 主要性能：抗冲击，良好的韧性。重要参数：熔融指数1.1、比重0.7、门尼粘度18、硬度63、抗张强度4.4、断裂伸长率900%、撕裂强度34、熔融温度36 。

LC565 主要性能：抗冲击，高韧性。重要参数：熔融指数5.0、比重0.87、门尼粘度8、硬度54、抗张强度1.8、断裂伸长率550%、撕裂强度20、熔融温度36 。

LC670 主要性能：高韧性，高抗冲。重要参数：熔融指数5.0、比重0.87、门尼粘度9、硬度70、抗张强度5.5、断裂伸长率1000%、弯曲模量13、撕裂强度38、熔融温度58 。

另外还有LC100。

2、埃克森美孚 POE(Exact)

POE 9061 主要性能：高韧性，高抗冲。重要参数：熔融指数0.5、比重0.86、硬度59、弯曲模量6.5、拉伸应力1.7、抗张强度2.4、断裂伸长率1200%、维卡软化点47 。

POE 6102 主要性能：薄膜，包装。重要参数：比重0.86、乙烯成分16%、硬度66、弯曲模量12、拉伸应力1.9、撕裂强度34、维卡软化点52 。

POE 0201 主要性能：通用级，共混，发泡。重要参数：硬度90、比重0.90、熔融指数2.5、弯曲模量68、拉伸应力12、断裂伸长率1144%、拉伸强度30、门尼粘度4.0、维卡软化点83 、熔融温度97 。

POE 0203 主要性能：通用级，共混，发泡。重要参数：比重0.90、熔融指数3.0、硬度87、弯曲模量76、熔融温度94 、维卡软化点93 、拉伸应力6.5、抗张强度75、门尼粘度9.1。

POE 5101 重要参数：熔融指数2.0、比重0.90、硬度90、门尼粘度18、抗张强度86、拉伸强度21、弯曲模量88、维卡软化点89 、熔融温度98 。

POE 8210 重要参数：比重0.88、熔融指数25、硬度79、弯曲模量26、熔融温度74 、维卡软化点71 、拉伸应力2.8、门尼粘度6.0、抗张强度43。

另外还有POE 9071、POE 9371、POE 4053。

3、美国陶氏 POE(ENGAGE)

POE 7387 重要参数：比重0.87、熔融指数0.5、门尼粘度54、硬度66、拉伸模量2.9、抗张强度9.1、断裂伸长率810、弯曲模量12、撕裂强度40、维卡软化点46 、熔融温度50 。

POE 7447 重要参数：比重0.87、熔融指数5.0、门尼粘度7.0、硬度64、拉伸模量1.7、抗张强度2.4、断裂伸长率550%、弯曲模量7.8、撕裂强度25.0、熔融温度35 。

POE 7457 重要参数：比重0.8、熔流率3.6、门尼粘度9.0、硬度50、拉伸模量1.31、拉伸强度1.79、断裂伸长率600%、弯曲模量4.14、熔融温度40 。

POE 7467 重要参数：比重0.86、熔融指数1.2、门尼粘度19、硬度52、拉伸模量1.40、抗张强度2.00、断裂伸长率600%、弯曲模量4.1、撕裂强度21、熔融温度34 。

POE 8003 重要参数：比重0.88、熔融指数1.0、门尼粘度22、硬度84、拉伸模量4.8、抗张强度18、断裂伸长率640%、弯曲模量34、弹性体61、维卡软化温度63 、熔融温度77 。

POE 8100 重要参数：比重0.87、熔融指数1.0、门尼粘度24、硬度73、拉伸模量2.9、抗张强度9.76、断裂伸长率810%、弯曲模量14、撕裂强度40、维卡软化点45 、熔融温度60 。

POE 8107 重要参数：比重0.87、熔流率1.0、门尼粘度24、硬度73、拉伸模量2.9、抗张强度9.76、断裂伸长率810%、弯曲模量14.3、维卡软化点45 、熔融温度60 。

POE 8130 重要参数：比重0.86、熔流率13、门尼粘度4、硬度63、拉伸模量1.8、抗张强度2.4、断裂伸长率800%、弯曲模量7.8、熔融温度56 。

POE 8137 重要参数：比重0.86、熔融指数13.0、门尼粘度4、硬度63、拉伸模量1.8、抗张强度2.4、断裂伸长率800%、弯曲强度7.8、撕裂强度26、熔融温度56 。

POE 8150 重要参数：比重0.87、熔融指数0.5、门尼粘度33、硬度70、拉伸模量2.6、抗张强度9.5、断裂伸长率810%、弯曲模量15.0、撕裂强度37、维卡软化点46 、熔融温度55 。

POE 8157 重要参数：比重0.87、熔流率0.5、门尼粘度33、硬度70、拉伸模量2.6、抗张强度9.5、断裂伸长率810%、弯曲模量15、维卡软化点46 、熔融温度55 。

POE 8180 重要参数：比重0.86、熔融指数0.5、门尼粘度37、硬度63、拉伸模量1.90、抗张强度6.3、断裂伸长率910%、弯曲模量8.5、撕裂强度32、维卡软化点41 、熔融温度47 。

POE 8200 重要参数：比重0.87、熔融指数5.0、门尼粘度8.0、硬度66、拉伸模量2.3、抗张强度5.7、断裂伸长率1、弯曲模量10.9、撕裂强度37.0、维卡软化点37 、熔融温度59 。

POE 8207 重要参数：比重0.87、熔流率5.0、门尼粘度8、硬度66、拉伸模量2.3、抗张强度5.7、断裂伸长率1、弯曲模量10.9、维卡软化点37 、熔融温度59 。

POE 8400 重要参数：比重0.87、熔融指数30、门尼粘度2.0、硬度72、抗张强度3.30、断裂伸长率1000%、弯曲模量12.1、维卡软化点41 、熔融温度60 。

POE 8401 主要性能：高流动，高透明。重要参数：比重0.88、熔融指数30、门尼粘度2.0、硬度84、拉伸模量4.0、抗张强度8.5、断裂伸长率940%、弯曲模量30、撕裂强度56、维卡软化点49 、熔融温度80 。

POE 8402 主要性能：高流动，高透明，抗冲击。重要参数：比重0.90、熔融指数30、门尼粘度2.0、硬度88、拉伸模量6.7、抗张强度11.3、断裂伸长率910%、弯曲模量72、撕裂强度79、维卡软化点72 、熔融温度96 。

POE 8407 主要性能：高流动，加入滑石粉。重要参数：比重0.87、熔融指数30、门尼粘度2.0、硬度72、抗张强度3.3、断裂伸长率1000%、弯曲模量12.1、维卡软化点41 、熔融温度60 。

POE 8411 重要参数：比重0.88、熔融指数18、门尼粘度3、硬度81、拉伸模量3.3、抗张强度7.3、断裂伸长率1000%、弯曲模量19.5、撕裂强度47、维卡软化点45 、熔融温度76 。

POE 8440 重要参数：比重0.89、熔流率1.6、门尼粘度13、硬度86、拉伸模量6.3、抗张强度20、断裂伸长率690%、弯曲模量54、维卡软化点75 、熔融温度93 。

POE 8440G 重要参数：比重0.89、熔流率1.6、门尼粘度13、硬度86、拉伸模量6.3、抗张强度20、断裂伸长率690%、弯曲模量54、维卡软化点75 、熔融温度93 。

POE 8450 主要性能：耐老化，耐候。重要参数：比重0.90、熔融指数3.0、门尼粘度10、硬度90、拉伸模量7.3、抗张强度22、断裂伸长率750%、弯曲模量76、撕裂强度90、维卡软化点84 、熔融温度97 。

POE 8450G 重要参数：比重0.90、熔流率3.0、门尼粘度10、硬度90、拉伸模量7.3、抗张强度22、断裂伸长率750%、弯曲模量76、维卡软化点84 、熔融温度97 。

POE 8452 重要参数：比重0.87、熔流率3.0、门尼粘度11、硬度74、拉伸模量3.0、抗张强度11、断裂伸长率950%、弯曲模量16、维卡软化点48 、熔融温度66 。

POE 8457 重要参数：比重0.87、熔流率3.0、门尼粘度11、硬度74、拉伸模量3.0、抗张强度11、断裂伸长率950%、弯曲模量16.5、维卡软化点48 、熔融温度66 。

POE 8480 主要性能：高韧性，柔软性。用途：鞋材，交联发泡材料，共混，管材。重要参数：比重0.90、熔融指数1.0、门尼粘度20、硬度89、拉伸模量8.0、抗张强度25、断裂伸长率660%、弯曲模量83、撕裂强度91、维卡软化点89 、熔融温度99 。

POE 8540 主要性能：透明，良好的韧性和柔软性。重要参数：比重0.90、熔融指数1.0、门尼粘度20、硬度90、拉伸模量9.6、抗张强度28、断裂伸长率750%、弯曲模量114、撕裂强度103、维卡软化点97 、熔融温度104 。

POE 8842 主要性能：共混，添加滑石粉。重要参数：比重0.85、熔融指数1.0、门尼粘度25、硬度54、拉伸模量1.4、抗张强度3.0、断裂伸长率1200%、弯曲模量4.5、撕裂强度25、熔融温度38 。

另外还有POE 8999。

4、沙伯基础SABIC

牌号：C0750D , C5070D , C1070D , C1080 , C3080 , C0560D , C3007D , C1085

5、日本三井

牌号：DF610 , DF74 , DF-840 , DF810 , DF840 , TA610 , TA640 , TA710 , DF110

6、韩国SK

牌号：8605L、861L、8705L、871L、875、883、891、8730L