

流延聚丙烯 (cPP) 薄膜的创新解决方案



薄膜加工商和包装企业正在利用威达美™ 高性能聚合物打造创新型流延聚丙烯 (cPP) 解决方案：

- 提高薄膜韧性实现更牢固的包装 — 威达美™ 6102FL
- 增强热封性能 — 威达美™ 3980FL 和 3588FL

更牢固的包装

将威达美 6102FL 添加到 cPP 薄膜的芯层可以在如下各个方面改善薄膜的机械性能：

更强的薄膜韧性

- 高抗冲性
- 在低温条件下可提供卓越的包装完整性
- 提高复合结构的韧性

柔软触感

- 货架吸引力
- 实现产品升级

优异的加工性能

- 对摩擦系数 (COF) 控制没有影响

低温韧性

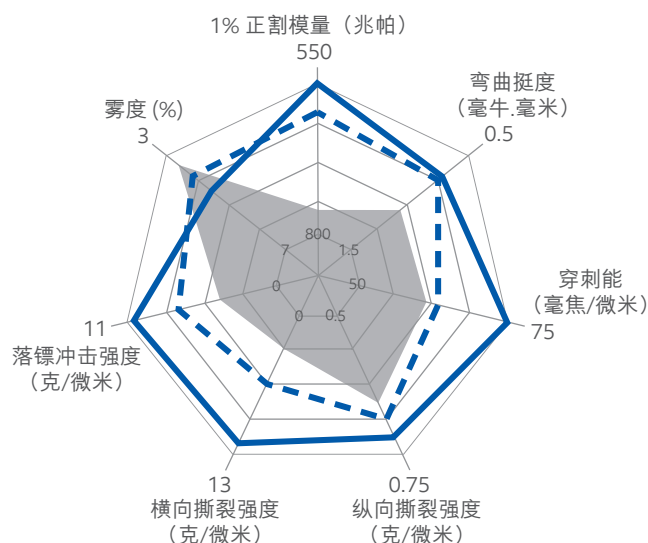
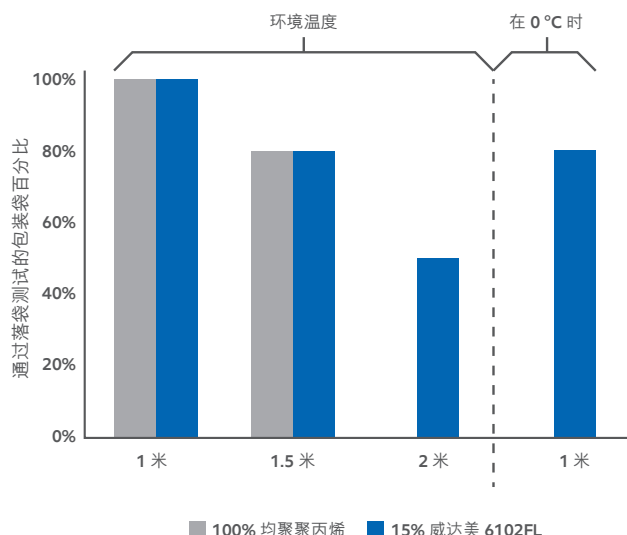


表 1：韧性比较

30 微米 - 1/3/1	参考薄膜	10% 威达美 6102FL	15% 威达美 6102FL
表层 A/C	RCP	RCP	RCP
芯层	hPP	10% 威达美 6102FL 90% hPP	15% 威达美 6102FL 85% hPP

特性	6102FL
熔体流动速率 (230 °C, 2.16 千克 (克 / 10 分钟))	3
密度 (克 / 立方厘米)	0.862
断裂伸长率 (%)	> 800%
弯曲模量, 1% 正割 (兆帕)	12.3

更高的热封强度

使用威达美™ 3980FL 或威达美™ 3588FL 替代 cPP 薄膜中的传统热封层可实现：

低起封温度 (~90 °C)

- 更快的包装线速度
- 可靠的包装操作
- 对镀铝不造成影响

更宽的热粘窗口

- 平稳的包装操作
- 降低包装废品率，从而节约成本

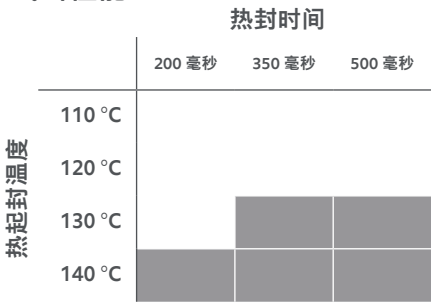
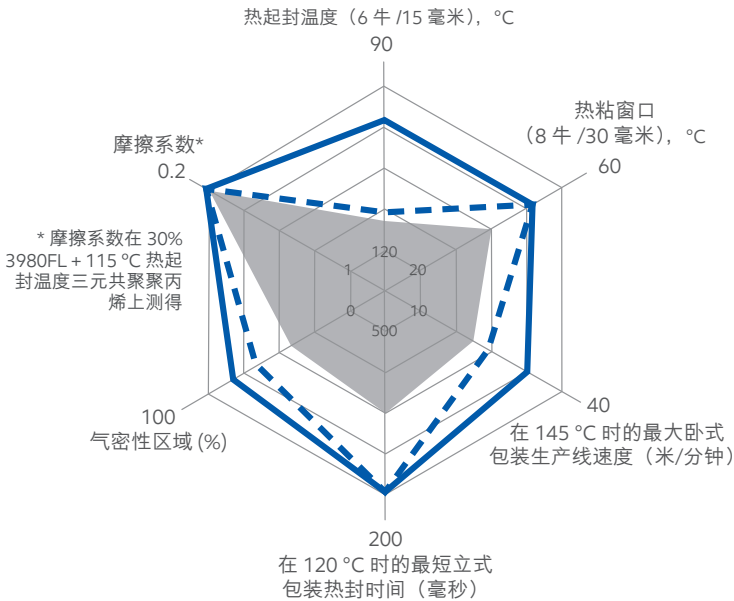
优良的气密性

- 降低漏包风险
- 气密包装

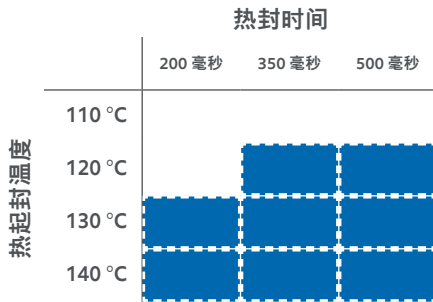
优异的加工性能

- 轻松控制摩擦系数

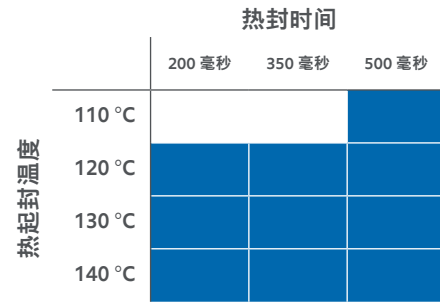
气密性能



115 °C 热起封温度三元共聚聚丙烯



将 40% 威达美 3980FL 混入 115 °C 热起封温度三元共聚聚丙烯中



100% 威达美 3588FL

每个方块表示在相应的热封时间和热起封温度设置下稳定地形成完善的气密性包装。威达美解决方案在更短的热封时间和更低的热起封温度设置下能够提供更好的气密性能。

表 2：热封性能比较			
30 微米 – 1/3/1	参考薄膜	威达美 3980FL	威达美 3588FL
热封层	115 °C 热起封温度三元共聚聚丙烯	40% 3980FL + 115 °C 热起封温度三元共聚聚丙烯	3588FL

特性	3980FL	3588FL
熔体流动速率 (230 °C, 2.16 千克 (克 /10 分钟))	8	8
熔点 (第二个 DSC 峰值) (°C)	76 °C	105 °C

测试方法基于			
熔体流动速率 (MFR)	埃克森美孚方法	抗穿刺性能	ASTM D-5748
熔点 (第二个 DSC 峰值) (°C)	埃克森美孚方法	雾度	ASTM D-1003
密度 (克 / 立方厘米)	ASTM D1505	热粘强度	ASTM F1921
断裂伸长率 (%)	ASTM D638	热封强度	ASTM F2029
弯曲模量, 1% 正割 (兆帕)	ASTM D790	摩擦系数 (薄膜 / 薄膜)	ASTM D1894
埃尔曼多夫撕裂强度	ASTM D1922-06a	落袋测试	ASTM D5276-04
纤维挺度, 两点弯曲法	DIN 53121	卧式包装线性能	埃克森美孚方法
膜厚测试仪, Octagon GPA-C	埃克森美孚方法	立式包装线性能	埃克森美孚方法
薄膜拉伸性能	ASTM D882	气密性	埃克森美孚方法
自由落镖冲击性能: 方法 A 和 B	ASTM D1709		

©2024 埃克森美孚。埃克森美孚 (ExxonMobil)，埃克森美孚的徽标 (ExxonMobil logo) 及连接的 “X” 设计在本文件中使用的任何其他产品或服务名称，除非另有标明，否则均为埃克森美孚的商标。未经埃克森美孚的事先书面授权，不得分发、展示、复制或改变本文件。使用者可在埃克森美孚授权的范围内，分发、展示和/或复印本文件，但必须毫无改动并保持其完整性，包括所有的页眉、脚注、免责声明及其它信息。使用者不可将本文件全文或部份复制到任何网站。埃克森美孚不保证任何数据或数值。本文件包含的所有数据均基于代表性样品的分析，而不是实际运往的产品。本文件所含信息仅是所指明的产品或材料未与任何其它产品或材料结合使用时的相关信息。我们的信息基于收集之日被认为可靠的数据，但是，我们并不明示或暗示地陈述、担保或以其它方式保证此信息或所描述产品、材料或工艺的适销性、适宜于某一特定用途、不侵犯专利权、适用性、准确性、可靠性或完整性。使用者若在其感兴趣的领域使用该材料、产品或工艺所做的一切决定负全部责任。我们明确声明将不对由于任何人使用或依赖本文件所含任何信息而导致的或与此相关的直接或间接遭受或者产生的任何损失、损害或伤害承担责任。本文件不应视作我们对任何非埃克森美孚产品或工艺的认可，并且我们明确否认任何相反的含意。“我们”、“我们的”、“埃克森美孚产品方案业务”或“埃克森美孚”等词语均为方便而使用，可包括埃克森美孚产品方案业务、埃克森美孚公司，或由它们直接或间接控制的任何关联公司中的一家或者多家。

更多信息，请访问：
exxonmobilchemical.com/cn/vistamaxx

