

# 制造含有全行业认证循环材料的全聚乙烯冷冻膜



使用再生\*料



简化可追溯性



挺括强韧

\* 通过质量平衡归因

## 挑战：

简化从树脂到包装的可追溯流程，使用经过认证的循环材料制造可回收包装\*。

为了响应消费者的要求，产业链正在寻求将回收料应用到包装的解决方案。毫无疑问，寻找有食品接触认证的回收材料对加工商来说仍然是一大挑战。

为了帮助客户实现打造更可持续包装解决方案的目标，埃克森美孚努力支持生产含有认证循环材料的全聚乙烯包装。在合作伙伴的配合下，我们还希望证明从树脂到包装及以后的环节，实施数字可追溯性是可行的。

在打造可持续解决方案时，其中一大挑战是在整个价值链中确保实现开放式信息传递。在包装设计阶段选择的原材料组合将会很大程度上影响包装的最终性能、对环境的感知影响，以及它的可回收性，因此在整个价值链中随材料一起传递相关信息至关重要。这样一来，可以轻松追踪合规性认证，也更容易识别包含认证循环材料的包装。

## 解决方案：

从树脂到包装，整个价值链通力合作。



在生产含 66% 认证循环聚乙烯的全聚乙烯冷冻袋的整个价值链中，无缝证明的起点是简单扫描原生树脂袋上的二维码。在原生材料袋上，通过应用包含所有相关信息的二维码，消除了耗时的手动数据输入需求。在 <reifenhauser 莱芬豪舍 > 上生产的薄膜会标有孪生标签，用于在 Comexi 印刷薄膜时确保顺利传递数据。数字产品护照可确保在价值链合作伙伴之间顺利传递数据，保证整个生产链的合规性认证。从源头到成品以及以后的环节，可以交换产品信息，从而为循环经济路径提供支持。

### 制造全聚乙烯袋

多个行业协会正在努力制定数据驱动的可回收性定义，显而易见的是，向基于单材料的解决方案转变可以为分类过程提供便利，并且利于回收。在具有塑料薄膜收集和回收计划与设施的地方，可以回收全聚乙烯袋。这样可以使材料更长时间留在价值链中，从而帮助减少废物。

### 埃奇得™ S 聚乙烯

在为特定用途创造低厚度的单材料解决方案时，选择高性能聚乙烯牌号非常重要。例如埃奇得™ XP、埃奇得 S 和埃能宝™ 高性能聚乙烯。

### Exxtend™ 化学回收技术

虽然物理回收的材料为生产含再生料的非食品接触应用产品提供了一种解决方案，但迄今为止，从食品接触认证的角度来看，这些材料仍然存在不足。

Exxtend 化学回收技术可以将塑料分解成它的分子砌块。这些二次原料具有可食品接触证书，可以安全地再次用于食品包装中。

### 数字可追溯性的优点



跟踪合规性认证



省去手动数据输入



帮助识别可回收的包装\*



符合开放追踪标准



提高物流和供应链效率

\* 特指在具有塑料包装收集和回收计划与设施的社区是可回收的

### 结果：

最终，我们制造了一款完全可回收\* 的冷冻薄膜袋，它适用于高性能食品级包装，并含有 66% 认证再生原料。得益于埃奇得 S 高性能聚乙烯的使用，这种包装既挺括又强韧。利用 Exxtend 化学回收技术，这款袋的性能与传统原料制成的薄膜袋相同。客户可以放心地在现有应用中应用，产品具有包装价值链的循环认证证明。

### 5 层膜结构

厚度：45 微米

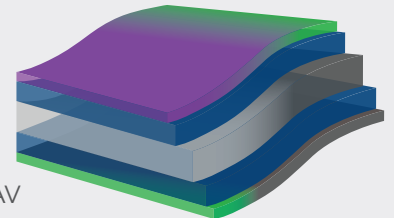
■ 埃奇得 XP 8784 MK

■ 埃能宝 2005 ME

■ 埃奇得 S 9243ML

■ ExxonMobil LL1001AV

■ ExxonMobil HTA108



© 2023 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”设计和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。未经埃克森美孚的书面授权，不得分发、展示、复印或改变本文件。使用者可在埃克森美孚授权的范围內，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。埃克森美孚不保证典型 (或其它) 数值。本文件包含的所有数据是基于代表性样品的分析，而不是实际运送的产品。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、材料或工艺的适用性、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。使用者对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。本文件不应视为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”、“埃克森美孚化工”或“埃克森美孚”等词语均为方便而使用，可包括埃克森美孚化工公司、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/SUP](http://exxonmobilchemical.com/SUP)

**ExxonMobil**