

开发由单一材质构成且易于可回收再利用的医疗器械包装用薄膜 目标 2025 财年量产，并开始向客户销售

住友电木株式会社 (总部：日本，东京 董事长兼总经理：藤原一彦)利用我司拥有的树脂配合和多层共挤薄膜加工技术，开发了由聚乙烯单一材料所构成的单一材质薄膜。现已完成该产品开发，并计划在 2025 财年实现面向医疗器械包装的易于回收包装材料的量产和销售。

【背景】

近些年来,由于气候变化和资源枯竭导致的环境问题的应对变得必要,在这样的情况下,作为减少包装废弃物的一个举措,可回收再利用的包装材料的需求在增加。

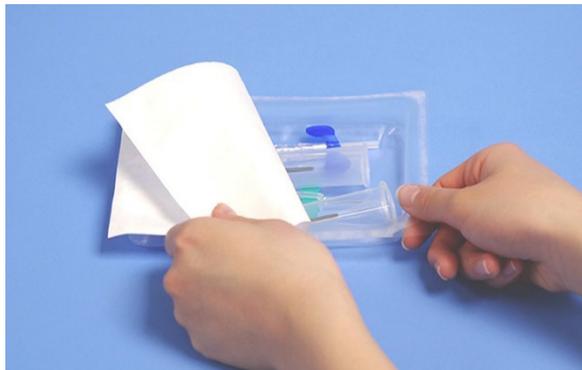
现在,被广泛使用的不同材质的复合薄膜,通过对不同材质进行层状的组合,实现了轻量化,高强度,防湿性,保存性等优良的性能。但是,因为不同材质的组合比较复杂,使得各种材质难于分离,回收再利用变得非常困难。作为废弃物处理时,焚烧处理的情况比较多,而焚烧处理排出二氧化碳(CO2)和其他有温室效应的气体的环境负荷增大的问题也受到关注。

作为这些问题的解决对策,企业和消费者需要合作,以实现资源的高效利用和废弃物的最小化,建立循环性经济是不可或缺的。在欧洲,政府和国际机构已经在规定法规和指导方针,针对塑料废弃物的消减和回收再利用的政策也在推进。

医疗器械用包装材料 SUMILITE® CEL (聚乙烯单一材质薄膜、片材)

住友电木株式会社针对市场的需求,开发出了虽然是单一材质的,但是具有包装材料要求强度和成形性的薄膜。

我们利用公司多年来积累的多层共挤加工技术,通过将薄膜构成使用聚乙烯单一材料,提高了可回收性的同时,开发出了本次开发的目标医疗器械包装所重视的耐热性,易剥离性,耐穿刺性和热成形性的可回收再利用薄膜。



顾客可以在现在使用的不同材质的复合薄膜同样的使用环境下使用我司可回收再利用薄膜,通过医疗器械包装的可回收再利用来实现环境负荷的减少。本产品于 2024 年已完成开发,现在正在向医疗器械厂,医疗器械包装材料厂进行介绍。计划在 2025 年进行量产,并开始销售。

【产品特点】

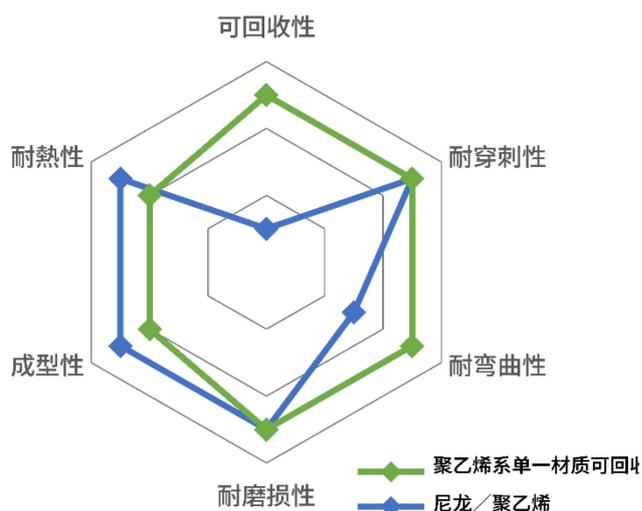
- ✓ 由于是聚乙烯系的单一材质所构成，使用后没有必要分离单一材质，适用于可回收再利用。
- ✓ 通过对不同特性的聚乙烯系材质进行组合，使得薄膜和平常的复合材料产品具有同等的特性。



复合材料结构 (例)



聚乙烯系单一材质构成



标注：· 这个图表是对各个薄膜和片材特性的相对比较，并不表示绝对特性值。

【规格】

項目	实验方法	单位	方向	CEL-9530A
厚度	-	μm	...	150
拉伸强度	JIS K 7127	N/mm ²	MD	49
			TD	43
延展性	JIS K 7127	%	MD	776
			TD	762
拉断强度	JIS K 7128	N/cm	MD	1198
			TD	1170
光线透过率	JIS K 7361	%	...	89
雾度	JIS K 7136	%	...	15

备注：· 以上数值是代表值，不是保证值。

咨询表单 (英文)

Pharmaceutical Packaging Sales Dept., Films & Sheets Div., Sumitomo Bakelite Co., Ltd.

Enquiry: https://inquiry.sumibe.co.jp/m/e_filmsheets_pharmaceutical

Corporate CommunicationS DEPT.
CorporateGENERAL AFFAIRS DIV.

Tennoz Parkside Building
5-8 Higashi-Shinagawa 2-chome,
Shinagawa-ku, Tokyo, Japan

info@sumibe.co.jp