

Recent Trends of Eco Friendly Flexible Packaging

친환경 연포장재의 최신 동향

Writer

이현석
(주)수정실업 영업팀 과장

Contents

- I. 기술개발 배경
- II. 해외 기술개발 현황
- III. 브랜드 'SOO'에 대한 의미
- IV. 단일소재 PE 및 고차단성 포장재의 장점
- V. 향후 계획

I. 기술개발 배경

친환경 패키지의 목적은 우리의 일상생활 속 쓰레기의 대부분을 차지하는 포장재의 사용을 최소화 및 친환경화 하고, 나아가 재활용을 용이하게 해 환경을 보호하는 것에 있다.

전 세계적으로 불필요한 과대 포장을 줄이고 플라스틱을 사용하지 않거나 재활용이 용이한 친환경 패키징에 대한 관심 및 수요가 늘어나고 있으며, 이에 대해 포장업계에서는 변화해가는 트렌드에 따른 신소재 개발이 필요한 상황이다.

친환경 패키징은 크게 4가지 방향성을 가지고 있다. ▲플라스틱 사용량 절감, ▲재활용이 용이한 단일소재(유니소재), ▲생분해, ▲친환경 공정(유해한 유기용제 미사용 & 수성·수용성 용매 적용 등)으로 구분할 수 있다.

수정실업은 각 패키징의 목적에 맞는 방향성에 접근해 친환경 패키지를 개발하게 되었다.

II. 해외 기술개발 현황

북미와 유럽 각 지역마다 규제에 맞는 친환경 소재의 패키징 개발이 한창이다. 두 지역 모두 발 빠르게 플라스틱 사용량 절감 혹은 재활용이 가능한 패키징의 취지에 맞춰 변화가 이루어지고 있다.

III. 브랜드 'SOO' 에 대한 의미

환경친화적인 포장재를 선도하는 수정실업은 새로운 친환경 포장재 브랜드 'SOO'를 론칭하고 단일소재 포장재, 친환경 포장재, 고차단성 포장재 등을 선보이고 있다.

'SOO'는 단일소재로써 재활용성이 우수하고, 생분해가 가능해 탄소배출량을 감소시킬 수 있다. 더욱이 고차단성이면서 기존 필름의 사용 규제로부터 자유롭다는 장점이 있다.

1. 단일소재 포장재

단일소재 포장재는 단일소재인 폴리에틸렌(PE)으로 제작돼 재활용이 용이한 것이 특징이다. 또한 기존 생산라인에서도 복합소재와 동일하게 사용이 가능하고, 강성, 배리어성, 인장강도 등 품질이 우수하다.

2. 생분해 포장재

생분해 필름과 종이로 구성된 친환경적 포장재로, 쓰레기로 분류돼 매립 시 생분해된다. 옥수수 성분 및 생분해성 고분자

[그림 1] 'SOO'의 단일소재 포장재 특징



[그림 2] 'SOO'의 생분해 포장재 특징



[그림 3] 'SOO'의 고차단성 포장재 특징



로 구성돼 비 친환경 소재의 사용량을 절감할 수 있고, 더욱이 탄소배출량 감소로 이어져 환경 친화적이다.

3. 고차단성 포장재

고차단성 포장재는 ALOX PET, EVOH 등 차단성이 우수한 원료들로 제조된 포장재로, 기존 알루미늄 포일 & 알루미늄 증착 없이 투명하게 사용할 수 있다. 내용물의 보존성 증대, 향미 유지성이 높은 포장재이다. 특히 K-PET(PVDC코팅 PET필름)에 대한 사용 규제 및 자원재활용법 개정에 적극 대응할 수 있다.

IV. 단일소재 PE 및 고차단성 포장재의 장점

이번에 한국포장패키징대전에

서 기술혁신상을 수상한 수정실업의 '식품포장용 유니(UNI)소재 파우치'는 강성, 배리어성, 인장강도 등 품질이 우수하고 단일소재 PE로 제작돼 재활용이 용이한 포장재이다. 또한 기존 생산라인에서도 복합소재와 동일하게 사용이 가능하다.

현재 동종업계에서 활발히 개발되고 있는 베이스 필름을 기반으로 해 컨버팅 노하우(인쇄, 합지, 가공제대 등) 축적 및 2차 개발을 통해 고객맞춤형 친환경 패키지(포장재)를 상품화하였다.

단일소재 ALL PE이면서도 우수한 물성을 나타내는 고품질 포장재이며, 고차단성(산소투과도(OTR) & 수분투과도(WVTR))이 필요할 때에 기능을 추가하여 재질 설계를 할 수 있다.

단일소재화를 실현하여 재활성도 크게 향상시켰으며, 해외 기


준 단일소재 95%로 이루어진 포장재의 경우 재활용이 가능한 기준에도 부합한다.

단일소재 포장재는 재활용율이 우수하여 폐기물 소각량을 감소하는 효과를 기대할 수 있다.

V. 향후 계획

플라스틱 사용량을 절감하는데 동참하여 환경 부하 저감에 기여할 수 있도록 노력할 계획이다. 포장문화를 선도하는 '수정실업'이 될 수 있도록 친환경적인 포장재에 대한 연구 및 개발을 추진해나갈 것이다.

재질구조평가(재활용등급)의 경우 복합필름소재와 단일필름소재의 재활용 등급 평가 시 명확히 구분될 수 있어야 한다고 생각한다. 예컨대 복합필름소재는 현행 등급 평가 시 보통 또는 어려움 등급을 받을 확률이 높은 반면, 단일필름소재는 최우수 등급을 받을 확률이 높다.

앞으로 정부 관계 부처 및 환경단체, 포장 관련 단체를 대상으로 적극적으로 홍보하고, 정책제안을 통해 공감대를 형성함으로써 단일소재 적용의 필요성 및 단일소재 패키징 접목 확대를 위해 노력할 것이다. 

서적 안내




포장이란 무엇인가?

· 가격 : 12,000원
· 구입 문의

TEL : (02)2026-8655
E-mail : kopac@chollian.net

(사)한국포장협회



KOREA PACKAGING ASSOCIATION INC.