

KOREA STAR AWARDS 2023

제17회 대한민국 패키징 대전 수상작 -기업부문-

한국생산기술연구원 패키징기술센터 제공

산업통상자원부가 주최하고 한국생산기술연구원 패키징기술센터가 주관하는 '제 17회 대한민국 패키징 대전 (KOREA STAR AWARDS 2023)'은 국내 패키징(포장) 산업의 기술개발 및 패키징 산업 발전에 기여한 유공자를 발굴하여 포상함으로써 관련 종사자의 사기 진작 및 기술 개발 의욕을 고취하고, 국내 제조업의 경쟁력을 높이기 위해 기획되었다.

올해 포상은 기업부문(34곳), 학생부문(43팀), 공로부문(2명)으로 나뉘어 총 79명(팀)이 수상의 영광을 안았다. 수상자들에게는 ASIA STAR AWARDS 2023, WORLD STAR AWARDS 2024 등 해외 패키징 포상제도 출품 자격이 부여되며, 수상홍보 및 각종 전시회 참가 지원이 이뤄진다.

지면에서는 2023년 수상작 중 기업부문 상품을 자세히 살펴보고자 한다. 이번 수상작들이 신제품으로 출품되고, 창업 아이템으로 활용되며 나아가 패키징의 변화를 이끄는 데 긍정적인 영향으로 이어지길 희망한다. 다시 한번 2023 대한민국 패키징 대전의 영예로운 수상을 축하하린다.

- 편집자 주 -

국무총리상



-출품명: 그린와플(Green Waffle)

-업체명: (주)한진

'그린와플'은 상품을 택배박스 내부에서 흔들리지 않게 고정하고, 완충 공간을 확보해 운송에 따른 파손 문제를 개선한 친환경 포장재다. 소상공인, 1인 창업자 등이 택배 업무에 필요한 포장재를 간편하게 친환경 제품으로 사용할 수 있도록 유도하기 위해 기획되었다. 재활용률이 높은 골판지 소재로 포장재를 제작해 에어캡, 테이프와 같은 비닐 포장재 사용을 줄이는 등 택배 폐기물로 인한 환경오염 해결에 도움을 준다. 늘어나

는 와플구조가 박스 내 상품을 맞춤 고정시켜 운송에 따른 파손을 감소시키며, 100% 골판지 종이로만 제작되어 분리배출에 용이하다. 또한 내품을 직관적으로 확인할 수 있는 와플(그물) 구조로 고객 친화적인 디자인이다.

산업통상자원부장관상



-출품명: 이중차단(산소&투습) 하이베리어 필름

-업체명: (주)퀀텀인더스트리

퀀텀의 DTR(Dual Transmission Resistance) Film은 공압출 방식(Coex Blown Type)으로 생산하여 높은 차단성을 보유하며 식품의 색감, 질감 및 맛의 신선도를 더 오래 유지하는 기능성 필름이다. 또한 EVOH 필름, Al-Foil, VMPET, ALOXPET과 같은 일반적으로 사용되는 필름에 대한 대체용으로 뛰어난 차단성과 기능성을 발휘한다. 필름의 투명성과 상품진열의 효과를 높여주며, 강화된 내구성으로 ALOXPET의 낮은 크랙 저항성(Crack Resistance) 문제를 해결한다.

-출품명: 위조 방지 레벨

-업체명: (주)나노메카

휴대폰 플래시를 이용한 위조 방지 라벨 및 패키징 제품이다. 제품에 빛을 비추면 숨겨져 있던 특정 이미지가 나타나 정품임을 확인하는 방식으로 별도의 판별기 없이 휴대폰 플래시만으로도 누구나 손쉽게 확인할 수 있다. 필름을 기반으로 제작된 제품으로 인쇄 및 후가공이 용이하여 대부분의 패키징 완제품 제작이 가능하다. 또한 반도체 공정을 기반으로 설계되어 복제가 매우 어려운 뿐만 아니라 빛을 비출 때 나타나는 특정 이미지는 여러 형태로 제작 가능해 브랜드 보호 및 시각적 요소를 통한 마케팅 효과가 우수하다.



-출품명: ECO Up&Down

-업체명: (주)연우

재사용률 및 재활용률을 높인 친환경 에어리스 용기. 단일계열 소재로(Olefin) 100% 재활용 가능한 내용기 Set와 지속적 재사용을 유도하는 펌프 Set 및 외용기 Set로 구분된다. 간단한 스냅으로 내용기 탈착이 가능한 사용자 친화적 리필 방법이 특징이며 무방향성 체결, Capless 제품으로 장식을 간단히 회전하여 내용기 Set 승하강 사용이 가능하다. 외용기 Set 또한 기존 제품과 같은 심미성(투명함)을 제공하면서도 Claro PET(친환경) 소재를 사용했다.





-출품명: 봉제형 종이 쇼핑백을 적용한 올페이퍼 선물세트 패키지

-업체명: 대상(주)

'봉제형 종이 쇼핑백'을 통해 플라스틱 포장 폐기물 감량과 재활용 용이성을 확보하고자 개발되었다. 기존 합성수지 재질(원단, 실, 손잡이끈)의 부직포 쇼핑백을 100% 종이 소재로 대체했다. 크라프트지로 평량을 감소한 설계로 원단 인장, 인열, 파열강도를 확보하는 등 강도 적합성을 검증하였다. 해당 쇼핑백은 업계 최초로 선물세트 전 품목에 적용해 유동·물류의 안전성과 품질을 확보했다.



-출품명: 슬라이드 핸들 용기

-업체명: (주)농심

해당 제품은 이중종이 용기의 구조를 활용하였다. 외컵을 안쪽으로 밀어 넣어 결합하는 방식으로 누구나 손쉽게 사용할 수 있는 손잡이 기능을 적용했다. 기존 생산방식과 동일한 규격 및 제조방식으로 품질차이와 원가상승의 부담을 최소화한 것이 특징이다. 무엇보다 손잡이 기능을 통해 전자레인지 조리시 용기 표면이 뜨거워지는 불편함을 해소하는 등 제품의 안전성과 편의성을 향상시켰다. 손잡이 기능을 구현한 종이용기로 새로운 조리 트렌드 제시하였다.

한국생산기술연구원장상



-출품명: 반복 사용이 가능하고 실시간 위치추적 IoT센서가 내장된 콜드체인 상자

-업체명: 한국컨테이너폴(주)

다회사용이 가능하며 원터치 잠금커버를 포함한 IoT센서가 내장된 콜드체인 상자. 공박스 1/2네스팅, 제품 적입 시 다단적재가 가능하여 물류·보관비, 보관공간을 줄여 효율적이다. 심플한 디자인으로 세척이 용이하며, 항균효과 97%, 탈취효과 37.5%로 제품 신선도 유지가 가능해 위생적이다. Heat bridge 없는 일체형의 단열재와 Glazing 기술을 활용해 단열성을 극대화했다. 일회용 포장 및 이중재질의 기존 콜드체인 패키징의 폐기 문제점을 개선, 회수·재사용이 가능한 단일재질로 환경 친화적이다.



-출품명: 에어프라이어용 냉동 육가공 종이 Tray
 -업체명: (주)아워홈
 단순 이송용이 아닌 조리 편의성을 부여한 육가공 에어프라이어용 종이 Tray. 종이 재질 적용을 통한 탈플라스틱화로 친환경성을 확보하였다. 내열성 재질 적용으로 에어프라이어 조리가 가능한 비가연성 품질인데다 Tray 내부 공기 순환 및 종이와 제품 간 접촉 면적을 최소화한 편칭 구조로 조리 후 튀김의 바삭함을 유지할 수 있다. 이송 편의성 및 가정용 소형 에어프라이어에 최적화된 용기 구조로 설계되었다.



-출품명: 손잡이 파손개선 및 자동포장용 음료 20병입 선용 케이스
 -업체명: (주)네오플러스
 벡터원리를 바탕으로 손잡이 파손 방지 기능을 향상시킨 포장자동화에 적합한 케이스. 기존 조립식 손잡이의 메커니즘을 과감히 변경해 사용되는 합지의 양은 줄이고, 강도는 높은 튼튼한 손잡이를 구현했다. 기존 방식으로는 어려웠던 포장 자동화가 가능토록 해 물류 및 인건비 절감효과가 있다. 힘의 작용점을 좌우 1개소에서 2개소로 늘려 힘의 부하를 반으로 나눠 분산시켰으며 무게를 보다 안정적으로 견딜 수 있도록 설계했다. 상부 손잡이 조립방식이 기존보다 단순해 누구나 쉽게 조립할 수 있다. 특허등록번호: 1007360, 디자인등록번호: 0574049



-출품명: 자연 부산물을 재활용한 포장재
 -업체명: (주)어라운드블루
 미국농림부(USDA)로부터 자연탄소함량(C14) 100% 인증 받은 CLC(Cross Linked Cellulose) 소재의 포장재로 개발됐다. 자연 부산물(쌀껍질, 폐목재, 커피·맥주·인삼찌꺼기)을 활용한 포장재로 특정 조건 없이 자연분해가 일어나 30년 내외로 퇴비화가 진행된다. 4~5회 범주 내외로 소재 재활용이 가능하며, 친환경 무

독성 성분(8대중금속·프탈레이트·BPA·RoHS 불검출)으로 KCL에 시험 의뢰해 검증을 완료했다. 기존 석유계 플라스틱 대비 1kg 단위 당 1.46kg의 CO2 고정 효과를 가지며 상분리가 일어나지 않는 바이오 매스 소재 패키징이다.



-출품명: 햇반
 -업체명: 씨제이제일제당(주) BLOSSOM PARK
 지속가능한 패키징 구현의 일환으로 버진 플라스틱 사용량을 최소화하는 친환경 기술을 개발·적용했다. 햇반 용기 스크랩 재사용 기술로 버진 플라스틱을 저감하여 친환경 패키징을 구현해냈다. 연간 적용 물량 기준으로 버진 플라스틱 사용량을 2,418t 저감했다. 햇반 열성형 용기의 다층 스크랩을 재사용함으로써 햇반의 버진 플라스틱 사용량을 줄이고, 투입 함량을 최대화해 햇반의 지속가능성을 확보했다. 신재 수준의 원료 품질을 확보하고 재사용 원료가 식품에 직접 접촉하지 않도록 층구조를 설계했다.



-출품명: 온라인채널 전용 냉동 케이크 종이 패키지
 -업체명: (주)신세계푸드
 기존 플라스틱 패키지의 냉동 보관·유통간 파손되는 약점을 보완, 고정형 원터치 지기구조를 통해 유통안정성 확보 및 효율화를 이뤘다. 또한 기존 플라스틱 락지를 대체 가능한 수용성 코팅 종이 락지로 적용했다. 이로 인해 부자재 간소화, 포장비용 절감, 금형 개발 불필요 등 높은 경제성과 함께 친환경 인쇄기술(SOY잉크), FSC 인증 종이활용으로 탄소배출량 절감효과까지 얻었다. 원형 타공창 구조와 락지 사양 최적화로 품질 안정성은 물론 외지함 전면 오픈이 가능한 구조로 소비자 편의성을 확보했다.



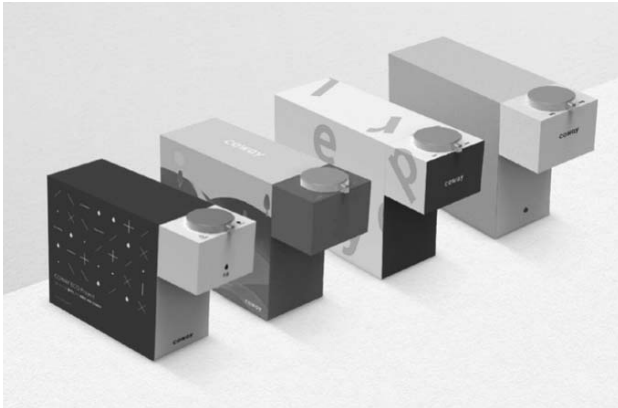
-출품명: 조리폰 컵시리얼
 -업체명: (주)크라운제과
 조리폰을 우유와 함께 즐기는 고객의 니즈를 충족시키기 위해 컵 용기 패키지를 적용했다. 종이 스푼이 부착된 뚜껑을 제공하여 별도의 준비 없이 취식할 수 있다. 특히 액체를 담기 용이하지 않았던 기존의 평평한 스푼은 오목한 형태의 고정형 손잡이로 바뀌 편의성을 향상시켰다. 컵 뚜껑 성형 시 윗면과 종이 스푼면을 접착이나 AL증착 없이 겹쳐 측면에 같이 성형하였으며, 종이를 활용한 소재 단순화(몸체·캡·스푼 재질 同)로 재활용이 용이하다. 디자인 인쇄 도수 절감(7도→3도) 효과도 있다.



-출품명: GS25 아이스음료 파우치

-업체명: (주)에이에스피티

종이소재의 사용이 불가능하다고 여겨진 액상파우치 제품에 담수냉각 기술을 접목하여 설계한 세계최초의 포장 파우치. 플라스틱필름·알루미늄 소재를 종이로 대체한 해당 제품은 한솔제지에서 개발한 고차단성 종이소재 프로테고+필름으로 설계해, 기존 대비 플라스틱 사용량을 약 30% 감소시켰다. 또한 운전 오프셋(Offset) 인쇄 방식으로 EB(Electron Beam)잉크를 사용해 Non-VOC에 가까운 친환경 인쇄방식을 구현해냈다. 특히 인쇄 면에 발수코팅 인쇄를 적용해 담수냉각이 가능한 것이 특징이다.

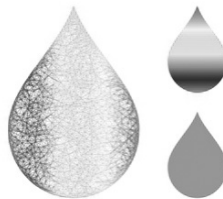


-출품명: 페이퍼 정수기

-업체명: 코웨이(주)

기존 정수기 외관은 사출성형으로 만들어낸 플라스틱으로 구성되는데 해당 제품은 정수기 내·외 플라스틱 주요 제품 7종을 페이퍼 지기구조 1종으로 개발하였다. 이로 인한 부품 구조의 단순화로 국내 초소형 정수기(92x300x228,WxDxH)를 제작할 수 있었다. 또한 포장 박스를 부품 UP-CYCLING으로 설계 구현했다. 패키지를 포함해 버려지는 부품을 제품의 ① BODY CASE ②SIDE CASE로 사용하였고, ③ HONEYCOMB TRAY ④TISSUE CASE ⑤CUP

HOLDER의 ACC로 UP-CYCLING하여 지기 구조 5건을 개발해냈다.



-출품명: AQUA-FLEX Ink

-업체명: (주)아이피씨

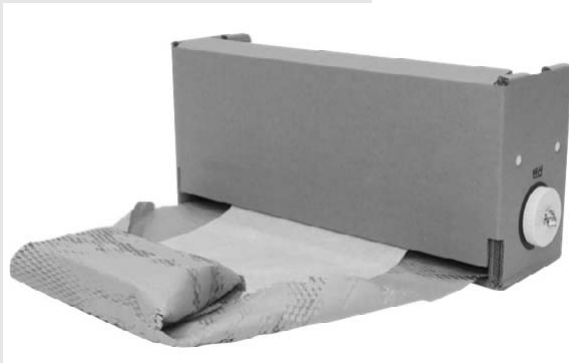
국내 최초 100% 수성 플렉소 잉크인 AQUA-FLEX Ink는 식품포장재 인쇄용으로 유기용매 없이 100% 물로 구성되어 인화성이 없으며, 인쇄성이 우수한 친환경 제품이다. 물로만 사용하여 유해 잔류 용제가 전혀 없으며, 고농도·저점도로 설계되어 고선수 인쇄가 가능하다. 또한 재용해력이 우수

해 아니록스롤과 수지판 세척이 용이하며, 광택 및 T-Die 접착 강도 또한 우수하다. ISO 9001 품질관리 시스템을 통해 편차 없이 일정한 품질의 제품 생산이 가능하다.

부천시장상



-출품명: 열알칼리성 분리 접착제 우수리벨, 수분리리벨
-업체명: (주)신원피앤피
재활용이 용이하고 리벨의 부분 접착 및 쉽게 제거가 가능하도록 손잡이를 만들어 구조적으로 개선했다. 열알칼리성 분리 접착제와 부분 접착제 사용으로 분리하기가 쉽다. PET, PP, PE, 유리제품이 재활용이 용이하도록 리벨을 개선하였으며 용기와 리벨의 분리가 쉽도록 접착면의 위치와 면적을 계산하여 작업했다. 투명원단의 경우 투명도를 유지하도록 비접착면 작업을 실시하였으며, 재활용등급이 개선될 수 있는 구조(재활용 보통 → 재활용 우수 → 재활용 최우수)로 진행했다.



-출품명: Carton Box Type용 종이팩팩이 브레이크장치
-업체명: (주)한제피앤에스
종이팩팩이는 플라스틱 비닐인 Air-cap을 친환경으로 대체하기 위해 개발됐다. 사용량에 따라 자동기계용(대량), 수동기계용 및 Carton Box Type용(소량)으로 구분한다. 사용시 장력을 이용해 당기면서 칼집 모양을 세로로 만들어 제품을 랩핑하거나 또는 안전하게 보호할 수 있다. Carton Box Type용 종이팩팩이 브레이크 장치는 종이 롤을 당겼을 때 쉽게 풀리지 않게 하기 위해 고안된 브레이크 장치로 최적의 장력으로 맞춰 사용할 수 있도록 고안됐다. 현재 '친환경 종이 완충재용 인출장치' 명칭으로 특허 출원을 진행 중이다.

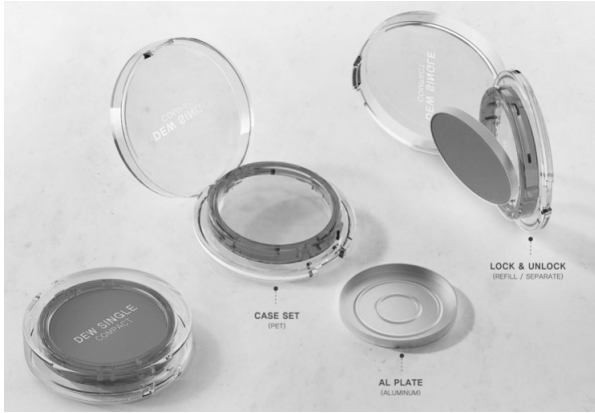
한국패키징단체총연합회장상



-출품명: 이축연신 HD 필름을 활용한 라면 멀티팩 패키징 개발
-업체명: 삼양식품(주), (주)엘지화학
이축연신 HDPE(BOPE, Biaxially Oriented Polyethylene) 필름을 활용하여 플라스틱 사용량 저감과 재활용성을 향상시킬 수 있는 라면 멀티팩 포장재. 실링이 가능한 BOPE-HD 소재로 변경해 플라스틱 사용량을 25% 감량했다. BOPE HD는 단독 사용으로도 실링이 가능해 재질 설계 중 쉐란트용 필름 합지를 위한 접착제를 사용하지 않고, Recycle 과정에서 합지용 접착제가 고열에 연소되면서 발생하는 불순물을 줄일 수 있다. 또한 표쇄·이쇄 인쇄 시 수용성 Primer 처리를 통하여 Deinking 처리까지 가능해 재활용을 용이하게 한다.

-출품명: Dew Single Compact

-업체명: (주)연우



재활용이 불가능한 소재(ABS, PETG 등)에서 친환경 PET 소재 사용 및 쉬운 알루미늄 접시 분리로 분리배출이 용이한 컴팩트 용기. PET 소재의 용기와 단순 조작만으로 분리할 수 있는 알루미늄 접시로만 구성되어 분리배출이 용이하며 100% 재활용이 가능한 제품이다. 내용물 접시 리필이 가능하며 기존 분리배출이 되지 않았던 원인인 용기에 접착제 사용으로 알루미늄 접시 고정 및 외카핀을 이용한 힌지부 조립을 삭제하였다. 손쉬운 접시의 탈부착으로 인해 내용물 접시만 교체하여 재사용할 수 있다.

-출품명: 소스/드레싱 300g

-업체명: (주)오뚜기



패키징 전체(용기 · 뚜껑 · 스티커)의 지속가능한 가치를 부여한 소스/드레싱 포장재. 식물유래 원료의 바이오페트 재질을 사용하여 기존 페트병처럼 재활용이 가능하면서 탄소배출량 20% 감소 효과가 있다. 뚜껑 구조를 개선해 별도의 도구 없이도 용기와 뚜껑이 손쉽게 분리되어 분리배출 용이성을 향상시켰다. 열알칼리성 분리 접착제를 사용해 재활용 공정 중 스티커가 용기에서 분리되어 재활용 효율을 높였다. 리무버블 스티커 및 접착제 가장자리 미도포를 적용, 스티커를 용기에서 손쉽게 분리하고 용기에 접착제가 남지 않아 용기 재사용 편의성이 강화됐다.

-출품명: 갤럭시 Z 플립4 Maison Margiela Edition

-업체명: 삼성전자(주)



마르지엘라 패키지 디자인은 친환경 소재인 펄프(Pulp)가 환경을 위한 소재뿐만 아니라 친환경 소재들도 아름다운 디자인 요소로 보일 수 있도록 자신감 있게 드러냈다. 과한 포장이 되지 않도록 패키지의 사이즈 최적화는 물론, 설명적인 프린팅 내용도 최소화하고 인박스 제품들의 기본적인 형태(Essential)가 우선적으로 보일 수 있도록 Embossing 기법을 사용해 패키지에 미니멀하고 고급스러움을 더했다. 기존 비닐로 제작되었던 봉인라벨(Seal Label)을 대신해 재활용 소재인 타이벡(tyvek) 종이를 사용했다. 지속가능인증(FSC) 종이를 전체 적용하였다.

한국포장기술사회장상



-출품명: 에코라이너(폐종이로 만든 종이섬유 기반의 배송박스)

-업체명: (주)써모랩코리아

국내 최초로 폐종이(폐신문·폐택배박스 등)를 재활용해 친환경 종이단열소재(종이섬유)로 가공한 패키징. 내부 단열재와 외부 택배박스 모두 99% 이상의 종이로 구성돼 친환경성을 보유하고 있으며, 일회성 플라스틱 포장폐기물을 20% 이상 절감할 수 있다. 최대 32시간까지 식품물류 온도(0~10℃) 및 바이오물류 온도(2~8℃) 유지가 가능하며, 스티로폼(EPS)과 동등한 물성(열전도율 0.04W/mK)을 지녔다.



-출품명: 단일재생 드라이아이스 포장재

-업체명: (주)컬리

기존 복합재질(PET부직포/PE 라미네이션)이었던 드라이아이스 포장재를 PE단일재생수지로 만들어 재활용성이 우수하다. 기존 복합재질 포장재 대비 m당 원단 무게를 약 16% 줄인 단일재생 드라이아이스 포장재로 재생수지를 60% 이상 사용하여 신재 플라스틱 사용량을 줄였다. 기존 복합재질 포장재의 경우 PET와 PE 합지 공정이 필요하나 컬리의 포장재는 PE 단일재질로 합지공정을 없애 공정 효율성을 높였다.



-출품명: 수성 플렉소 인쇄를 이용한 포장재

-업체명: (주)유상

기존 유해화학물질을 사용하는 그라비아 잉크를 수성 플렉소 잉크로 대체 적용하여 포장재를 제조하는 기술이다. 기존 음각인쇄방식(그라비아)에서 양각인쇄방식

(플렉소인쇄)으로 변경하였으며 동등한 수준의 인쇄 품질을 확보하였다. 또한 식품포장재의 안정성 확보 및 근로환경을 개선하였으며, 대기환경 오염문제 개선 및 잉크, 유기용제 사용량을 감소시켰다. 국내 최초로 수성 플렉소 인쇄 녹색인증(취득일: 2022년 11월 24일)을 취득하여 제품 홍보 효과가 기대된다.



-출품명: 종이 재질 기반 플라스틱 고차단성 포장재

-업체명: (주)뉴로팩

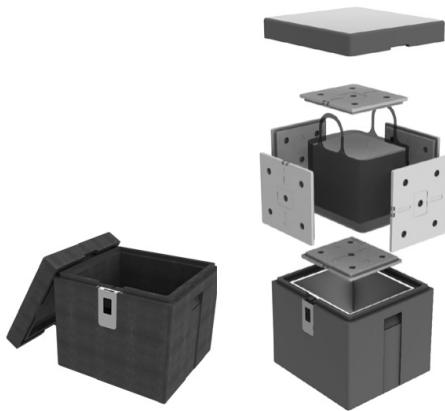
알루미늄 층 없이 종이에 고차단성 코팅, 플라스틱 필름 코팅을 더한 포장재로 재활용에 용이하다. 백색종이 소재 기반으로 친환경적인 느낌과 단아한 심미성을 부여했다. 내용물 종류 및 전자레인지 적용 등의 기능 필요에 따라 PE, PP, Bio-PE 등의 표면 라미네이팅 변경이 가능하다. 바이오탄소함량 38%로 기존 플라스틱 포장재 대비 탄소배출량 감소 효과를 획득했다. 산소투과도(0.15cc/m²*day), 수분투과도(0.45g/m²*day) 성능을 공인인증 시험기관을 통해 확인했다.



-출품명: 테이프리스 택배 박스 포장 솔루션(테이프형 송장 & 원터치박스)

-업체명: 씨제이대한통운(주)

‘테이프리스 택배 포장 솔루션’은 플라스틱 필름(OPP) 테이프 부착 없이 택배 배송이 가능한 포장재 솔루션으로 원터치박스와 테이프형 송장으로 구성된다. 원터치박스는 택배 배송 박스 바닥을 걸구형으로 디자인해 테이프가 불필요하고 누구나 쉽게 조립이 가능하다. 테이프형 송장은 운송장을 테이프 형태로 디자인해 OPP 테이프를 대체하고, 소비자는 박스 개봉 시 개인 정보를 손쉽게 제거할 수 있다. 플라스틱 사용량 감축, 박스 재활용률 제고, 박스 재사용 용이 등 ESG 활동에 기여한다.



-출품명: 바이오 의약품 운송용 단열 용기

-업체명: (주)탭스인터내셔널

생물학적 제제 등 수송 관리 방안 개정으로 새로운 형태의 의약품 운송 용기가 요구되면서 해당 제품과 같이 온도센서가 구비된 보냉 용기가 개발됐다. 당사 제품은 고온 세척 시 온도센서가 파괴되는 것을 방지하기 위해 착탈 가능한 형태로 제작되어 있으며 본체가 훼손되어도 온도센서는 다른 본체로 쉽게 교체가 가능하도록 설계됐다. 또한 재활용 등급이 우수한 발포 합성수지를 사용하였으며, 오염을 고려한 그레이 색상을 채택해 다회 사용 시 유용하게 디자인되었다.

제 17회 대한민국 패키징 대전 수상자



▲제17회 대한민국 패키징 대전(KOREA STAR AWARDS 2023) 시상식이 18일 경기도 일산 킨텍스 1전시장에서 열렸다. 수상자들과 협회 관계자들이 기념촬영을 하고 있다.

제 17회 대한민국 패키징 대전(KOREA STAR AWARDS 2023) 시상식이 지난 4월 18일 경기도 일산 킨텍스 1전시장에서 열렸다. 한국포장협회(회장 임경호) 회원사 중에서는 대상(주) 김선영 수석연구원이 산업부장관상을, 한국컨테이너폴(주) 이민아 전임연구원과 (주)아이피씨 오용석 기술연구소 과장이 한국생산기술연구원장상을 차지했다. 이어 (주)유상 강문순 연포장개발팀 부장과 (주)유래코 김경석 영업 총괄상무 이사에게는 한국포장기술사회장상이 주어졌다. 또한 공로부문에는 (주)신명이노텍 문근식 대표, (주)아이피씨 신정열 대표가 선정돼 산업통산자원부 장관표창을 받았다. 인터뷰를 통해 국내 패키징 산업의 기술개발과 산업 발전에 기여한 회원사 수상자들의 소감을 들어봤다.

-편집자 주-

■ 공로상

- (주)아이피씨 신정열 대표
- (주)신명이노텍 문근식 대표

■ 산업부장관상

- 대상(주) 김선영 수석연구원
(기술명: 봉제형 종이 쇼핑백을 적용한 올페이퍼 선물세트 패키지)

■ 한국생산기술연구원장상

- 한국컨테이너폴(주) 로지스올 이민아 전임연구원

(기술명: 반복사용이 가능하고 실시간 위치추적 IoT 센서가 내장된 콜드체인 상자)

- (주)아이피씨 오용석 기술연구소 과장
(기술명: AQUA-FLEX Ink)

■ 한국포장기술사회장상

- (주)유상 강문순 연포장개발팀 부장
(기술명: 수성플렉스 인쇄를 이용한 포장재)
- (주)유래코 김경석 영업 총괄상무 이사
(기술명: Easy Cut 단일 PE Pouch)

공로상

“40년 노하우 바탕으로 시장 리딩해 나간다”



신 정 열
(주)아이피씨대표이사

Q 먼저 수상 소감 한 말씀 부탁드립니다.

A. ‘우리만의 고객 사랑으로 고객 감동 그 이상을 구현한다’라는 경영 이념 아래 잉크, 접착제, 수지, 산업재 코팅제 등을 생산해온 지 어느덧 40년이란 세월이 흘렀습

니다. 이번 수상은 IPC에 대한 격려와 채찍으로 생각하고 깊은 감사를 드립니다. 앞으로 포장산업 발전에 기여할 수 있도록 노력하겠습니다.

Q 수상하기까지 어려웠던 점이나 지금껏 기억에 남는 에피소드를 말씀해 주십시오.

A. 환경적 이슈로 식품 포장재에도 친환경적인 요구가 증가하고 있습니다. 당사는 국내외 최초로 물 100%의 수성 플렉소 잉크를 다년간 연구하여 최근 제품개발에 성공하였습니다. 하지만 알코올이 일부 포함된 수용성 플렉소 잉크에 비해 친환경성, 품질, 가격 경쟁력을 갖추고 있음에도 불구하고 현실적으로 고객들의 실제 적용에는 높은 진입 장벽을 실감하고 있습니다. 이를 극복하기 위해 현재 당사에서는 품질 비교 Test 등 과정을 통해 제품의 우수성을 입증하며 점차 장벽을 허물어가고 있습니다.

Q 향후 비전이나 계획에 대해 말씀해 주십시오.

A. 저희 IPC는 40년 동안 쌓아온 기술적 노하우를 바탕으로 더 나은 제품을 위해 꾸준히 연구 개발에 투자할 것이며, 식품 포장용 잉크와 접착제에 국한하지 않고 산업용 제품 영역으로까지 다변화하여 활동의 장을 넓혀 가겠습니다. 또한 최근 가장 큰 이슈인 친환경 제

품으로 수성 그라비아 잉크, 수성 플렉소 잉크, 수성 접착제, 고기능성 무용제 2액 접착제 등 차별화할 수 있는 제품으로 시장을 리딩해 나갈 것입니다.

공로상

“국내 넘어 세계적인 포장재 리더될 것”



문 근 식
(주)신명이노텍대표이사

Q 먼저 수상 소감 한 말씀 부탁드립니다.

A. 먼저 이렇게 큰 공로상을 받게 되어 영광입니다. 1999년 IMF가 한창이라 모두가 어려웠을 때 처음으로 포장지 업계에 몸을 담았고, 그 후로부

터 즐겁고 행복했던 일뿐만 아니라 정말 어렵고 힘든 일도 많았습니다. 그때마다 옆에서 응원해주고 믿어주었던 사랑하는 가족들, 그리고 저와 함께 열심히 일하는 임직원들이 있었기에 여기까지 올 수 있었습니다. 특히 2019년 말부터 시작된 코로나 19와 세계 경제 상황의 여러 악재 때문에 제조업 환경이 매우 힘든 시기에 큰 상을 받게 되어 더욱 힘이 되는 것 같습니다. 다시 한 번 기쁜 날을 맞게 해준 신명이노텍 가족들에게 감사하며 앞으로도 포장 업계 발전을 위해서 더욱 노력하겠습니다.

Q 현재 하고 계신 업무에 대해 말씀해 주십시오.

A. 현재 (주)신명이노텍 대표이사로 재직 중이며 올해로 24년째 포장 업계에 종사하고 있습니다. 우리 신명이노텍은 ‘포장재도 식품이다’라는 가치관으로 식품 포장재 생산시스템에 FSSC-22000(HACCP 포함)을 구축하여 식품 안전을 위해 생산 현장에서부터 적극적으로 대응하고 있습니다. 또한 각종 특허와 신기술을 보유하여 국내 식품포장재 시장뿐만 아니라 해외 식품 포장재 시장개척에도 노력하고 있습니다.

Q. 수상하기까지 어려웠던 점이나 지금껏 기억에 남는 에피소드를 말씀해 주십시오.

A. 회사를 경영하면서 많은 어려움이 있었지만, 무엇보다 부도 사례가 가장 기억에 남습니다. 부도 금액도 컸지만 사업을 시작한 지 얼마 되지 않아 발생했기 때문에 회사의 존폐가 달린 난감한 상황이었습니다. 하지만 임직원들과 힘을 합쳐 대안을 강구하였고, 많은 분들의 도움과 응원을 받아 회복할 수 있었습니다. 그 일을 계기로 신명이노텍은 전화위복이 되어 더욱 체계화되었고, 선도기업으로 자리매김할 수 있었습니다.

Q. 향후 비전이나 계획에 대해 말씀해 주십시오.

A. 현재 신명이노텍은 시대 흐름에 발맞춰 친환경 제품 개발에 힘을 쏟고 있습니다. 이미 친환경 관련 특허도 취득했고, 생산시설도 친환경으로 교체하여 환경오염을 줄이기 위해 꾸준히 노력하고 있습니다. 앞으로 끊임없는 R&D와 투자로 신기술을 개발하고, 그러한 높은 기술력으로 국내뿐 아니라 해외시장도 적극적으로 개척할 계획입니다. 신명이노텍은 신뢰할 수 있는 기업, 꾸준히 변화하는 기업으로 국내를 넘어 세계적인 포장재의 리더가 되기 위해 열심히 노력하겠습니다.

산업부장관상

“패키징은 제품과 소비자 이어주는 다리”



김 선 영

대성(주) 패키지팀 수석연구원

Q. 먼저 수상 소감 한 말씀 부탁드립니다.

A. 우선 대한민국 패키징 대전에서 큰 상인 산업부장관상을 받게 되어 매우 영광입니다. 대성주식회사는 선물세트를 판매하는 대표 기업 중 하나로서 '친환경 선물세트' 패키징

로 수상을 하게 되어 굉장히 의의가 있다고 생각합니다. 앞으로도 다양한 포장기술을 개발하고 적용하여 소비자들에게 편의성을 제공하고 더불어 친환경적인 포장법으로 선물세트 업계를 선도해 나가겠습니다.

Q. 현재 하고 계신 업무에 대해 말씀해 주십시오.

A. 대상에서 다양한 식품 패키지를 기획하고 개발하는 업무를 하고 있습니다. 11년차 패키지 엔지니어로서 제품 기획 단계부터 적합한 포장스펙을 설계하고 환경을 고려한 포장법과 효율적인 물류 프로세스를 통해 최적의 패키징을 개발합니다.

또한 기본적인 제품 품질 관리뿐 아니라 소비자들에게 편의성을 제공하고자 힘쓰고 있습니다.

Q. 수상하기까지 어려웠던 점이나 지금껏 기억에 남는 에피소드를 말씀해 주십시오.

A. 선물세트는 대부분 중량이 무겁고 선물 용도이므로 외관 퀄리티와 강도가 모두 중요합니다. 따라서 기존의 튼튼한 플라스틱 쇼핑백에서 종이 쇼핑백으로 변경하고자 하였을 때 마케팅부터 영업 현장까지 모두 우려가 많았습니다. 하지만 플라스틱 쇼핑백만큼의 혹은 그 이상의 강도와 품질을 확보하기 위하여 많은 시행착오를 거쳤고, 그 결과 품질과 외관이 모두 만족스러운 결과를 얻을 수 있었습니다.

Q. 향후 비전이나 계획에 대해 말씀해 주십시오.

A. 패키징은 '제품과 소비자를 이어주는 다리' 역할을 한다고 생각합니다. 소비자가 처음 접하게 되는 제품의 얼굴이 패키지이고, 제품을 다 사용 후 버릴 때까지도 패키지의 중요성이 대두되기 때문입니다. 제가 개발하는 제품이 소비자의 만족을 극대화 시킬 수 있도록 고민하고 해결하는 다양한 개발 활동들을 이어 나가겠습니다.

한국생산기술연구원장상

“무에서 유를 창조하며 많은 노력”



이 민 아

한국컨테이너물류(주)로지스윌
포장개발파트 전임연구원

Q. 먼저 수상 소감 한 말씀 부탁드립니다.

A. 로지스윌 기술연구소에 16년 입사 이래, 많은 물류 패키징 개발과 개선을 위해 무에서 유를 창조하며 많은 노력을 하였습니다. 이번 패키징대전 수상으로 빛을 발하게 되어 큰 영광이며 항상 매진하는 연구소 동료 및 현업의 담당자분들과 이 기쁨을 나누고 싶습니다.

Q. 현재 하고 계신 업무에 대해 말씀해 주십시오.

A. 로지스윌은 KCP, KPP, KLP를 주요 그룹사로 다양한 산업 현장에 물류 혁신을 이루고 있습니다. 일련의 과정 중 패키징을 고도화하는 업무를 하고 있으며 저희 팀에서는 연간 100건 이상의 패키징 솔루션을 진행 중입니다. 그 중 친환경 물류 포장의 주요 개발을 필두로 전사의 개발 업무를 처리 중입니다.

Q. 수상하기까지 어려웠던 점이나 지금껏 기억에 남는 에피소드를 말씀해 주십시오.

A. 제품 개발 담당자는 구조설계에서부터 적용소재 검토 그리고 제품 생산에 이르기까지 개발 과정의 전 분야를 직접 진행 및 검토하며 여러 분야의 담당자와 협업을 해야 합니다. 이번에 수상한 제품 역시 정해진 상황 안에서 고품질의 제품을 만들기 위해 의견을 조율하며 완성한 것이 기억에 많이 남고 개인적으로도 애착이 많이 갑니다. 패키징 대전 수상을 함으로써 또 하나의 기억에 남는 에피소드가 될 것 같습니다.

Q. 향후 비전이나 계획에 대해 말씀해 주십시오.

A. ESG 경영의 일환으로 친환경 물류, 친환경 패키징은 여러 기업의 개선 과제일 것입니다. 포장재 절감, 친환경 포장 소재 사용, 다회용 포장재 전환, 재생 소재 생산 및 적용 등 탄소 절감을 목표로 포장 발전을 위해 노력하겠습니다.

한국생산기술연구원장상

“국내 잉크, 세계로 나아갈 수 있도록 제품개발”



오 용 석

(주)아이피씨 기술연구소과장

Q. 먼저 수상 소감 한 말씀 부탁드립니다.

A. ‘위험하지 않은 화학제품, 사용하기 편한 잉크’ 이 두 가지 목표를 가지고 시작하여 개발된 ‘AQUA-FLEX’ 가 고객 라인테스트를 통하여 제품의 안정성 및 품질을 인

정받아 가고 있는 과정에서 이번 제17회 대한민국 패키징 대전 한국생산기술연구원장상을 수상하게 되었습니다. 이번 수상을 통하여 처음 생각한 두 가지 목표를 잊지 않고 보다 안전한, 그리고 보다 사용하기 편한 제품을 개발하여 앞으로 포장 산업 발전에 기여할 수 있도록 노력하겠습니다.

Q. 수상하기까지 어려웠던 점이나 지금껏 기억에 남는 에피소드를 말씀해 주십시오.

A. 수성잉크 개발 초기에 필름 부착성과 인쇄성에 중점을 두고 개발하게 되었으며 첫 라인테스트 시 100% 수성잉크의 한계로 인해 기계(아니록스, 수지판) 세척이 문제가 되어 라인테스트를 완료하지 못한 적이 있었습니다. 이후 장갑과 세척 솔 등 장비를 챙겨 직접 현장에서 세척 해가며 세척의 중요성을 확인하고 개발품의 부

족한 점을 파악할 수 있었습니다. 이는 수성잉크의 한계를 극복할 수 있는 제품으로 개발하는 계기가 되었습니다. 현재는 필름 부착성, 인쇄성 그리고 세척성 등 사용하기 편한 잉크의 중점을 두고, 꾸준히 개발하게 되어 지금의 AQUA-FLEX 잉크가 완성되었습니다.

Q. 향후 비전이나 계획에 대해 말씀해 주십시오.

A. 현재는 OPP Film용 수성 플렉소 잉크(AQUA-FLEX)를 통하여 대한민국 패키징 대전에 수상하게 되었지만, 향후 OPP Film 이외의 소재 및 고기능성(레토르트 살균)까지 사용이 가능한 잉크를 추가 개발하는 것이 목표입니다. 국내에 국한하지 않고 국내 잉크가 세계로까지 나아갈 수 있는 친환경 제품을 개발하도록 노력하겠습니다.

한국포장기술사회장상

“지속 가능한 친환경 포장으로 산업 발전 이바지”



강 문 순
(주)유상연포장개발팀 부장

Q. 먼저 수상 소감 한 말씀 부탁드립니다.

A. 제 17회 대한민국 패키징 대전에서 ‘수성 플렉소 인쇄를 이용한 포장재’ 제조 기술로 수상하게 되어 영광입니다. 현재 전 세계적으로 환경에 대한 관심 증가, 이산화탄

소 저감, 지구 온난화 문제 등이 중요시 되면서 친환경 포장에 대한 관심이 높아지고 있습니다. 이를 위해 (주)유상은 과감하게 투자하여 친환경 설비인 수성 플렉소 인쇄기를 도입하였습니다.

이번 수상은 개인상이 아닌 임직원 모두가 친환경 포장재를 제조하기 위해 노력한 성과라고 생각합니다.

Q. 현재 하고 계신 업무에 대해 말씀해 주십시오.

A. (주)유상은 국내 주요 식품업체인 롯데웰푸드, 삼양식품, 오뚜기라면, 하림, 팔도 등에 포장재를 공급하고 있고 CPP 필름도 제조하고 있습니다. 1999년에 입사해 약 24년간 연포장 개발팀에 근무하고 있으며 소비자 편의성 향상을 위한 Easy Peel 및 Easy Open 포장재, 유통기한 연장을 위한 Barrier 포장재, 환경보전을 위한 친환경 포장재 등 식품 포장재 연구 개발 및 품질 개선 업무를 담당하고 있습니다.

Q. 수상하기까지 어려웠던 점이나 지금껏 기억에 남는 에피소드를 말씀해 주십시오.

A. 기억에 남는 에피소드는 친환경 포장재를 개발해 녹색인증을 획득한 일입니다. 식품포장재에 대해 녹색인증 획득 개념이 초창기였을 때라 준비과정과 심사 진행 대응이 힘들었지만, 획득했을 당시 기쁨과 성취감이 기억납니다.

(주)유상은 유해성이 적은 친환경 식품 포장재를 제조하기 위해 1단계로 에탄올 Type 잉크를 사용하는 그라비아 인쇄로 2020년 녹색인증을 획득했습니다. 2단계로 친환경 수성 잉크를 사용하는 수성 플렉소 인쇄로 2022년 국내 최초 녹색인증을 획득했습니다.

(주)유상의 친환경 포장재는 잉크 및 유기용제 사용량을 줄이고 인쇄 시 발생하는 THC 및 TVOC를 감소시키며 이산화탄소 발생량을 저감시키는 친환경 제품입니다.

Q. 향후 비전이나 계획에 대해 말씀해 주십시오.

A. ESG 경영의 보편화로 인해 친환경 포장재에 대한 관심은 소재 개발을 비롯한 많은 부분에서 개발이 가속화되고 있습니다. 그러나 이러한 개발이 실제 사용하는 수요처에서 바로 적용 가능하고, 지속가능한 친환경 포장재가 되도록 하는 것이 중요합니다. 현재 수성 플렉소

인쇄는 OPP 필름을 사용하는 스낵이나 라면 등과 같은 제품 위주로 작업하고 있으나 앞으로 PET, NYLON 필름을 사용하는 냉동, 냉장, 레토르트 제품 등 다양한 제품에 적용 가능한 수성 플렉소 포장재를 개발하겠습니다. 지속가능한 친환경 포장으로 대한민국 포장산업 발전에 이바지하겠습니다.

한국포장기술사회장상

“제품개발 두려워하지 않고 고객 소리 귀 기울일 것”



김 경 석

(주)유래코 영업&품질
총괄상무이사

Q. 먼저 수상 소감 한 말씀 부탁드립니다.

A. 전 세계적으로 환경을 지키고자 하는 움직임이 일고 있습니다. 국내 포장 업계도 절실함을 넘어 필수상황이 되고 있으며 유래코 또한 글로벌 트렌드에 뒤처지지 않기 위해 많은 노력을 하고 있습니다. 이번에 이렇게 환경에 조금이나마 도움이 되는 제품으로 수상하게 된 것에 많은 감명을 받았습니다. 이러한 자극제가 도전을 멈추지 않고 행동할 수 있는 유래코의 작은 물결이 자 원동력이 된 것 같아 기분이 매우 좋습니다.

Q. 현재 하고 계신 업무에 대해 말씀해 주십시오.

A. 유래코에 2006년 1월 9일 입사해 올해 18년 차를 맞이하였습니다. 현재 경영지원 및 품질 총괄을 맡아 현장 시설 및 현장 개선, 구매경쟁력 강화, 동력비용 절감 등을 위해 노력하고 있습니다.

입사 이후 유래코는 연평균 매출이 100억에서 900억으로 성장하였으며, 연포장 사업 정착, 녹색인증 마크 획득(농림부) 등의 성과를 이뤄냈습니다. 또한 2023

년 내로 수성 플렉소 인쇄기(윈드밀러) 2대를 도입할 계획입니다.

Q. 수상하기까지 어려웠던 점이나 지금껏 기억에 남는 에피소드를 말씀해 주십시오.

A. PE 재질의 모노소재 파우치를 제작하는 것 자체가 매우 어려운 일이었습니다. 먼저 PE 소재 자체 내열도가 떨어지기 때문에 파우치 형태를 만들 때 외형 찌그러짐이 생겨 이를 보완하고자 낮은 온도에서의 봉투형태 실패되는 2급지 실란트층을 개발하였습니다. 하지만 2급지를 저온 실란트로 제작하다 보니, 내면슬립성이 떨어져 봉투 작업에 어려움이 있었습니다.

이 모든 사항을 해결한 후에도 PE재질 자체의 늘어짐을 개선 및 보완하기 위해 노력하였습니다. 그래도 부족한 찢김성을 해결하고자 이지컷 슬릿가공처리도 하였습니다.

특히 2급지 초저온 실란트 물성의 원단을 받아서 샘플 제작 시 합지 후 일반적인 롤 포장지 온도설정으로 경화를 하였더니 내외표면 롤 포장지 자체가 다 붙어버렸습니다. 쉽게 구할 수 있는 원단이 아니라 정말이지 다시는 떠올리고 싶지 않을 정도로 난감한 상황이었습니다.

Q. 향후 비전이나 계획에 대해 말씀해 주십시오.

A. 향후 위해 물질이 전혀 없고(물92%+에탄올8%) 탄소저감 및 잉크 사용량을 줄일 수 있는 플렉소 인쇄기 도입으로 환경에 앞장서는 유래코가 될 것입니다. 나아가 해외 수출포장 산업으로도 사업을 확장시켜 대한민국의 위상을 높일 수 있도록 할 것입니다.

또한 끊임없는 기능적·환경적 제품개발에 관심을 가지고 노력할 것이며 제품개발을 두려워하지 않고 고객의 소리에 귀 기울이는 유래코가 될 것을 약속드립니다. 감사합니다. [BW]