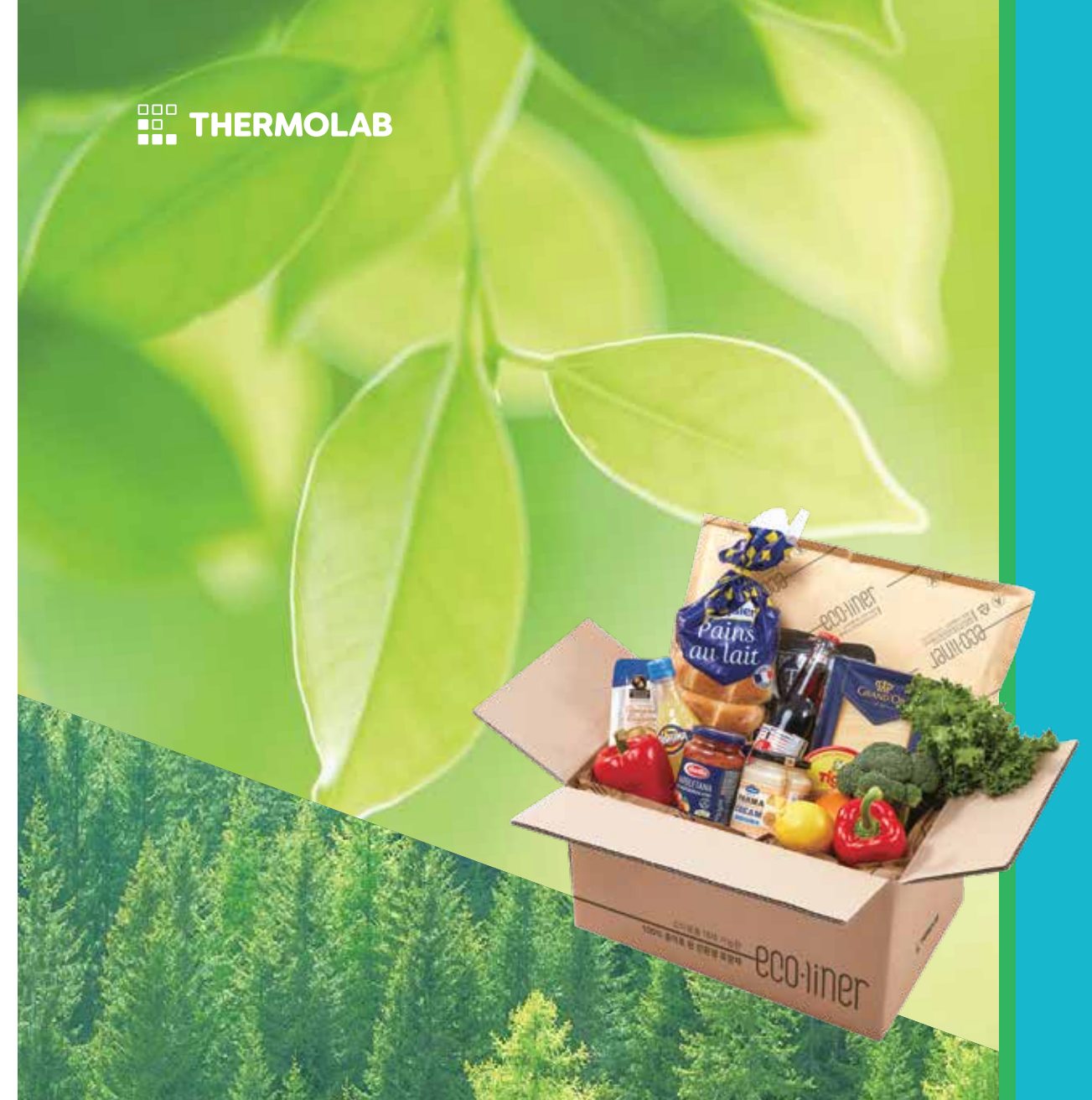




THERMOLAB KOREA

www.tlksys.com

본사 | 경기도 화성시 동탄 순환대로 823(영천동), 901호

TEL | 031-374-7102 / **FAX** | 031-374-7103

E-Mail | sales@tlksys.com (제품문의) / biz@tlksys.com (제휴문의)

써모랩코리아

써모랩코리아는 친환경 패키징 전문기업으로
콜드체인 물류와 친환경 패키징의 새로운 패러다임을 만들어갑니다.

친환경 패키징 전문기업

THERMOLAB KOREA

써모랩코리아는 식품과 의약품의 유통 과정에서 최적의 온도를 책임지는 기업입니다.
우수한 기술력과 제품 검증 프로세스를 바탕으로 콜드체인 솔루션의 전문성과 신뢰성을 확보하고 있으며, 고객이 원하는 제품과 시스템을 개발해 맞춤형 솔루션을 제공합니다.

친환경 패키징
전문기업

스마트 콜드체인
R&BD 전문기업

고객 맞춤형 솔루션
전문기업



CO₂ 저감



자원 재순환



스마트 콜드체인



스마트 패키징



솔루션 개발



시스템 개발

에코라이너

500년 이상 분해되지 않는 스티로폼 박스를 대체할 수 있는 친환경 포장재

종이 단열재와 종이 포장재로 구성된 '에코라이너'는 100% 재활용할 수 있는 친환경 배송 박스입니다.
한번 쓰고 버려진 신문, 택배 박스와 같은 폐종이를 가공해서 종이 단열재로 재탄생시켰습니다.
사용 후에는 다시 종이류로 분리배출이 가능한 지속 가능 패키징입니다.



STEP 01

폐종이를
선별 후 수집



STEP 02

분쇄 및 가공을 통해
종이 섬유로 제조



STEP 03

종이 라이너에 분쇄한
종이 섬유 충전



STEP 04

에코라이너
완성



Contents

일회용 보냉박스 (Single-Use Packaging) 03

다회용 보냉박스 (Multi-Use Packaging) 05

냉매 (Refrigerants) 06

종이 테이프 (Kraft Tape) 07

보냉 파우치 (Insulated Pouch) 08

컬러 파우치 (Color Pouch) 09

완충재 (Buffer Material) 10

완충재 설비 (Buffer Material Machine) 14

솔루션 적용 사례 17

비전 및 인증 18

에코라이너



에코라이너는 라이너 2종을 “ㄷ” 자 형태로 골판지 박스에 삽입하도록 만들어진 보냉박스입니다. 스티로폼 박스를 대체할 수 있는 차세대 친환경 보냉박스로, 라이너의 겹봉투 및 내부 단열재 모두 종이 재질로 되어 있어 사용 후 종이로 분리배출하여 자원 재순환에 도움이 되는 친환경 보냉박스입니다.

Feature

- 친환경 배송박스 (Only 종이)
- 스티로폼 박스 대체 가능
- 장시간 온도 유지 가능 (Up to 32 hours)
- 사이즈는 요청에 따라 맞춤 제작 가능



Size

구분	1호	2호	3호	4호
가로(mm)	320	345	365	480
세로(mm)	230	255	275	310
높이(mm)	230	265	300	280
내(內)용적(L)	10.1	14.7	19.8	28.5

* 고객님의 요청에 따라 제품의 성능 및 사이즈를 맞춤 제작 가능합니다.

Fresh Carton Box (FCB)



Fresh Carton Box(FCB)는 재활용이 용이한 보냉박스로, 외접 부분을 뜯어내고 내부의 보냉재와 골판지 박스를 손쉽게 분리하여 배출할 수 있습니다. 또한, 기존 EPS Box(스티로폼) 대비 보관 부피가 적어 공간 효율성에 용이하며 다양한 크기로 제작이 가능하여 맞춤형 배송박스에 적합합니다.

Feature

- 일회용 보냉박스
- 장시간 온도 관리 가능 (Up to 24 hours)
- 스티로폼 대체 가능한 친환경 배송박스
- 분리배출이 용이한 친환경 기술 적용 (특허)



Size

구분	A	B	C
가로(mm)	200	230	350
세로(mm)	130	230	230
높이(mm)	120	245	240

* 고객님의 요청에 따라 제품의 성능 및 사이즈를 맞춤 제작 가능합니다.

실버박스 (Silver Box)



골판지 박스 이면에 은박 증착 필름을 합지한 제품으로, 내부 결로 및 물기로 인해 박스가 파손되는 것을 방지합니다. 신선식품 배송 시 단기간 온도 유지가 가능하고, 상품의 가치를 향상시킬 수 있는 일회용 보냉박스입니다.

Feature

- 일회용 보냉박스
- 단시간 온도 관리 가능
- 결로 및 방습에 탁월
- Up to 12 hours



Size

구분	A	B	C
가로(mm)	200	230	350
세로(mm)	130	230	230
높이(mm)	120	245	240

* 고객님의 요청에 따라 제품의 성능 및 사이즈를 맞춤 제작 가능합니다.

코팅박스



단시간 온도 관리가 가능한 친환경 배송박스로 골판지 박스 이면에 결로 및 방습을 위한 코팅 처리가 되어 있어 신선식품 배송을 가능하게 합니다.

Feature

- 친환경 배송박스
- 결로 및 방습에 탁월
- 경쟁 보냉박스 대비 가격 경쟁력 확보
- Up to 9 hours



Size

구분	A	B	C
가로(mm)	200	230	350
세로(mm)	130	230	230
높이(mm)	120	245	240

* 고객님의 요청에 따라 제품의 성능 및 사이즈를 맞춤 제작 가능합니다.

다회용 보냉가방

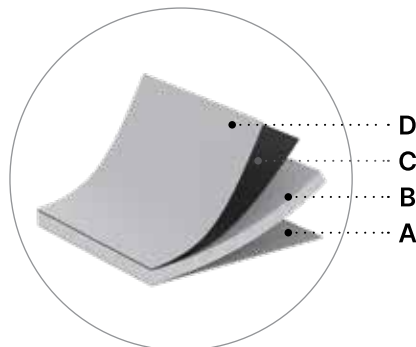
다회용 보냉가방은 재사용 가능한 구조와 재질로 제작되어, 일회용 포장재 사용을 획기적으로 줄일 수 있어 고객사의 포장 비용 절감에 도움을 줍니다.

Feature

- 재사용 가능한 다회용 보냉가방
- 시간 온도 관리 가능(Up to 24 hours)
- 고객사 물류 환경에 최적화 맞춤 제작



보냉가방 구조



구분	재질	두께
A 외부원단	폴리에스터, 타포린, 타이벡	-
B 단열재	PE 폼, 님마(친환경)	3T, 5T, 10T(두께 조정 가능)
C 평판	PP, PVC, 단프라	1T, 2T, 3T(두께 조정 가능)
D 내부원단	타포린은박, PEVA	-



친환경 워터팩 (Water Pack)

Water Pack은 내용물이 순수하게 물로 만들어진 제품으로, 최근 친환경 트렌드에 맞춰 개발된 환경을 생각하는 친환경 아이스팩입니다.

Feature

- 순수 물로 만들어진 친환경 아이스팩
- 기존 젤 아이스팩 대비 자원순환 측면에서 친환경적



LDPE 재질



친환경 종이 재질

Size

구분	A	B	C	D
무게(g)	350	500	700	1000
사이즈(g)	150 × 200	160 × 240	230 × 230	200 × 300

* 제품의 사이즈와 디자인은 고객사의 요청에 따라 제작 가능합니다.

젤 아이스팩 (Gel Pack)

Gel Pack은 고흡수성 폴리머가 첨가된 아이스팩입니다. 얼음보다 온도 지속성이 좋아서 냉장 온도를 유지하는 데 효과적입니다.

Feature

- 고흡수성 폴리머가 첨가된 일반적인 아이스팩
- 온도 지속성이 탁월한 아이스팩

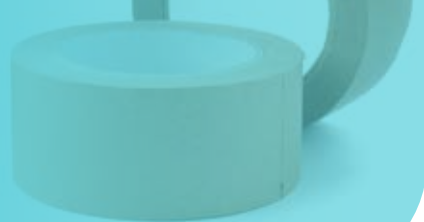
Size

구분	A	B	C	D
무게(g)	350	500	700	1000
사이즈(g)	150 × 200	160 × 240	230 × 230	200 × 300

* 제품의 사이즈와 디자인은 고객사의 요청에 따라 제작 가능합니다.



04 종이 테이프 Kraft Tape



종이 테이프 (Kraft Tape)



종이 테이프는 100% 종이로 제작된 친환경 포장용 테이프로, OPP 테이프를 대체할 수 있는 지속가능한 솔루션입니다. 강한 접착력을 유지하면서도 재활용이 가능해, 환경을 고려한 포장 솔루션을 제공합니다.

Feature

- 친환경 소재(Only 종이)
- 강한 접착력
- 브랜드 이미지 강화 (친환경 경영 강조)
- 다양한 인쇄 옵션
- 도구 없이 손으로 쉽게 찢어 사용 가능

Option

- 인쇄커스텀 가능
- 다양한 규격 선택 가능



Size

구분	A	B	C	D
가로(mm)	48	48	50	50
세로(mm)	45,000	50,000	45,000	50,000

* 고객사의 요청에 따라 제품의 성능 및 사이즈를 맞춤 제작 가능합니다.

종이 테이프 용도

- 전자상거래 및 배송 패키징
- 친환경 브랜드 제품 포장
- 선물 및 수공예품 포장
- 일반 사무 및 가정용 포장



05 보냉 파우치 Insulated Pouch

버블 파우치



버블(에어캡) 형태의 파우치로서, 완충 효과가 좋아 제품의 파손이 적고, 단기간 온도 유지가 가능한 보냉 파우치입니다.

Feature

- 단기간 온도 유지
- 에어캡을 통한 뛰어난 완충 효과

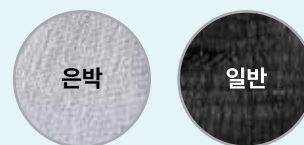


Size

구분	일반형	스탠드형 / 손잡이형	비고
가로(A, mm)	400	400	상단부 플랩, 지퍼, 손잡이로 구분
세로(B, mm)	300	300	
밀면 폭(C, mm)	-	120	

* 파우치 사이즈 협의 가능 (가로 x 세로 x 높이) * 스탠드형 별도 문의

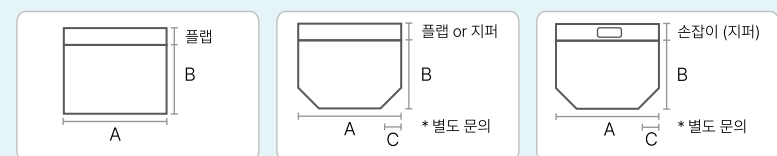
재질



형태



파우치 사이즈 (협의가능)



일반형

A x B 플랩

A 가로 (400mm)
B 세로 (300mm)

스탠드형

A x B x C (플랩 or 지퍼)

A 가로 (400mm)
B 세로 (300mm)
C 밀면 폭 (120mm)

손잡이형

A x B x C + 손잡이

A 가로 (400mm)
B 세로 (300mm)
C 밀면 폭 (120mm)

PE 파우치



Expanded Polyethylene (EPE) 재질의 보냉 파우치입니다. 보통 PE 폼이라고 부르는 재료로 단열 성능이 우수합니다.

Feature

- 단기간 온도 유지
- 저렴한 가격으로 경쟁력 확보



Size

구분	사이즈	비고
가로(mm)	200	플립 유/무
세로(mm)	130	

* 파우치 사이즈 협의 가능 (가로 x 세로 x 높이)

컬러 파우치



컬러 파우치는 식품 및 뷰티 제품의 1차 포장을 위한 고품질 패키징 솔루션입니다. 다양한 크기와 디자인으로 제작할 수 있으며, 브랜드 로고 및 디자인을 맞춤 인쇄하여 브랜드 아이덴티티를 더욱 강화할 수 있습니다. 또한, 우수한 내구성 및 습기와 외부 충격으로부터 제품을 안전하게 보호하며, 최상의 상태로 유지하도록 돕습니다.

Feature

- 맞춤 디자인 및 사이즈 제공
- 탁월한 보호 성능

Option

- 친환경 수성 잉크 인쇄
- 유광/무광 코팅 선택 가능
- 이중 보호 처리 가능

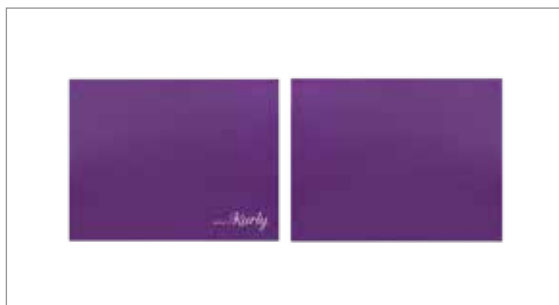
Size

구분	A	B	C
가로(mm)	120	190	250
세로(mm)	40	75	100
높이(mm)	144	130	200

* 고객님의 요청에 따라 제품의 성능 및 사이즈를 맞춤 제작 가능합니다.

컬러 파우치 용도

- 화장품/스킨케어
- 베이커리/디저트
- 프리미엄 선물
- 건강기능식품/영양제



에어버블 랩



HDPE 재질 필름에 공기를 채워 사용하는 완충재로서, 완충 효과가 좋아 제품의 파손이 적고, 팽창 전 필름 형태 운송 보관으로 비용 절감이 가능합니다.

Feature

- 에어버블을 통한 뛰어난 완충 효과
- 필름 형태 운송 보관으로 비용 절감

Size

구분	사이즈	비고
가로(mm)	400	100m/Roll
세로(mm)	320	

* 사이즈 협의 가능 (가로 x 세로)

에어버블 에코



PLA 소재로 100% 생분해 가능한 재질 필름에 공기를 채워 사용하는 완충재로서, 완충 효과가 좋아 제품의 파손이 적고, 팽창 전 필름 형태 운송 보관으로 비용 절감이 가능합니다.

Feature

- 에어버블을 통한 뛰어난 완충 효과
- 100% 생분해 가능



Size

구분	사이즈	비고
가로(mm)	400	100m/Roll
세로(mm)	320	

* 사이즈 협의 가능 (가로 x 세로)

에어버블 크라프트



내부 PLA + PBAT 소재, 외부 순수 펄프 크라프트지 재질 필름에 공기를 채워 사용하는 완충재로서, 완충 효과가 좋아 제품의 파손이 적고, 팽창 전 필름 형태 운송 보관으로 비용 절감이 가능합니다.

Feature

- 에어버블을 통한 뛰어난 완충 효과
- 친환경 생분해 소재 사용으로 탄소배출 저감



Size

구분	사이즈	비고
가로(mm)	400	100m/Roll
세로(mm)	320	

* 사이즈 협의 가능 (가로 x 세로)

에어칼럼 랩



PE와 PA의 혼합 소재의 완충재로, 완충 효과가 좋아 제품의 파손이 적고, 팽창 전 필름 형태 운송 보관으로 비용 절감이 가능합니다.

Feature

- 독립구조 에어칼럼으로 제품 보호 극대화
- 기본 공기 주입량 80%까지 충전 가능
- 필름 형태 운송 보관으로 비용 절감

Size

구분	A	B	비고
가로(mm)	200	300	Roll 기준
세로(m/Roll)	100	100	

* 사이즈 협의 가능 (가로 x 세로)

에어칼럼 백



PE와 PA의 혼합 소재의 3면이 막혀 있는 가방 형태로, 제품을 360도 보호하여 제품의 파손이 적고, 팽창 전 필름 형태 운송 보관으로 비용 절감이 가능합니다.

Feature

- 가방형 포장을 통한 뛰어난 완충 효과
- 기본 공기 주입량 80%까지 충전 가능
- 필름 형태 운송 보관으로 비용 절감

Size

구분	A	비고
가로(mm)	270	비율참고
세로(mm)	440	

* 사이즈 협의 가능 (가로 x 세로)

허니컴페이퍼 랩



외부 포장부터 내부까지 100% 생분해되는 특징을 가지며, 다양한 색상과 크기로 선택할 수 있어 선택권 확장이 가능합니다.

Feature

- 벌집모양 허니컴을 통한 완충 효과
- 100% 생분해 가능



Size

구분	A	B	비고
가로(mm)	300	300	조정가능
세로(mm)	300	400	

* 사이즈 협의 가능 (가로 x 세로)

허니컴페이퍼 메일러



3면이 밀봉된 봉투 형태로 외부 포장부터 내부까지 100% 생분해되는 특징을 가지며, 내부 벌집 크라프트지가 제품의 충격을 방지합니다.

Feature

- 벌집모양 허니컴을 통한 완충 효과
- 100% 생분해 가능



Size

구분	A	B	비고
가로(mm)	170	300	플랩 유/무
세로(mm)	225	350	

* 사이즈 협의 가능 (가로 x 세로)

페이퍼버블 랩



외부 포장부터 내부까지 100% 생분해되는 특징을 가지며, 크라프트지의 굴곡을 통해 제품의 충격을 방지합니다.

Feature

- 크라프트지 굴곡을 통한 완충 효과
- 100% 생분해 가능



Size

구분	A	B	비고
가로(mm)	300	400	색상 조정가능
세로(mm)	350,000	350,000	

* 사이즈 협의 가능 (가로 x 세로)

보이드 필 경형



종이 기반 필러로 충격을 흡수하고, 민감한 제품을 보호하는 측면에서 우수한 물리적 특성을 제공하며 플라스틱 대체품보다 지속 가능합니다.

Feature

- 종이 패드로서 다양한 형태와 크기로 제품 보호
- 재활용 가능한 포장재로 친환경 소재



Size

구분	사이즈	비고
가로(mm)	380	Roll 기준
세로(m)	500	

* 사이즈 협의 가능 (가로 x 세로)

보이드 필 중형



종이 기반 필러로 보이드필 3겹으로 완충 효과가 뛰어나며, 우수한 물리적 특성을 제공하며 플라스틱 대체품보다 지속 가능합니다.

Feature

- 종이 패드로서 다양한 형태와 크기로 제품 보호 가능
- 재활용 가능한 포장재로 친환경 소재
- 보이드 필 3겹으로 완충 효과 우수



Size

구분	사이즈	비고
가로(mm)	700	Roll 기준
세로(m)	350	

* 사이즈 협의 가능 (가로 x 세로)

에어버블 머신



에어버블 머신은 작동하기 쉬운 완전 자동화 공기 주입기로, 버블의 사이즈 및 모양을 맞춤으로 생산 가능한 기기 입니다.

Feature

- 귀중품, 과일, 야채, 깨지기 쉬운 제품 등을 포장 및 보호하는 에어버블 제조설비
- 300미터 롤 모두 사용가능 (라지, 미디엄, 스몰 무관)
- 다양한 버블 사양에 대응 가능

Spec

속도(m/min)	최대 28	소비전력(W)	450
사이즈(mm)	400 × 150 × 310	주파수(HZ)	50 / 60
중량(kg)	16.5	풍량(L/min)	최대 700
전원(V)	AC110 - 220	적용	에어버블 제품군

에어칼럼 머신



에어칼럼 머신은 작동이 편리한 완전 자동 공기 주입기로 에어칼럼의 사이즈와 모양을 맞춤으로 생산 가능한 기기 입니다.

Feature

- 다양한 고객 요청사항 맞춤 대응 가능 (원자재 크기, 재질, 색상 등 커스터마이징)
- 기업 로고 부착 서비스 제공

Spec

속도(m/min)	최대 15	소비전력(W)	450
사이즈(mm)	815 × 300 × 577	주파수(HZ)	50 / 60
중량(kg)	21	전원(V)	AC110 - 220
적용	에어칼럼 제품군		

페이퍼버블 머신



페이퍼버블 머신은 크라프트지 표면에 3D 엠보싱 구조를 형성하여 용지의 완충 효과를 향상시키는 장비입니다.

Feature

- 100% 재활용이 가능한 생분해성 재생 크라프트지 활용
- 쉬운 조작으로 편리하고, 효과적으로 사용 가능
ex) 사무실, 체인점, 생산라인, 물류센터 등 다양한 환경 사용

Spec

속도(m/min)	최대 10	전원(V)	AC220
사이즈(mm)	450 × 250 × 270	소비전력(W)	120
중량(g)	17	주파수(HZ)	50 / 60
적용	Z폴딩(350 × 350) 및 롤 사용무관		

허니컴페이퍼 디스펜서



페이퍼 롤을 거치해 필요한 만큼만 편리하게 잘라 쓸 수 있으며, 사용효율을 증가시키고, 공간을 줄이고 비용을 절감시킬 수 있는 효율적 디스펜서입니다.

Feature

- 직관적 사용성과 적정량 사용으로 완충재 낭비 최소화
- 다양한 환경에서 사용 가능
ex) 택배사, 사무실, 체인점, 물류센터 등

Spec

중량(kg)	9.4	사이즈(mm)	630 × 430 × 220
조작	수동	적용	허니컴페이퍼

보이드필 머신 경형



경형 보이드필 머신은 보이드필 패드에 주름을 형성, 입체구조를 만들어 보다 제품 보호능력을 향상시키는 역할을 하며, 이 과정을 자동으로 업무 효율 향상과 비용 절감이 가능합니다.

Feature

- 용지 자동분배/절단으로 업무 효율화 및 시간 절약
- 작업환경에 따라 조절 가능한 스탠드 제공
- 머신 헤드만 탈착 시 공간 절약 가능 (테이블 위 배치)

Spec

속도(m/min)	최대 50	전원(V)	AC110 - 220
사이즈(mm)	728 × 728 × 1485	소비전력(W)	80
중량(kg)	26	주파수(HZ)	50 / 60
적용	크라프트 페이퍼 및 허니컴 페이퍼 무관 (Z폴딩 / 롤 무관)		

보이드필 머신 중형



중형 보이드필 머신은 보이드필 패드에 주름을 형성, 입체구조를 만들어 보다 제품 보호능력을 향상시키는 역할을 하며, 2가지 모드를 이용해 작업이 가능해 업무 효율 향상과 비용 절감이 가능합니다.

Feature

- 3D 입체 패드 형상으로 제품 보호능력 향상
- 원하는 양 만큼 길이와 수량 설정 가능
- 편리한 조작과 쉬운 사용성 (터치패드)

Spec

속도(m/min)	최대30	전원(V)	AC110 - 220
사이즈(mm)	848 × 576 × 1337	소비전력(W)	500
중량(kg)	75	주파수(HZ)	50 / 60
모드	싱글 / 오토		

친환경 패키징을 통해 제품의 품질과 안정성 보장

써모랩코리아는 친환경 패키징을 통해 다양한 산업군에서 제품의 품질과 안전성을 보장하며, 고객사의 물류 효율성을 극대화하고 있습니다. 다음은 써모랩코리아의 친환경 패키징 솔루션이 실제로 적용된 사례들입니다.

현대백화점 | 적용 솔루션 - 에코라이너

친환경 보냉 솔루션으로
한여름에도 신선도 유지!

고객 피드백

현대백화점은 신선식품 배송 및 판매 시 신선도 유지와 상품 변질 방지를 위해 사용해오던 스티로폼 박스와 보냉재 대신, 100% 재활용 가능한 종이 단열재가 적용된 친환경 보냉재(라이너)와 배송박스를 도입하였습니다. 친환경 보냉재 및 배송박스는 스티로폼과 동일한 수준의 보냉 성능을 확보한 것은 물론, 재활용이 가능한 종이로 자원순환성을 높인 것이 특징입니다.

배송 중
신선도 24시간 유지



기존 스티로폼 박스 대비
재활용률 50% 증가



친환경 소재 사용으로
브랜드 신뢰도 상승

올리브영 | 적용 솔루션 - 친환경 완충재

친환경 완충 솔루션으로
안전한 배송 & 지속 가능성 강화!

고객 피드백

올리브영은 화장품 및 생활용품 배송 시 제품 보호를 위해 사용하던 플라스틱 완충재 대신, 100% 재활용 가능한 친환경 종이 완충재를 도입하였습니다. 이는 기존 플라스틱 완충재와 동일한 충격 흡수 성능을 제공하면서도, 재활용이 용이하여 자원순환성을 높인 것이 특징입니다. 또한, 고객 만족도 조사 결과 친환경 포장에 대한 긍정적인 반응이 높아, 브랜드 이미지 강화에도 큰 도움이 되고 있습니다.

배송 중
제품 손상률 30% 감소



기존 플라스틱 완충재 대비
재활용률 50% 증가



친환경 소재 사용으로
브랜드 신뢰도 상승

우리는 인정받은 기술력으로
지속가능한 패키징의 미래를 만듭니다.



써모랩 코리아의 친환경 패키징 솔루션을 만나보세요.

THERMOLAB

경기도 화성시 동탄 순환대로 823(영천동), 901호

T 031-374-7102 제품문의 sales@tlksys.com
F 031-374-7103 제휴문의 biz@tlksys.com