

우성폴리머 회사소개서



울산광역시 중구 종가로 15,
기술혁신A동 304호(다운동,울산테크노파크)

T. 052-249-2008

F. 052-249-2009

홈페이지주소: www.ws-polymer.com

FACILITIES

제사, 필름



제직, 벨트



재단, 인쇄, 프레스, 웰딩

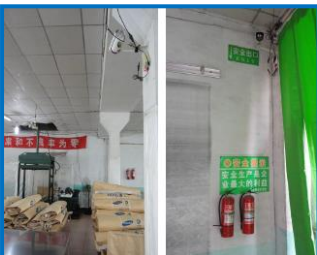


FACILITIES

봉 제



CCTV, GAMBO LINER, 개인 사물함, FLEX CUBE BAG



QUALITY CONTROL

검사, 포장



일반 BAG 검사



검사 순서

1. 완성된 bag의 외관, 부착물 상태, 실밥 등 이물질 제거 및 Rope 삽입
2. 이물질 검사 기계를 사용하여 내부 검사 실시
3. 완성된 bag에 Liner 삽입

특수 BAG 검사 (GAMBO/BAFFLE)



검사 순서

1. 완성된 bag의 외관, 부착물 상태, 실밥 등 이물질 제거
2. 이물질 검사 기계를 이용한 1차 검수 (90% 제거)
3. 검수원이 직접 들어가 내부 이물질 검사 실시

PRODUCTS

FIBC

Flexible Intermediate Bulk Container로서 500~1,500kg의 대포장 용도의 제품입니다.



FIBC	
용도	대용량 포장 및 운송
설계 하중	500kg ~ 1,500kg
충전물	화학원료, 곡물 등 Pallet 또는 Powder
TYPE	BELT, ROPE
MODEL	GAMBO, BAFFLE, B/S LINER 등

GAMBO BAG

제품 충전 후에도 사각의 구조를 유지하여 최대적재가 가능한 제품입니다.



GAMBO BAG	
용도	대용량 포장 및 운송
설계 하중	500kg ~ 1,500kg
충전물	화학원료, 곡물 등 Pallet 또는 Powder
TYPE	WOVEN, LINER
특징	기존 일반 BAG 보다 30% 추가 적재

BAFFLE BAG



BAFFLE BAG	
용도	화학원료 등 대용량 포장
설계 하중	500kg ~ 1,000kg
충전물	화학원료, 곡물 등 Pallet 또는 Powder
제품 구성	외부원단: 1,600D이상 코팅 원단 BAFFLE: 1,000D이상 코팅 원단
TYPE	4 FLAT, 이중직 벨트, 샘방지 로프
특징	BAG 내부에 BAFFLE을 부착하여 원료 포장 후 사각형의 모양을 유지시켜 줄 수 있도록 설계된 제품으로 컨테이너 포장 시 공간을 효율적으로 활용할 수 있는 제품입니다.

PRODUCTS

S/W BAG

백색 또는 황색 종이로서 이미지를 달리 할 수 있고 내용물 특성에 따라 다양한 필름 삽입이 가능하며 자동포장이 가능



S/W BAG

설계 하중	10KG ~ 30KG
충전물	화학제품,비료,사료,설탕 등
TYPE	내부 PE 필름 삽입, 열테이프 봉제, 주보힐 봉제
특징	방수성, 포장성, 내충격성, 인쇄성이 우수

L/M BAG

코팅두께(20~50)와 코팅 칼라(M/B)를 다양하게하여 방수성,포장성, 내충격성,은폐력을 충족



L/M BAG

용도	중 포장 (25KG)용
설계 하중	10KG ~ 50KG
충전물	화학제품(PE, PP) 비료, 사료 등
특징	단일재질(PP, PE)로써 재생이 가능

ALUMINIUM FILM BAG

공기가 투과되어서는 안되는 원료포장의 경우 알루미늄이 내장된 5층 구조의 중포장용



ALUMINIUM FILM BAG

용도	공기로 인한 원료 물성 변질 예방
설계 하중	20KG ~ 30KG
충전물	XLPE, NYLON, TPU, CABON BLACK
TYPE	GUSSET TYPE, FILLow TYPE
특징	공기 및 습기로 인한 원료 물성 변질 예방

PRODUCTS

S/W BLOCK BOTTOM BAG

봉제가 필요없으며 포장 후 적재가 사각이 형성, 빈틈을 없애주어 물류이동 용이

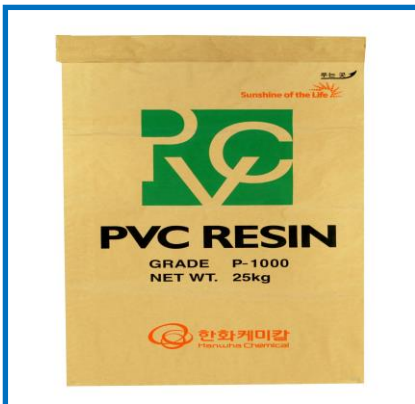


S/W BLOOK BOTTOM BAG

설계 하중	20KG ~ 30KG
충전물	설탕, 밀가루, 화학제품
TYPE	KRAFT PAPER, S/W 원단
특징	파우더 제품 포장 시 자동 포장 가능

EASY OPEN BAG

상부,하부의 봉제시 개봉의 문제점을 해소하고 이물질 혼입 예방



EASY OPEN BAG

용도	백색제품의 이물혼입 및 개봉의 편리성
설계 하중	10KG ~ 30KG
충전물	설탕, 소금, 밀가루, 화학제품
TYPE	GASEET TYPE FILOW
특징	개봉용이 및 개봉시 이물혼입(봉제실) 예방

S/W AL FILM BAG

알루미늄필름이 삽입된 제품으로 공기가 투과되어서는 안되는 원료포장에 이용됨



S/W AL FILM BAG

용도	수분 및 공기가 투과되어서는 안되는 제품 포장 용도
설계 하중	10KG ~ 30KG
충전물	NYLON,XLPE,엔지니어링플라스틱
TYPE	FILOW TYPE, S/W BBO TYPE
특징	S/W BAG내부에 알루미늄 필름 삽입

GAMBO BAG

GAMBO BAG 소개

네덜란드 GAMBO사의 발명특허로 당사가 Master License 계약을 체결하고 독점 제조 및 판매하고 있습니다. 사각의 2중 구조 형태가 제품 충전 후 사각의 구조를 그대로 유지시켜 주는 역할을 합니다.

GAMBO BAG 특징

감보의 착상을 도입한 FIBC의 경우 내용물이 채워진 후에도 BAG의 정사각형 또는 직사각형의 구조가 그대로 유지되어 수송 시 최대의 적재를 할 수 있으며 저장시 공간을 가장 효율적으로 활용할 수 있습니다. 수송 시 약 30%정도의 추가 적재가 가능하며 이 포장 개념은 수송이나 저장, 포장, 취급에 있어 상당한 비용을 절감할 수 있습니다.

1. 적재의 최적화

배부름에 의한 손실률을 최소화 하여 컨테이너 및 트럭 적재에 최적화 되어 있습니다.

2. 안정성의 향상

정사각형 또는 직사각형 모양을 단단하게 유지하며 바닥이 기존 대비 30%이상 넓어 원형 BAG 보다 훨씬 향상된 안정성을 제공합니다.

3. 저장공간의 효율적 활용

사각형 모양을 유지하고 그로 인한 안정성의 향상으로 저장공간의 손실 없이 적절히 쌓아 둘 수 있습니다.

4. 형태상의 견고함

어떠한 작업환경 속에서도 BAG의 모양을 사각형으로 유지하여 다단으로 적재하여도 배가 블록해 지지 않습니다.

5. 튼튼함과 안전함, 제품의 보호

이중구조로 인하여 떨어뜨려도 안정성을 제공하며 먼지에 대한 보호효과도 탁월합니다.

6. 고객 친화적 포장

포장된 제품이 다루기 쉽고 적재하기 편합니다. 특히 제품이 깔끔하게 보여서 마케팅 효과가 탁월합니다.

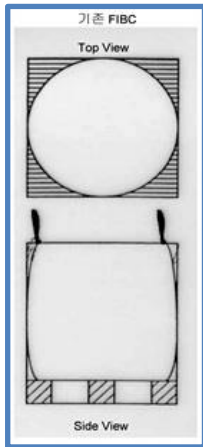
7. 친환경적 포장

PP로 만들어지며 PP는 완벽하게 재활용되거나 환경의 오염없이 태워 버릴 수 있습니다.



GAMBO BAG

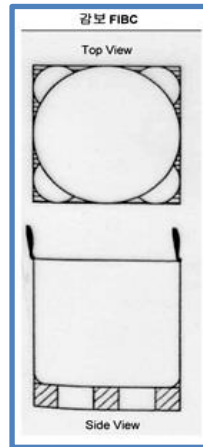
적재효율 비교



기존 FIBC

팔레트의 면적 : 1.15×1.15
 $= 1.32\text{m}^2$
 FIBC의 바닥면적 : $\phi \times (1.15/2)^2$
 $= 1.04\text{m}^2$
 효율 : $1.04/1.32$
 $= 78\%$
 손실률 : 22%
 제품의 비중이나 백의 높이에 따라 3~10% 볼륨 손실 발생

기존 FIBC 전체효율: 68~75%



GAMBO BAG

팔레트의 면적 : 1.15×1.15
 $= 1.32\text{m}^2$
 감보백의 바닥면적 : 1.22m^2
 효율 : $1.22/1.32$
 $= 93\%$
 손실률 : 7%
 배가 불러짐에 의한 볼륨손실이 거의 없음(0~3%)

감보 백 전체효율: 90~93%

안정성 및 볼륨 비교

20ft 컨테이너 상차 비교

● 기존 FIBC

포장 후 원형으로 변한 Bag을 컨테이너 상차 시 Bag과 Bag 사이에 상차할 수 없는 공간이 생겨 비효율적입니다.

● GAMBO BAG

포장 후에도 사각형의 모양을 그대로 유지하고 있어 컨테이너 상차 시 빈 공간이 거의 발생하지 않아 기존 FIBC 대비 2~3ton 가량 추가 적재가 가능합니다.

직립 안정성 비교

● 기존 FIBC

포장 시 원형의 형태로 Bag이 변하며 Bag의 바닥 넓이가 좁아져 다단적재 시 안정성이 떨어집니다.

● GAMBO BAG

기존FIBC보다 바닥면적이 30% 가량 넓고 포장 시 사각형의 모양을 안정적으로 유지할 수 있어 다단적재에 유리하며 이로 인한 공간활용을 효율적으로 가능하게 합니다.

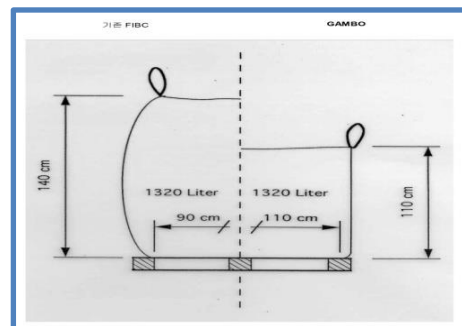
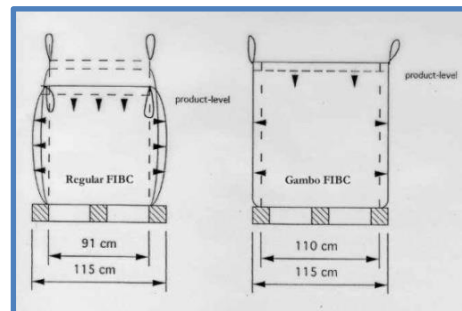
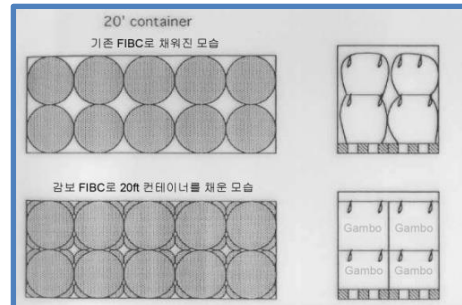
볼륨 비교

● 기존 FIBC

컨테이너용 제작 시 배부름 현상으로 바닥 크기를 90cm 이상 제작이 불가능하여 Bag의 높이가 높아집니다.

● GAMBO BAG

바닥면적이 기존 FIBC대비 30% 가량 넓기 때문에 같은 중량을 포장 시 Bag의 높이가 낮아지며, 이로 인해 안정성과 보관 시 효율성이 향상됩니다.



GAMBO BAG

TYPE



WOVEN TYPE

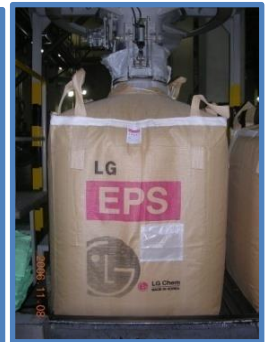
- 외부원단
PP WOVEN
- INNER BAG
PP WOVEN
- 특징

내/외부가 PP원단으로 제작되어 외부 충격에 강하며 완벽한 사각형 모양을 유지하여 컨테이너 운송에 적합한 제품입니다.



LINER TYPE

- 외부원단
PP WOVEN
 - INNER BAG
PE+ALUMINIUM LINER
 - 특징
- PE FILM과 ALUMINIUM으로 제작된 INNER BAG을 사용하여 수분 및 내부 이물질에 강한 제품입니다.



BAFFLE BAG

BAFFLE BAG 소개

BAG 내부에 BAFFLE을 장착하여 제품포장 후 사각형 모양을 유지할 수 있도록 제작된 제품입니다.

BAFFLE BAG 특징

제품설명

용도	화학원료 등 대용량 포장
설계 하중	500kg ~ 1,000kg
충전물	화학원료, 곡물 등 Pallet 또는 Powder
제품 구성	외부원단: 1,600D이상 코팅 원단 BAFFLE: 1,000D이상 코팅 원단
TYPE	4 FLAT, 이중직 벨트, 샘방지 로프
특징	BAG 내부에 BAFFLE을 부착하여 원료 포장 후 사각형의 모양을 유지시켜 줄 수 있도록 설계된 제품으로 컨테이너 포장 시 공간을 효율적으로 활용할 수 있는 제품입니다.



ROPE TYPE BAG

제품설명

용도	화학원료 등 대용량 포장
설계 하중	500kg ~ 1,000kg
충전물	화학원료, 곡물 등 Pallet 또는 Powder
TYPE	TUBE, 4 FLAT, PE LINER, PA LINER
특징	포장 및 운송이 쉬워 주로 화학회사에서 쓰이고 있으며 각각 지게차 발에 Bag을 걸어 운송할 수 있어 작업효율이 뛰어남



BELT TYPE BAG

제품설명

용도	화학원료 등 대용량 포장
설계 하중	500kg ~ 1,000kg
충전물	화학원료, 곡물 등 Pallet 또는 Powder
TYPE	TUBE, 4 FLAT, PE LINER, PA LINER
특징	대용량 포장이 가능하며 4개의 벨트로 제품 이송 시 안정성이 뛰어남. 사양 변경이 용이하여 용도변경 효율적



BOTTLE SHAPE LINER BAG

BOTTLE SHAPE LINER BAG 소개

LINER의 주/배출구 부분을 BAG의 주/배출구 모양과 같도록 가공하여 제품의 포장 시 편의성 향상과 LINER와 BAG 사이의 이물질 문제를 예방할 수 있는 제품입니다.

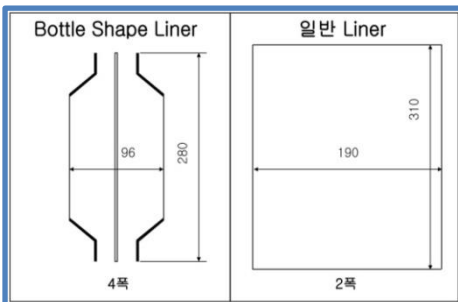
BOTTLE SHAPE LINER BAG 특징

제품특징

- B/S LINER의 주/배출구 부분이 좁아 포장 및 배출이 편리하여 작업 효율 향상
- Bag의 주/배출구와 B/S LINER의 주/배출구를 함께 봉제하여 백과 LINER 사이에 존재하는 이물질 문제 해결
- B/S LINER를 상/하판에 고정하여 원료 배출 시 LINER가 함께 달려 내려오는 현상 방지
- M형태로 가공된 LINER를 사용 및 상/하판과 LINER를 고정하여 원료 포장 시 LINER 꼬임 문제 해결
- Bag과 같은 모양으로 LINER가 가공되어 포장 후 LINER 내부에 잔존하는 공기가 적어 다단 적재가 편리



B/S LINER/일반 LINER 비교



- Bag 폭과 같도록 LINER M형 가공
- 주/배출구 B/S 가공하여 일반 LINER 대비 약 30cm LINER 길이 짧게 제작 가능
- 주/배출구 B/S 작업되어 포장 후 LINER를 묶을 때 편리
- B/S 가공을 위해 일반 LINER(0.05mm) 대비 LINER의 두께가 두꺼움(0.07mm 이상)

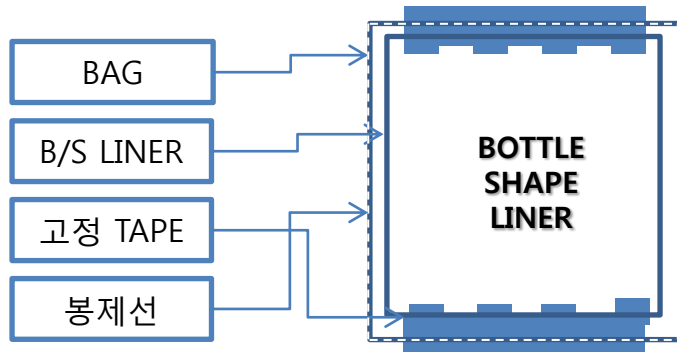
B/S LINER BAG 배출 모습



- B/S LINER가 몸체와 하판 사이에 고정되어 있어 배출 시 작업자의 별도 작업이 필요 없음
- Bag의 배출구와 B/S LINER의 배출구가 봉제되어 있어 배출 시 Bag과 LINER 사이 이물질이 빠져 나오지 않음

BOTTLE SHAPE LINER BAG

BAG과 B/S LINER 고정 방법



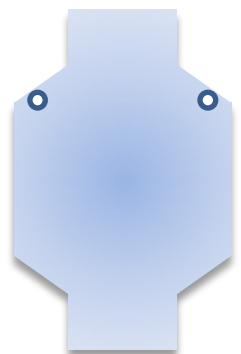
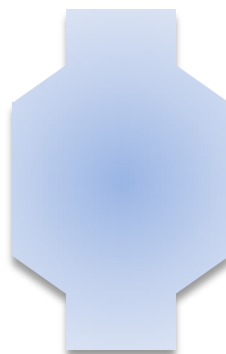
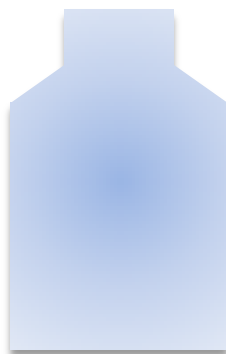
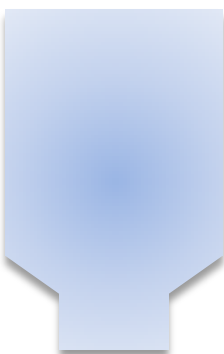
B/S LINER TAPE 고정

- B/S LINER의 상/하부에 TAPE를 붙여 Bag 상판과 몸체 봉제 시 끼워 함께 봉제하여 고정
- B/S LINER의 4면 중 2면의 상/하판 부위에 TAPE를 길게 부착하여 외부의 충격에 견디도록 설계

B/S LINER 가공 과정



B/S LINER 성형 예시



UN BAG

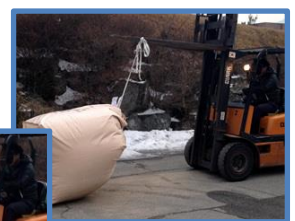
UN BAG 소개

폭발성, 인화성, 독성, 부식성 등 각종 위험물을 안전하게 운송하기 위해서 관련 검사규정에 따라 용기의 내구성 및 적합성 등을 시험, 평가하는 검사를 받은 포장 용기입니다.

FIBC 위험물 운송용기 분류

구분	분류	13H3/Y/0114/ROK/KOMDI/1810/1005
13H1	직조된 PP원단, 코팅이나 INNER LINER가 없는 제품	13H3: 직조된 PP원단, LINER 포함
13H2	직조된 PP원단, 코팅된 제품	Y: 크기 분류 0114: 제조일(월/년)
13H3	직조된 PP원단, INNER LINER가 있는 제품	ROK: 국가(한국) KOMDI: 검사기관
13H4	직조된 PP원단, 코팅과 INNER LINER가 있는 제품	1810: 겹침적재하중 1005: 최대허용중량

SAFETY GUIDE LINE



검사항목	시험 내용
상부들어올리기시험	최대적재하중의 6배를 가압하여 5분 이상 유지
끌어당겨 떨어뜨리기 시험	1.2m의 높이에서 떨어뜨려 이상 유/무 확인
균열전파시험	최대적재하중의 2배로 가압 및 100mm 절개하여 이상 유/무 확인
직립시험	넘어진 백을 2개의 벨트를 사용하여 0.1m/s의 속도로 직립

위험물 표찰의 예시

