

ALSET[®]

■특성

1. 딥드로잉(Deep Drawing)에 완벽한 재료입니다.
-알루미늄의 경우 최대 L/D=3.0 ~ 5.0 가능
2. 특수 접착 방식으로 강한 접착력을 유지합니다. 금속 재료를 딥드로잉이나 DI(Drawing & Ironing)가 용이합니다.
3. 플라스틱 부분에 착색, 염색 및 프린트가 가능합니다.
4. 플라스틱 필름과 금속 시트를 채용하여 내화성 기준 UL-94V-0에 따릅니다.
5. 프레싱으로 제작된 부품에 대해 필름 부착, 도금, 코팅 등의 2차 가공 과정을 거치지 않아도 됩니다.
6. 박막 사출 성형해야 하던 부품을 박막 필름 및 금속 시트로 대체할 수 있습니다.

■응용분야

1. LCD용
 - 베젤(프레임)
 - 반사경
 - 반사판
2. 알루미늄 축전기
3. 절연체용 및 전자파 차단 케이스
4. PC 주변기기
 - HDD 상단 커버
 - CD-ROM 픽업 커버
5. 기타
 - 축전 마이크로폰(휴대폰용)
 - CD 가이드 암

■사양

고객의 수요에 맞게 플라스틱 필름과 금속 시트 레이어 중에서 선택할 수 있습니다.

●ALSET의 대표 사양

등급	플라스틱 레이어	금속 시트 레이어
ALSET Y	나일론(장시간 내열성 유지)	타입 1000 알루미늄
ALSET H	나일론	타입 5000 알루미늄
ALSET U	나일론	스테인리스 강철 시트
ALSET I	나일론	아연 도금 강철 시트
ALSET T	나일론	크롬 도금 강철 시트(TFS)

●금속 시트 레이어

금속 종류	두께(mm)
AL 1000, 3000, 5000 타입	0.2 ~ 0.8
SUS 304, 430, 스프링 강철 등	0.05 ~ 0.6
아연 도금 강철 시트	0.4 ~ 1.0
크롬 도금 강철 시트(TFS)	0.2 ~ 0.3
황동 시트	0.2 ~ 0.8

* 기타 금속에 대해서는 문의해 주시기 바랍니다.

● 플라스틱 필름 레이어

필름 종류	두께(μm)
나일론 필름(장시간 내열성 유지)	20
나일론 필름(일반용)	20, 50, 100
폴리프로필렌	20
PET	15 (20, 30)
반사형 PET(흰색)	75, 188
불화물(FEP)	25 (12.5)

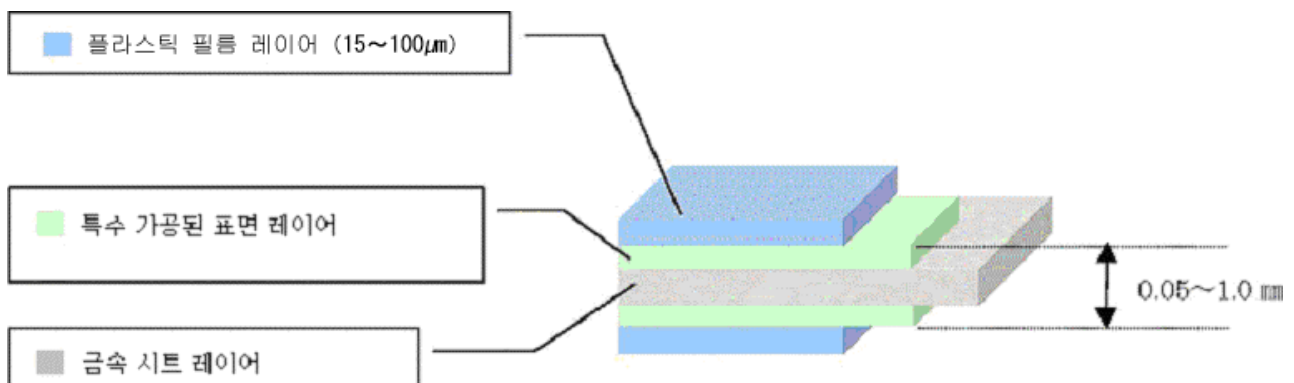
* 기타 필름에 대해서는 문의해 주시기 바랍니다.

- 코일 재료의 1회 주문량은 600kg 이상이어야 합니다. 특수 금속이나 필름의 사양에 대해서는 직접 문의해 주십시오.
- 최대 폭은 700mm입니다. 최대 폭은 등급에 따라 다르므로 사전에 문의해 주시기 바랍니다.
- 발주에서 배송까지 평균 소요 기간은 30일입니다. 금속 시트를 저희 쪽에서 확보해야 하는 경우 3개월 정도가 소요됩니다.

● 등급 및 응용 사례

SUS 430 + 나일론 20μm	LCD 프레임 관련 부품
AL 1000 + 나일론 20μm	축전기 케이스
AL 5000 + 나일론 50μm(검은색)	HDD 상단 커버
크롬 도금 철판(TFS) + 나일론 50μm(검은색)	CD-ROM 픽업 커버
알루미늄 합금 + 나일론 + 폴리프로필렌	에어로졸 밸브

■ 구조



4. 물리적 특성

● 기계적 특성

테스트 항목 등급	파열 강도 (N/mm ²)	파열 시 연신율 (%)	경도 (알루미늄 면)
ALSET Y	80 ~ 100	35 ~ 45	20 ~ 30
ALSET H	240 ~ 260	20 ~ 30	60 ~ 80
테스트 방법	JIS Z-2201 JIS Z-2241	JIS Z-2201 JIS Z-2241	Micro Vickers 경도 (부하량 50g)

* 상기 데이터는 대표적인 특성을 표시하며 규격에 대한 보증 값은 아닙니다.

●화합물 및 용제에 대한 내성(나일론, PP 및 PET)

화합물, 용제	6 나일론	폴리프로필렌	불소 필름	PET 필름
윤활제, 동/식물성 기름, 유지, 휘발유	◎	◎ - ○	-	◎ (동물성 기름)
탄화 수소	○	△ (○: 낮은 농도. 용제만 해당)	△	○
알코올		◎ - ○	◎	◎ - ○
케톤	○	△ (x: 60°C 이상)	○	△ (x: 60°C 이상)
에테르	○	○ - △	○	○ (x: 60°C 이상)
에스테르	○			◎
염소화 탄화수소 (1,1,1-삼염화 에탄)	○	△	△	△
화장품, 에어로졸, 페인트, 래커, 동물성 기름을 포함한 음식	○	-	-	-
소금물	○	◎	◎	◎
알칼리성 용액	◎	◎	◎	◎: 염분 ○ - x: 염기
강산성(염산, 유황, 질산, 포름산, 인산, 크롬산)	x	◎ (1)	◎	◎ (1)
지방산	○		-	○
페놀, 강하게 할로젠화된 초산, 금속 염분 용액(CaCl ₂ /메탄올 용액)	x	○ (페놀)	○ (페놀)	x
과망간산 칼륨, 농축 염소 용액	x	-	◎	◎
글리콜, 환식 화합물, 케톤, 술폰아미드	△ (x: 높은 온도 인 경우)	-	-	-

위 데이터는 참고용이며 온도, 사용 기간, 부하량 등의 사용 환경에 따라 결과가 다르므로 사용 전에 미리 확인해야 합니다.

(1) 고농축 염산, 질산 및 유황산을 제외합니다.

■ Important Safeguards

Directions for safe use is prepared for the purpose of maintaining the safety of customers and your clients and property. The products carrying warning and caution, please read following details.



If this product is mishandled in defiance of this sign, you may have a risk of death or serious injury.

- Absolutely do not implant, insert in the body.
- Never use for any applications for which the material will be left in the body.
- In case of using for medical devices, foodstuff, other special purpose applications, please test and make certain that you can do so safely.



Mishandled this product in defiance of this sign, you may have a risk of dying or serious injury.

- Absolutely not implant, insert in the body.
- Never use for any applications for which the material will be left in the body.
- In case of using for medical devices, foodstuff, other special purpose applications, please test and make certain that you can do so safely.