

납 입 사 양 서

품명 : LDM-EPDB

상기 상품명에 대하여 규정하였습니다.

귀사 확인 _____ 년 _____ 월 _____ 일

기안	심의	심의	승인

※ 승인 후 1부 반송하여 주십시오.

LG화학 정보전자소재.IT Film사업부
2013년 05월 07일

기안	생산	개발	QA

1. 적용범위

본 사양서는 주식회사 LG화학, 정보전자소재사업본부 .IT Film사업부 (이하 “을”이라함)가 제조하여, 성진케미칼 (이하 “갑”이라함)에 납입하는 일반명 PET Base표면 보호필름 (LDM-EPDB)에 대하여 이하의 범위로 적용한다.

2. 목 적

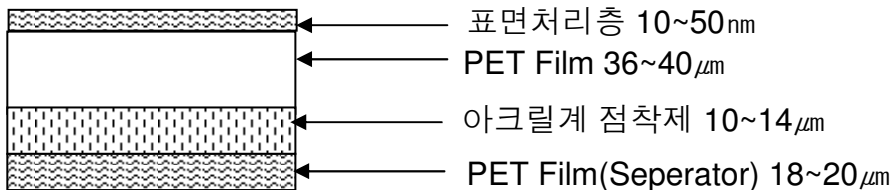
이 납입사양서는 을이 갑에 납입하는 “LDM-EPDB”(이하 납입품이라 함)의 품질기준을 정하여 납입품의 품질을 보증하는 것을 목적으로 한다.

3. 품 명

LDM-EPDB, LDM-EWPDB, LDM-EW4PDB, LDM-EW5PDB

4. 구 성

(제품 Roll의 외면측)



(제품 Roll의 내면측)

5. 종 류

납입품의 종류는 아래와 같습니다.

품 명	폭 (mm)
LDM-EPDB	1,300
LDM-EWPDB	1,460
LDM-EW4PDB	1,960
LDM-EW5PDB	2,230

6. 규 격

표1. 품질 및 규격 참조.


7. 여유수량

초기 (Core쪽) 에 여유수량을 최소 20m 권취하고 유성펜(주황색)으로 표시하여 구분한다.
 여유수량은 권취길이에 포함되지 않으며, 을은 여유수량의 품질에 대해 보증하지 않는다.

8. 표시 LABEL

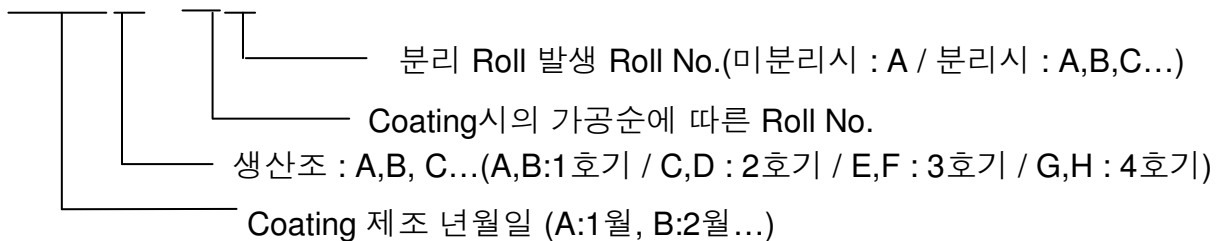
포장 내장 제품 Roll 가운데 중앙에 1매 하기의 Label을 붙인다.
 포장외장 포장상자 양측면 중앙에 각1매씩 하기 Label을 붙인다.

Ex) 라벨 예

Product Name	LDM-EW4PDB	
Lot -No	12E19H-10A	
P/O No		
Spec	Width	1960 mm
	Length	2780 m
Etc	20120523	QA
		yggkim
 LG Chem IT film Division		

9. Lot no. 의 표시방법

12 G 24 A - 01 A - 01 — 재 Slitting 작업에 따른 폭 변경 제품의 Roll No.



10. 시험성적서

시험성적서 --- 별지참조 .

11. 보증기간

미개봉품으로 납입 후 6개월 이내에 대해 보증한다.

12. Core Size (직경 & 길이)

제품명	규격	코어 직경 (내경)	코어 길이
LDM-EPDB	W1	6"	1,450 mm
LDM-EWPDB	W3	6"	1,600 mm
LDM-EW4PDB	W4	6"	2,200 mm
LDM-EW5PDB	W5	6"	2,400 mm

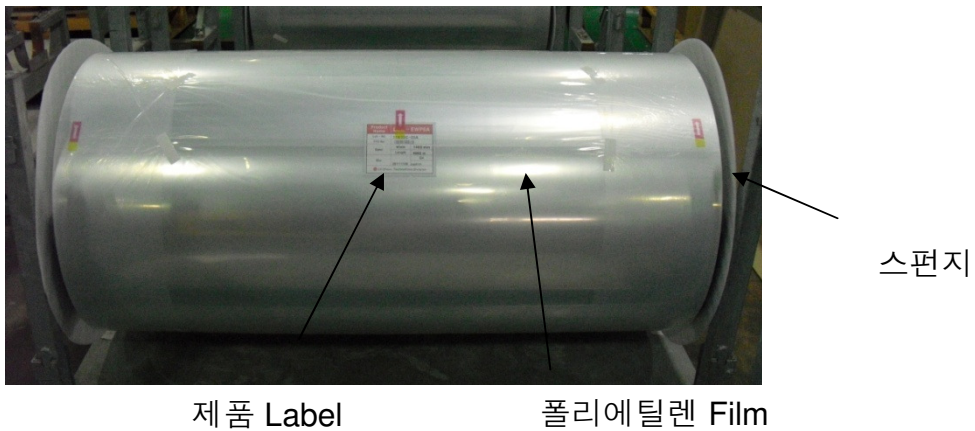
13. 포장형태(기본은 Wrap포장이며, 고객과의 협의로 별도 포장 가능)

1) 철 크레이트 포장

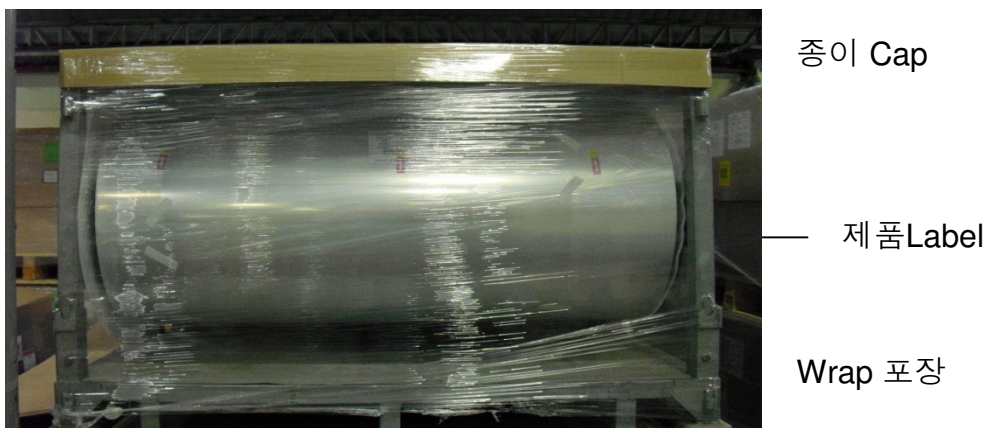
내장은 폴리에틸렌 Film으로 감고, 1Roll씩 철 크레이트에 넣고, 스펀지로 양쪽 옆면 보호를 한다. 종이 Cap을 철크레이트에 씌우고, Wrap포장을 실시한다. 2단 적재시 철 Bend 고정한다.

※ 단, 해외 출하시에는 종이 Box로 포장하여 출하할 수 있다.

내장 ;



외장 ;



14. 취급주의사항

직사광선이 닿지 않는 40℃이하의 장소에 보관한다. 그리고, 15℃이하에서 보관된 경우, 최소 6시간 전에 사용할 Room에 반입한 후 사용한다. 제품이동시에는 Scratch, 찌힘등이 생기지 않도록 취급에 주의를 기울인다.

15. 제품보상에 대해서

문제가 발생했을 때는 해당되는 Roll의 조사를 행하기 위해 대체품으로 교환한다. 그 후의 처리는 양사 간 협의 하에 결정한다.

16. 개정

본 사양서에 기재된 사항에 대해서, 의의 또는 변경의 필요성이 생겼을 때는 그때마다 양사 간 협의 하에 결정한다.

표1. 품질 및 규격

관리항목		단위	품질 및 규격	시험방법	측정주기
1	색상	-	투명		-
2	기재	-	Polyester Film		-
3	점착제	-	아크릴계		-
4	두께	μm	69 ± 2	표2. 시험방법 #1	2회/1일
5	코팅 두께	μm	12 ± 2		2회/1일
6	이형필름제거시두께	μm	50 ± 2		2회/1일
7	폭	mm	표시폭 ± 2	JIS1급 금속제 직선자	Coating R/L마다
8	권취방향	-	이형필름 내면권취	목시	Coating R/L마다
9	권취길이	m	•표시길이이상 •최소 길이 :1,000m (단,700~1,000m 할인공급)		Coating R/L마다
10	단면상태	mm	± 5mm이하	JIS1급 금속제 직선자	Coating R/L마다
11	권취 Core	-	내경 : 6", 재질 : FWP	목시	Coating R/L마다
12	연결부	-	None	목시	Coating R/L마다
13	종주름/횡주름	-	한도 견본 이내	표2. 시험방법 #2	Coating R/L마다
14	Tunneling	-	None		Coating R/L마다
15	Cob	-	None		Coating R/L마다
16	스크래치 (이형Film제외)	-	한도 견본이내		Coating R/L마다
17	결점수	개/m ²	150~500μm 1.5개/m ² 이하 500~1,000μm 0.5개/m ² 이하 1,000μm이상 0.1개/m ² 이하	표2. 시험방법 #3	Coating R/L마다
18	저속박리력	gf/25mm	1.5 ~ 6	표2. 시험방법 #4	Coating R/L마다
19	고속박리력	gf/25mm	≤150		Coating R/L마다
20	점착제 전사	-	잔존 점착제가 없을 것		Coating R/L마다
21	표면저항율	Ω/□	1.0×10 ¹¹ 미만	표2. 시험방법 #5	2회/1일
22	내마모성	-	백분 발생이 없을 것	표2. 시험방법 #6	2회/1일
23	박리대전압	kV	-0.5 ~ 0.5	표2. 시험방법 #7	2회/1일

표2. 시험 방법

시험조건	온도 $22\pm 5^{\circ}\text{C}$, 습도 $50\pm 10\%RH$
시험항목	시험방법
#1: 두께 (4, 5, 6)	<p>1 μm(0.001mm) 의 두께게이지에 의해 전 폭50mm간격으로 전체두께, 이형필름 박리 후 두께, 점착제 제거 후 두께를 측정하여, 그 평균치를 구한다.</p> <p>코팅두께는 이형필름 박리 후 두께의 평균과 점착제 제거 후 두께의 평균의 차로 구한다.</p> <p>측정기기: 게이지 측정기(ID-C112BS)</p>
#2: 종주름/횡주름 Tunneling, Cob, 스크래치 (13, 14, 15, 16)	<p>Coating Roll마다 외관 목시, 또는 필요에 따라서 권취 최외곽에서 목시로서 검사한다.</p> <p>육안으로 투과/반사 검사 진행</p>
#3: 결점수 (17)	<p>Coating Roll의 최외곽에서 전 폭 2m를 Sampling하여 형광등 아래에서 목시로서 검사하여 결점수를 개/㎡로 환산한다.</p> <p>자동검출기 투과/반사 모드 검사 진행</p>
#4: 박리력, 점착제 전사 (18, 19, 20)	<p>25mm 폭 시험편을 CLR type 편광판에 부착시켜, 20시간 방치 후 박리속도 300mm/min, 30m/min. 박리각도 180도로 박리할 때의 저항치를 측정하고, 그 값을 각각 저속 박리력, 고속 박리력 이라고 한다.</p> <p>측정 후 샘플에 점착제 전사가 있는지 확인한다.</p>
#5 : 표면저항율 (21)	<p>시험방법은, Master Roll에서 시험편을 전 폭에 걸쳐 평균이 되도록 3매를 채취해 동심원 전극을 이용하여 측정한다.</p> <p>시험조건 : 인가전압100V, 인가시간10초간 25°C 55%RH로 측정</p>
#6. 내마모성 (22)	<p>10원 동전(구화)을 이용하여, 견뢰도 시험기에서 50gf의 하중으로 15회 문질러 이물이 발생 하는지 관찰한다.</p>
#7. 박리대전압 (23)	<p>CLR Type 편광판에 보호필름 합판 후 20hr 경과 후 , 박리속도 40m/min. 박리각도 180도로 벗겼을 때의 편광판 표면의 대전압을 측정한다.</p>

