

(첨부 자료#9-1, #12-1)

원부자재 규격

□ 적용범위 : 신규설비(L5) 제주삼다수 0.5L 사각 PET

1. 제병원료 (PET CHIP)

검사항목	검사규격	비 고
외 관	포장상태 양호하며 이물혼입이 없을 것	
중 량	1,000kg/bag 이상	포장재 중량 제외
고유점도(I.V)	$0.76 \pm 0.02\text{dl/g}$	
A.A	1.0ppm 이하	
용 융 점	$247.5 \pm 5.5^{\circ}\text{C}$	
밀 도	$1.4 \pm 0.01\text{g/cm}^3$	

2. 프리폼 & PET병

검사항목		검사규격
재 질		PET(Poly Ethylene Terephthalate)
색 상		Blue 계통 + Natural
중 량		$19.5 \pm 0.25\text{g}$
Finish Size	E-Dia	$28.0 \pm 0.15\text{mm}$
	T-Dia	$30.0 \pm 0.15\text{mm}$
	A-Dia	$30.2 \pm 0.15\text{mm}$
	NSR-Dia	$34.0 \pm 0.15\text{mm}$
	병구내경	$25.3 \pm 0.10\text{mm}$
	D-Height	$13.2 \pm 0.15\text{mm}$
	NSR-Height	$18.5 \pm 0.15\text{mm}$
압축강도	완충병	250N 이상

3. 캡(Cap) 원료 (HDPE)

항 목	규 격	비 고
용융지수	$5 \pm 4\text{g}/10\text{min}$	기타 세부치수에 대한 사항은 설계도면에 따른다.
연 화 점	$122 \pm 9^{\circ}\text{C}$	
밀 도	$0.95 \pm 0.15\text{g}/\text{cm}^3$	
색상(백색도)	Min 65 이상	
중 량	500kg/bag 이상(포장재 중량 제외)	
외 관	포장상태 양호하며 이물혼입이 없을 것	

4. 캡(Cap)

검사항목	검사규격	비 고
중 량	$2.30 \pm 0.10\text{g}$	기타 세부치수에 대한 사항은 설계도면에 따른다.
물마개외경	$25.7 \pm 0.1\text{mm}$	
높 이	$17.1 \pm 0.3\text{mm}$	
캡 내경	$28.6 \pm 0.2\text{mm}$	
캡 외경	$32.5 \pm 0.2\text{mm}$	

5. A,A(Acetaldehyde) 소거제

검사항목	검사규격	비 고
용 량	30kg이내/드럼	포장용기 중량 제외
용기 크기	가로350mm×세로350mm×높이650mm 이내	
성 상	액 상	
점 도	$6,000 \pm 3000\text{CPS}$	

6. 액상칼라

검사항목	검사규격	비 고
성 상	액 상	
중 량	30kg 이내/드럼	포장용기 중량 제외
점 도(25℃)	$1,250 \pm 250\text{CPS}$	
밀 도(25℃)	$1.00 \pm 0.1\text{g}/\text{cm}^3$	

7. 0.5L 상표(라벨)

검사항목	검사규격	비 고
재 질	OPP (Oriented Poly Propylene)	
두께	$43 \pm 3\mu\text{m}$ (원단기준 $40\mu\text{m}$)	
길이 (가로 / 세로)	$209 \pm 0.5\text{mm}$ / $42 \pm 0.5\text{mm}$	
길이 및 중량	4,550g이상/롤 (3,000m 기준)	지관중량 제외
지관 (내경 / 외경)	$152 \pm 1\text{mm}$ / $172 \pm 1\text{mm}$	
외 관	인쇄, 제단, 롤 표면상태, 포장상태에 이상없을 것	

※ Size 중 가로규격은 Eye-Mark(1매 단위기준선)사이 절단 길이임.

8. 상표 부착용 접착제

검사항목	검사규격	비 고
중량	20kg 이상/Box	
외 관	접착제 내부에 이물질 없을 것	
연화점	$75 \pm 15^{\circ}\text{C}$	
용융점도(150°C)	$550 \pm 300\text{CPS}$	
경화시간	반영구적	
작업온도	$162.5 \pm 12.5^{\circ}\text{C}$	

9. 수축필름

검사항목	검사규격	비 고
재 질	LDPE 100%	
두께/넓이	$0.080 \pm 0.005\text{mm}$ / $435 \pm 2\text{mm}$	
포장단위	41.2kg/롤 이상 (1,300m 기준)	지관중량 제외
지 관	내 경	$76 \pm 1\text{mm}$
	외 경	$96 \pm 1\text{mm}$
인장강도	가로, 세로방향 $210\text{kgf}/\text{cm}^2$ 이상	KS M 3001 시험방법
신장율	가로방향 500% 이상, 세로방향 200% 이상	
수축율	가로방향 30%, 세로방향 60% 이상	KS A 1511 시험방법
평활도/컬	3~5m 펼쳐서 육안확인시 이상없을 것	

※ 필름의 가로와 세로는 성형 가동의 흐름에 평행한 방향을 세로방향, 수직의 방향을 가로방향이라 한다.

10. 손잡이패드

검사항목		검사규격	비 고
길 이	가 로	220 ± 0.5mm	
	세 로	30 ± 0.5mm	
두께		0.315 ± 0.015mm	KS M 3001 시험방법
재질 (원지평량)		300아트지(300 ± 5g/m ²), 뒷면 코팅필름 처리	
잉크		내광잉크 사용	KS A 1511 시험방법
외관		인쇄, 제단, 포장상태에 이상없을 것	

11. 손잡이테이프

검사항목	검사규격	비 고
두께	70 ± 7μm	
Size(폭)	30 ± 1mm	
포장단위	5km/롤	
지관	내경 152 ± 1mm	
점착력(STS)	1,000g/in 이상	KS A 1104 시험방법
점착력(PE)	600g/in 이상	
인장강도	40kg/in 이상	
신장률	30 ± 5%	

12. 윤활용오일(건식)

검사항목	검사규격	비 고
중량	20kg/통 이상(포장용기 중량 제외)	-
색상	불투명, 흰색 액상	위생용품의 규격 및 기준 3종 세척제 규격 적용
비소	0.4ppm 이하	
중금속	2ppm 이하	
형광증백제	불검출	

13. 후드필름

검사항목		검사규격	비 고
재 질		PE(Polyethylene)	
색 상		청 색	
길이	가로	810 ± 5mm	총 둘레길이 3180mm
	세로(접힘부)	390 ± 5mm	
두께		120 ± 3 μ m	
포장단위		850m/롤(300kg 이상)	지관중량 제외
지관	내경	77mm 이상	
	외경	102 ± 3mm	
인장강도	가로	200kgf/cm ² 이상	KS M 3001 시험방법
	세로	250kgf/cm ² 이상	
신장률	가로	600% 이상	
	세로	650% 이상	
인열강도	가로	1,000N/cm 이상	
	세로	1,000N/cm 이상	
외관 (설비적용시)		설비적용시 가이드 롤러에 필름 말림, 텐션에 의한 필름 구멍, 찢어짐 등이 없어야 함.	

※ 필름의 가로와 세로는 성형 가동의 흐름에 평행한 방향을 세로방향, 수직의 방향을 가로방향이라 한다.

14. 탑시트용 필름

항 목	규 격
재 질	PE(Polyethylene)
두께	50 ± 5 μ m
넓이(폭)	1,700mm ± 5mm
포장단위	400m/롤 (중량 : 31.2 ± 3.0kg, 지관무게 제외)
지관	내경 76 ± 1mm , 외경 96 ± 1mm
색 상	검정색(불투명)
외관(설비적용시)	필름 구멍터짐 및 찢어짐 없을 것

15. 스트레치 필름

항 목	규 격
두께	0.025 ± 0.001mm
재 질	PE(Polyethylene)
넓이(폭)	500 ± 2mm
포장단위	1.44 km/롤(16.4kg 이상, 지관무게 제외)
지 관	내경 76 ± 1mm, 외경 96 ± 1mm
색 상	청색
인장강도	가로방향 200kg _f /cm ² 이상, 세로방향 400kg _f /cm ² 이상
신 장 율	가로방향 700% 이상, 세로방향 500%이상
외 관 (설비적용시)	텐션에 의한 필름 구멍발생, 끊어짐, 줄무늬(Tiger stripe)가 나타나지 않아야 함.

16. 수출용파레트

검사항목	검사규격	비 고
가 로	1,100 ± 5mm	
세 로	1,100 ± 5mm	
높 이	150 ± 5mm	
중 량	10.9kg 이상	
재 질	플라스틱 이상	
외관 및 설비적용	제품 적재 및 지게차 운반시 파레트 파손 없을 것	

※ 국내용파레트의 규격은 가로(1,200±5mm)*세로(1,200±5mm)*높이(150±5mm)를 기준으로 한다.