

# XP3300 series

## 제품 소개

제품 특성	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 질감성, 강성 우수</li> <li>▪ 광택도, 투명성 우수</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 낮은 열봉합성 우수</li> <li>▪ 용출량 적음</li> </ul>
추천 용도	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 라미네이션 필름</li> <li>▪ 농업용 필름</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 고강도 필름</li> </ul>
적정 가공 조건	가공 온도 150~170°C / 팽창비 2.0~3.0	
관련 규격	FDA 21 CFR 177.1520 규정에 적합	

## 제품 물성 - 필름

수지 물성	단위	시험 방법	XP3300	XP3300N	XP3300EN
밀도	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D1505	0.921	0.921	0.920
용융지수 (190°C, 2.16 kg)	g/10분	ASTM D1238	2.0	2.0	2.0
연화점	°C	ASTM D1525	107	107	107
용융점	°C	ASTM D3418	115	115	115
첨가제			AO, PPA, AB, S	AO, PPA, AB	AO, PPA
필름 물성	단위	시험 방법	XP3300	XP3300N	XP3300EN
인장강도 (파단점), MD/TD	kg/cm <sup>2</sup>	ASTM D882	600/480	600/480	600/480
신율 (파단점), MD/TD	%	ASTM D882	550/590	550/590	550/590
인열강도, MD/TD	kg/cm	ASTM D1004	127/130	127/130	127/130
낙하충격강도 (B)	gf	ASTM D1709	160	160	160
흐림도	%	ASTM D1003	17	17	17
광택도(45°)	-	ASTM D2457	87	87	87
열 봉합 개시 온도 (HGT, 2.8KG, 0.5sec)	°C	대립 방법	96	96	96

1. 필름 성형 조건 : Φ40mm 블로운 필름 압출기, 180°C, BUR 2.5, Φ100mm 다이, 필름 두께 0.030mm
2. 첨가제 : AO (산화방지제), AB (블로킹 방지제), S (슬립제), PPA (가공조제)
3. 상기 값은 참고 자료이며 제품의 규격이 아님.

\*당사 제품을 상업적으로 사용하시기에 앞서 사용 용도의 적합성은 고객의 판단에 따라 결정되어야 하며, 제품을 안전하고 적법하게 사용할 수 있는지 고객의 책임하에 확인하여야 합니다. 당사는 특정 용도에 대한 상품성이나 적합성을 비롯하여 어떠한 명시적 또는 암시적 보증도 하지 않습니다.

# XP5300 series

## 제품 소개

제품 특성	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 질감성, 강성 우수</li> <li>▪ 광택도, 투명성 우수</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 낮은 열봉합성 우수</li> <li>▪ 용출량 적음</li> </ul>
추천 용도	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 라미네이션 필름</li> <li>▪ 농업용 필름</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 고강도 필름</li> </ul>
적정 가공 조건	가공 온도 150~170°C / 팽창비 2.0~3.0	
관련 규격	FDA 21 CFR 177.1520 규정에 적합	

## 제품 물성 - 필름

수지 물성	단위	시험 방법	XP5300	XP5300EN
밀도	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D1505	0.915	0.914
용융지수 (190°C, 2.16 kg)	g/10분	ASTM D1238	2.0	2.0
연화점	°C	ASTM D1525	101	97
용융점	°C	ASTM D3418	112	112
첨가제			AO, PPA, AB, S	AO, PPA
필름 물성	단위	시험 방법	XP5300	XP5300EN
인장강도 (파단점), MD/TD	kg/cm <sup>2</sup>	ASTM D882	550/430	550/430
신율 (파단점), MD/TD	%	ASTM D882	610/650	610/650
인열강도, MD/TD	kg/cm	ASTM D1004	110/115	110/115
낙하충격강도 (B)	gf	ASTM D1709	300	300
흐림도	%	ASTM D1003	15	15
광택도(45°)	-	ASTM D2457	89	89
열 봉합 개시 온도 (HGT, 2.8KG, 0.5sec)	°C	대림 방법	93	93

1. 필름 성형 조건 : Φ40mm ब्ल로운 필름 압출기, 180°C, BUR 2.5, Φ100mm 다이, 필름 두께 0.030mm
2. 첨가제 : AO (산화방지제), AB (블로킹 방지제), S (슬립제), PPA (가공조제)
3. 상기 값은 참고 자료이며 제품의 규격이 아님.

\*당사 제품을 상업적으로 사용하기에 앞서 사용 용도의 적합성은 고객의 판단에 따라 결정되어야 하며, 제품을 안전하고 적법하게 사용할 수 있는지 고객의 책임하에 확인하여야 합니다. 당사는 특정 용도에 대한 상품성이나 적합성을 비롯하여 어떠한 명시적 또는 암시적 보증도 하지 않습니다.

# XP5400

## 제품 소개

제품 특성	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 질감성, 강성 우수</li> <li>▪ 가공성 우수</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 연신성 우수</li> </ul>
추천 용도	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 스트레치 랩 필름</li> </ul>	
적정 가공 조건	가공 온도 210~250°C	
관련 규격	FDA 21 CFR 177.1520 규정에 적합	

## 제품 물성 - 스트레치 랩

수지 물성	단위	시험 방법	XP5400
밀도	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D1505	0.914
용융지수 (190°C, 2.16 kg)	g/10분	ASTM D1238	4.0
연화점	°C	ASTM D1525	97
용융점	°C	ASTM D3418	110
첨가제			AO
필름 물성	단위	시험 방법	XP5400
인장강도 (파단점), MD/TD	kg/cm <sup>2</sup>	ASTM D882	420/310
신율 (파단점), MD/TD	%	ASTM D882	440/620
낙하충격강도 (A)	gf	ASTM D1709	200
흐림도	%	ASTM D1003	0.5
광택도(45°)	-	ASTM D2457	100

1. 필름 성형 조건 : Φ50mm 캐스트 필름 압출기, 250°C, 필름 두께 0.022mm
2. 첨가제 : AO (산화방지제)
3. 상기 값은 참고 자료이며 제품의 규격이 아님.

\*당사 제품을 상업적으로 사용하기에 앞서 사용 용도의 적합성은 고객의 판단에 따라 결정되어야 하며, 제품을 안전하고 적법하게 사용할 수 있는지 고객의 책임하에 확인하여야 합니다. 당사는 특정 용도에 대한 상품성이나 적합성을 비롯하여 어떠한 명시적 또는 암시적 보증도 하지 않습니다.

# XP9400 series

## 제품 소개

제품 특성	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 질감성, 강성 우수</li> <li>▪ 광택도, 투명성 우수</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 고속가공성 우수</li> <li>▪ 연신성 우수</li> </ul>
추천 용도	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 스트레치 랩 필름</li> <li>▪ 식품 랩</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 사일리지 필름</li> <li>▪ 캐스트 라미 필름</li> </ul>
적정 가공 조건	가공 온도 210~250°C	
관련 규격	FDA 21 CFR 177.1520 규정에 적합	

## 제품 물성 - 스트레치 랩 및 사일리지 필름

수지 물성	단위	시험 방법	XP9400	XP9400S
밀도	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D1505	0.915	0.917
용융지수 (190°C, 2.16 kg)	g/10분	ASTM D1238	3.7	3.7
연화점	°C	ASTM D1525	103	105
용융점	°C	ASTM D3418	114	115
첨가제			AO	AO
필름 물성	단위	시험 방법	XP9400	XP9400S
인장강도 (파단점), MD/TD	kg/cm <sup>2</sup>	ASTM D882	450/370	455/380
신율 (파단점), MD/TD	%	ASTM D882	470/650	460/630
낙하충격강도 (A)	gf	ASTM D1709	550	450
흐림도	%	ASTM D1003	0.3	0.6
광택도(45°)	-	ASTM D2457	100	98

1. 필름 성형 조건 : Φ50mm 캐스트 필름 압출기, 250°C, 필름 두께 0.022mm
2. 첨가제 : AO (산화방지제)
3. 상기 값은 참고 자료이며 제품의 규격이 아님.

\*당사 제품을 상업적으로 사용하기에 앞서 사용 용도의 적합성은 고객의 판단에 따라 결정되어야 하며, 제품을 안전하고 적법하게 사용할 수 있는지 고객의 책임하에 확인하여야 합니다. 당사는 특정 용도에 대한 상품성이나 적합성을 비롯하여 어떠한 명시적 또는 암시적 보증도 하지 않습니다.

# XP9500 series

## 제품 소개

제품 특성	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 질감성, 강성 우수</li> <li>▪ 다양한 강성 제품 구비</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 고속가공성 우수</li> <li>▪ 무기물 충전성 및 분산성 우수</li> </ul>
추천 용도	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 통기성 필름 (기저귀, 건축용 House Wrap, Car Wrap 등) 베이스수지</li> <li>▪ 캐스트 라미 필름</li> </ul>	
적정 가공 조건	가공 온도 210~250°C	
관련 규격	FDA 21 CFR 177.1520 규정에 적합	

## 제품 물성 - 통기성 필름

수지 물성	단위	시험 방법	XP9500	XP9500M	XP9500S
밀도	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D1505	0.919	0.927	0.935
용융지수 (190°C, 2.16 kg)	g/10분	ASTM D1238	3.7	3.7	3.7
연화점	°C	ASTM D1525	107	113	121
용융점	°C	ASTM D3418	116	121	124
첨가제	-	-	AO	AO	AO
필름 물성	단위	시험 방법	XP9500	XP9500M	XP9500S
인장강도 (파단점), MD/TD	kg/cm <sup>2</sup>	ASTM D882	460/390	465/400	470/430
신율 (파단점), MD/TD	%	ASTM D882	450/600	430/580	420/550
낙하충격강도 (A)	gf	ASTM D1709	500	200	150
흐림도	%	ASTM D1003	0.5	0.7	2.0
2% Secant modulus, MD/TD		ASTM D882	1190/1145	1505/1550	1810/1960

1. 필름 성형 조건 : Φ50mm 캐스트 필름 압출기, 250°C, 필름 두께 0.022mm
2. 첨가제 : AO (산화방지제)
3. 상기 값은 참고 자료이며 제품의 규격이 아님.

\*당사 제품을 상업적으로 사용하시기에 앞서 사용 용도의 적합성은 고객의 판단에 따라 결정되어야 하며, 제품을 안전하고 적법하게 사용할 수 있는지 고객의 책임하에 확인하여야 합니다. 당사는 특정 용도에 대한 상품성이나 적합성을 비롯하여 어떠한 명시적 또는 암시적 보증도 하지 않습니다.

## LH3750M

## 제품 소개

제품 특성	<ul style="list-style-type: none"> <li>강성 우수</li> <li>저온 충격강도 우수</li> <li>내열성 우수</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>광택도 우수</li> <li>치수 안정성 우수</li> <li>Cycle Time 단축</li> </ul>
추천 용도	<ul style="list-style-type: none"> <li>물탱크</li> <li>젓갈용 드럼</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>해양부표</li> <li>장난감</li> </ul>
적정 가공 조건	가공 온도 200 ~ 280°C	
관련 규격	FDA 21 CFR 177.1520 규정에 적합	

## 제품 물성 - 회전 성형

수지 물성	단위	시험 방법	LH3750M
밀도	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D1505	0.938
용융지수 (190°C, 2.16 kg)	g/10분	ASTM D1238	5.0
연화점	°C	ASTM D1525	118
용융점	°C	ASTM D3418	124
첨가제	-	-	AO, UV
시트 물성	단위	시험 방법	LH3750M
인장강도 (항복점)	kg/cm <sup>2</sup>	ASTM D638	210
신율 (파단점)	%	ASTM D638	850
굴곡탄성율	kg/cm <sup>2</sup>	ASTM D790	6,500
Izod 충격강도 (Notch, -30°C)	kg-cm/cm	ASTM D256	9
열변형온도 (0.45MPa)	°C	ASTM D648	70
광택도 (60°)	-	ASTM D2457	85

- 상기 물성치는 ASTM D4703에 따라 제작한 압축시트로 측정된 값임.
- 첨가제 : AO (산화방지제), UV (자외선안정제)
- 상기 값은 참고 자료이며 제품의 규격이 아님.

\*당사 제품을 상업적으로 사용하시기에 앞서 사용 용도의 적합성은 고객의 판단에 따라 결정되어야 하며, 제품을 안전하고 적법하게 사용할 수 있는지 고객의 책임하에 확인하여야 합니다. 당사는 특정 용도에 대한 상품성이나 적합성을 비롯하여 어떠한 명시적 또는 암시적 보증도 하지 않습니다.

# EP2001 Series

## 제품 소개

제품 특성	<ul style="list-style-type: none"> <li>가공성 및 물성 균형 우수</li> <li>낙구 충격강도 우수</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bubble 안정성 우수</li> </ul>
추천 용도	<ul style="list-style-type: none"> <li>농업용 필름</li> <li>라미네이션 필름</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>고강도 필름</li> </ul>
적정 가공 조건	가공 온도 160~200°C / 팽창비 2.0~3.0	
관련 규격	FDA 21 CFR 177.1520 규정에 적합	

## 제품 물성

수지 물성	단위	시험 방법	EP2001	EP2001EN
밀도	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D1505	0.920	0.919
융융지수 (190°C, 2.16 kg)	g/10분	ASTM D1238	1.0	1.0
융융점	°C	ASTM D3418	117	117
첨가제	ppm	-	AO, PPA, AB, S	AO
필름 물성	단위	시험 방법	EP2001	EP2001EN
두께	mm	대림 방법	0.030	0.030
인장강도 (파단점), MD/TD	kg/cm <sup>2</sup>	ASTM D882	580/490	580/490
신율 (파단점), MD/TD	%	ASTM D882	480/620	480/620
낙하충격강도 (A)	gf	ASTM D1709	400	400
흐림도	%	ASTM D1003	12	12

1. 필름 성형 조건 : Φ40mm 블로운 필름 압출기, 180°C, BUR 2.5, Φ100mm 다이, 필름 두께 0.030mm
2. 첨가제 : AO (산화방지제), AB (블로킹 방지제), Slip (슬립제), PPA (가공조제)
3. 상기 값은 참고 자료이며 제품의 규격이 아님.

\*당사 제품을 상업적으로 사용하시기에 앞서 사용 용도의 적합성은 고객의 판단에 따라 결정되어야 하며, 제품을 안전하고 적법하게 사용할 수 있는지 고객의 책임하에 확인하여야 합니다. 당사는 특정 용도에 대한 상품성이나 적합성을 비롯하여 어떠한 명시적 또는 암시적 보증도 하지 않습니다.

## EP2501

## 제품 소개

제품 특성	<ul style="list-style-type: none"> <li>수축특성 우수</li> <li>낙구 충격강도 우수</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bubble 안정성 우수</li> <li>가공성 및 물성 균형 우수</li> </ul>
추천 용도	<ul style="list-style-type: none"> <li>열수축 필름</li> <li>중포대용 필름</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>고강도 필름</li> </ul>
적정 가공 조건	가공 온도 180~220°C / 팽창비 2.0~3.0 : 1	
관련 규격	FDA 21 CFR 177.1520 규정에 적합	

## 제품 물성

수지 물성	단위	시험 방법	EP2501
밀도	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D1505	0.925
용융지수 (190°C, 2.16 kg)	g/10분	ASTM D1238	0.8
용융점	°C	ASTM D3418	110, 119
첨가제	ppm	-	AO, PPA, AB (1000)
필름 물성	단위	시험 방법	EP2501
두께	mm	대립 방법	0.050
인장강도 (파단점), MD/TD	kg/cm <sup>2</sup>	ASTM D882	590/540
신율 (파단점), MD/TD	%	ASTM D882	470/600
낙구충격강도 (A)	gf	ASTM D1709	350
흐림도	%	ASTM D1003	12

1. 필름 성형 조건 : Φ40mm 블로운 필름 압출기, 180°C, BUR 2.5 : 1, Φ100mm 다이, 필름 두께 0.050mm
2. 첨가제 : AO (산화방지제), AB (블로킹 방지제), Slip (슬립제), PPA (가공조제)
3. 상기 값은 참고 자료이며 제품의 규격이 아님.

\*당사 제품을 상업적으로 사용하시기에 앞서 사용 용도의 적합성은 고객의 판단에 따라 결정되어야 하며, 제품을 안전하고 적법하게 사용할 수 있는지 고객의 책임하에 확인하여야 합니다. 당사는 특정 용도에 대한 상품성이나 적합성을 비롯하여 어떠한 명시적 또는 암시적 보증도 하지 않습니다.



# VL0001 Series

## 제품 소개

제품 특성	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 저온 열봉합성 우수</li> <li>▪ 협작물 열봉합성 우수</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 질김성 우수</li> <li>▪ 투명성 우수</li> </ul>
추천 용도	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 다층 필름 (접합층)</li> <li>▪ 고강도 필름</li> <li>▪ 보호 필름</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 농업용 Film</li> <li>▪ 충격보강 개질제</li> </ul>
적정 가공 조건	가공 온도 150~190°C / 팽창비 2.0~3.0	
관련 규격	FDA 21 CFR 177.1520 규정에 적합	

## 제품 물성 - 필름

수지 물성	단위	시험 방법	VL0001	VL0001EN
밀도	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D1505	0.900	0.900
용융지수 (190°C, 2.16 kg)	g/10분	ASTM D1238	1.0	1.0
연화점	°C	ASTM D1525	86	86
용융점	°C	ASTM D3418	95	95
첨가제	-	-	AO, PPA, AB, S	AO, PPA
필름 물성	단위	시험 방법	VL0001	VL0001EN
인장강도 (파단점, MD/TD)	kg/cm <sup>2</sup>	ASTM D882	460/450	460/450
신율 (파단점, MD/TD)	%	ASTM D882	590/640	590/640
낙구 충격강도 (B)	gf	ASTM D1709	>930	>930
흐림도	%	ASTM D1003	3.2	3.0
광택도 (20°)	-	ASTM D2457	112	112
열 봉합 개시 온도 (HGT, 2.8KG, 0.5초)	°C	대림 방법	92	92

1. 필름 성형 조건 : Φ40mm 블로우 필름 압출기, 180°C, BUR 2.5, 필름 두께 0.050mm
2. 첨가제 : AO (산화방지제), PPA (가공조제), AB (블로킹 방지제), S (슬립제)
3. 상기 값은 참고 자료이며 제품의 규격이 아님.

\*당사 제품을 상업적으로 사용하기에 앞서 사용 용도의 적합성은 고객의 판단에 따라 결정되어야 하며, 제품을 안전하고 적법하게 사용할 수 있는지 고객의 책임하에 확인하여야 합니다. 당사는 특정 용도에 대한 상품성이나 적합성을 비롯하여 어떠한 명시적 또는 암시적 보증도 하지 않습니다.

# VL0003

## 제품 소개

제품 특성	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 저온 열봉합성 우수</li> <li>▪ Hot Tack 강도 우수</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 질김성 우수</li> <li>▪ 투명성 우수</li> </ul>
추천 용도	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 다층필름 (접합층)</li> <li>▪ 보호필름</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 호스</li> <li>▪ 수지 충격보강 개질제</li> </ul>
적정 가공 조건	가공 온도 ~ 250°C	
관련 규격	FDA 21 CFR 177.1520 규정에 적합	

## 제품 물성 - 필름

수지 물성	단위	시험 방법	VL0003
밀도	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D1505	0.900
용융지수 (190°C, 2.16 kg)	g/10분	ASTM D1238	3.0
연화점	°C	ASTM D1525	82
용융점	°C	ASTM D3418	91
첨가제			AO
필름 물성	단위	시험 방법	VL0003
인장강도 (파단점), MD/TD	kg/cm <sup>2</sup>	ASTM D882	460/350
신율 (파단점), MD/TD	%	ASTM D882	360/580
낙구 충격강도(B)	gf	ASTM D1709	450
흐림도	%	ASTM D1003	0.5
광택도(45°)	-	ASTM D2457	110
열 봉합 개시 온도 (HGT, 2.8kg,0.5sec)	°C	대림 방법	92

1. 필름 성형 조건 : Φ50mm 캐스트 필름 압출기, 250°C, 필름 두께 0.022mm
2. 첨가제 : AO (산화방지제)
3. 상기 값은 참고 자료이며 제품의 규격이 아님.

\*당사 제품을 상업적으로 사용하기에 앞서 사용 용도의 적합성은 고객의 판단에 따라 결정되어야 하며, 제품을 안전하고 적법하게 사용할 수 있는지 고객의 책임하에 확인하여야 합니다. 당사는 특정 용도에 대한 상품성이나 적합성을 비롯하여 어떠한 명시적 또는 암시적 보증도 하지 않습니다.

## VL0003

## 제품 소개

제품 특성	<ul style="list-style-type: none"> <li>인장 강도 우수</li> <li>충격 강도 우수</li> <li>내 마모성 우수</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>내열성 우수</li> <li>EVA 대비 낮은 밀도</li> <li>압출가공성 우수, 가공 시 냄새/변색 없음</li> </ul>
추천 용도	<ul style="list-style-type: none"> <li>방수 시트</li> <li>호스 (청소기, 세탁기 등)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>수지 충격보강 개질제</li> </ul>
적정 가공 조건	가공 온도 180 ~ 250°C	
관련 규격	FDA 21 CFR 177.1520 규정에 적합	

## 제품 물성 - 시트

수지 물성	단위	시험 방법	VL0003
밀도	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D1505	0.900
용융지수 (190°C, 2.16 kg)	g/10분	ASTM D1238	3.0
연화점	°C	ASTM D1525	82
용융점	°C	ASTM D3418	91
첨가제			AO
시트 물성	단위	시험 방법	VL0003
인장강도 (파단점), MD/TD	kg/cm <sup>2</sup>	ASTM D638	315/345
신율 (파단점), MD/TD	%	ASTM D638	750/840
굴곡탄성율	kg/cm <sup>2</sup>	ASTM D790	750
인열강도, MD/TD	kg/cm	ASTM D1004	72/70
경도 (Shore A)	-	ASTM D2240	86

1. 시트 성형 조건 : 65mm 시트 압출기, 가공온도 : 190°C, 두께 1.2mm
2. 첨가제 : AO (산화방지제)
3. 상기 값은 참고 자료이며 제품의 규격이 아님.

\*당사 제품을 상업적으로 사용하기에 앞서 사용 용도의 적합성은 고객의 판단에 따라 결정되어야 하며, 제품을 안전하고 적법하게 사용할 수 있는지 고객의 책임하에 확인하여야 합니다. 당사는 특정 용도에 대한 상품성이나 적합성을 비롯하여 어떠한 명시적 또는 암시적 보증도 하지 않습니다.

# VL0003

## 제품 소개

제품 특성	<ul style="list-style-type: none"> <li>인장 강도 우수</li> <li>인열 강도 우수</li> <li>내 마모성 우수</li> <li>가공 시 냄새 / 변색 없음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>내열성 우수</li> <li>EVA 대비 낮은 밀도</li> <li>가공성 우수 (냄새/변색 없음)</li> </ul>
추천 용도	<ul style="list-style-type: none"> <li>신발 발포 (IP, IU)</li> </ul>	
적정 가공 조건	가공 온도 90 ~ 100°C	
관련 규격	FDA 21 CFR 177.1520 규정에 적합	

## 제품 물성 - 신발 발포

수지 물성	단위	시험 방법	VL0003
밀도	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D1505	0.900
용융지수 (190°C, 2.16 kg)	g/10분	ASTM D1238	3.0
연화점	°C	ASTM D1525	82
용융점	°C	ASTM D3418	86 / 97
첨가제	-	-	AO
시트 물성	단위	시험 방법	VL0003
인장강도 (파단점)	kg/cm <sup>2</sup>	ASTM D638	310
신율 (파단점)	%	ASTM D638	800
굴곡탄성율	kg/cm <sup>2</sup>	ASTM D790	700
인열강도	kg/cm	ASTM D1004	75
경도 (Shore A/D)	-	ASTM D2240	86 / 40

1. 상기 물성치는 ASTM D4703에 따라 제작한 압축시트로 측정된 값임.
2. 첨가제 : AO (산화방지제)
3. 상기 값은 참고 자료이며 제품의 규격이 아님.

\*당사 제품을 상업적으로 사용하기에 앞서 사용 용도의 적합성은 고객의 판단에 따라 결정되어야 하며, 제품을 안전하고 적법하게 사용할 수 있는지 고객의 책임하에 확인하여야 합니다. 당사는 특정 용도에 대한 상품성이나 적합성을 비롯하여 어떠한 명시적 또는 암시적 보증도 하지 않습니다.

# VL0005

## 제품 소개

제품 특성	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 저온 열봉합성 우수</li> <li>▪ Hot Tack 강도 우수</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 협잡물 열봉합성 우수</li> <li>▪ 투명성 우수</li> </ul>
추천 용도	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 다층필름 (접합층)</li> <li>▪ 고강도 산업용 포장 필름</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 보호필름</li> <li>▪ 수지 충격보강 개질제</li> </ul>
적정 가공 조건	가공 온도 ~ 250°C	
관련 규격	FDA 21 CFR 177.1520 규정에 적합	

## 제품 물성 - 필름

수지 물성	단위	시험 방법	VL0005
밀도	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D1505	0.900
용융지수 (190°C, 2.16 kg)	g/10분	ASTM D1238	5.0
연화점	°C	ASTM D1525	82
용융점	°C	ASTM D3418	95
첨가제			AO
필름 물성	단위	시험 방법	VL0005
인장강도 (파단점), MD/TD	kg/cm <sup>2</sup>	ASTM D882	440/330
신율 (파단점), MD/TD	%	ASTM D882	380/600
낙구 충격강도(B)	gf	ASTM D1709	350
흐림도	%	ASTM D1003	0.5
광택도(45°)	-	ASTM D2457	110
열 봉합 개시 온도 (HGT, 2.8kg,0.5sec)	°C	대림 방법	92

1. 필름 성형 조건 : Φ50mm 캐스트 필름 압출기, 250°C, 필름 두께 0.022mm
2. 첨가제 : AO (산화방지제)
3. 상기 값은 참고 자료이며 제품의 규격이 아님.

\*당사 제품을 상업적으로 사용하기에 앞서 사용 용도의 적합성은 고객의 판단에 따라 결정되어야 하며, 제품을 안전하고 적법하게 사용할 수 있는지 고객의 책임하에 확인하여야 합니다. 당사는 특정 용도에 대한 상품성이나 적합성을 비롯하여 어떠한 명시적 또는 암시적 보증도 하지 않습니다.