

KSL203

Styrene Butadiene Latex

KSL203 라텍스는 Carboxyl 변성 Styrene-Butadiene 라텍스로 web off-set 인쇄전 용으로 설계된 라텍스이다. 라텍스의 가교밀도를 조절을 통해 도공층의 투기성을 부여하여 도공지의 내 bister 적성이 우수하도록 설계되어 있다. 도공액의 안정성을 부여하여 도공 공정에서의 작업성 향상에 기여한다.

접착강도가 우수하고, 특히 내수강도가 우수하여 제지 이외의 인조 잔디, 부직포 접착제 용도로도 사용되고 있다.

KSL203의 기본 물성

항 목	측정값
고형분 농도(%)	50.0 ± 0.5
pH@25°C	7.0 ~ 9.0
비중@25°C	1.04
표면 장력 (dyne/cm)	50.0 ~ 60.0
점도@25°C, 60rpm(cps)	< 200
유리전이온도 (°C)	+ 11
입자 크기 (nm)	170

KSL203

Styrene Butadiene Latex

KSL203의 특징

- 1) 투기성이 우수하여 web off-set 인쇄 시 내 blistering 적성이 우수
- 2) 접착 및 내수강도 우수
- 3) 도공 안료 및 기타 첨가제와의 상용성 우수
- 4) 도공액의 기계적 및 화학적 안정성 양호
- 5) 다색 인쇄적성 양호

KSL203의 용도

용도	도공 인쇄 용지		도공 판지	특수지	기타 (인조 잔디)
도공방식	Sheet off-set	Web off-set			
적용		○		○	○



KSL203

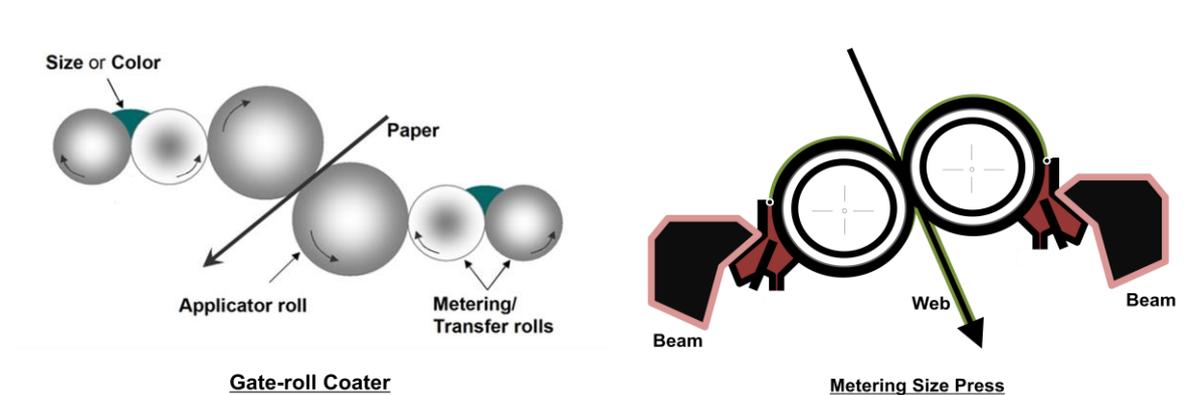
Styrene Butadiene Latex

KSL203 의 배합 처방

(Roll coating 적용 예 ; Gate-roll, Metering Size Press)

구성 성분	함유량(parts by weight - dry)
클레이	30
탄산 칼슘	70
분산제	0.1
윤활제	< 1.0
내수화제	< 0.5
전분	3.5 - 5.5
KSL203	12.0 - 15.0
고형분 농도(%)	55.0 - 65.0

* 도공액의 pH 를 8.5 - 10.0 로 조절하기 위해 sodium hydroxide(10%)를 첨가함.



KSL203

Styrene Butadiene Latex

KSL203 의 배합 처방

(Blade coating 적용 예 ; Pre coating 처방)

구성 성분	함유량(parts by weight - dry)
클레이	-
탄산 칼슘	100
분산제	0.1
전분	5.0 – 7.0
KSL203	4.5 – 8.0
고형분 농도(%)	55.0 – 65.0

(Blade coating 적용 예 ; Top coating 처방 또는 All latex 처방)

구성 성분	함유량(parts by weight - dry)
클레이	20
탄산 칼슘	80
분산제	0.1
윤활제	< 1.0
내수화제	< 0.5
KSL203	12.0 – 14.0
고형분 농도(%)	60.0 – 70.0

* 도공액의 pH 를 8.5 – 10.0 로 조절하기 위해 sodium hydroxide(10%)를 첨가함.

KSL203

Styrene Butadiene Latex

KSL203 의 응용 물성

[실험 조건]

실험 조건		함유량(parts by weight - dry)
도공 조건	원지(g/m ²)	120.0
	도공속도(m/min)	100
	Blade 각도(°)	30
	건조온도(°C)	150
	도공량(편면, g/m ²)	14.0
칼렌더링 온도(°C)		60

[배합 처방 - sole binder 처방]

구성 성분	함유량(parts by weight - dry)
클레이	20
탄산 칼슘	80
분산제	0.1
윤활제	0.5
내수화제	0.5
증점제	0.2
NaOH	0.1
KSL203	12.0
고형분 농도(%)	64.0

KSL203

Styrene Butadiene Latex

KSL203 의 응용 물성

[도공액의 물성]

항 목	점도(cps) ¹		유동특성			기계적 안정성 ⁵ (%)
	직후	1 일 후	보수성 ² (g/m ²)	고전단 점도 ³ (cps)	Thixotropy ⁴ (cm ²)	
KSL203	2140	2140	34.75	39.4	37.64	0.027
타사제품	2240	2250	34.10	40.1	36.88	0.044

¹ Brookfield BM type, 60 rpm.

² AA-GWR, Pressure : 0.3 bar, Time : 30 sec.

³ High-shear apparent viscosity, 6600 rpm, Kaltec Science.

⁴ Hysteresis area(cm²), Kaltec Science.

⁵ Maron test, Pressure : 98 N, Time : 5 min.

KSL203

Styrene Butadiene Latex

KSL203 의 응용 물성

[도공지 품질]

항 목	내 Blistering ¹ (°C)	백색도 ² (%)	불투명도 ³ (%)	백지광택 ⁴ (%)
KSL203	230	84.22	92.73	75.6
타사제품	215	84.29	92.46	75.1

¹ 도공층의 blistering 발생 온도.

² TAPPI Brightness, L&W.

³ TAPPI Opacity, L&W.

⁴ 75° TAPPI Gloss, JAPAN

[도공지 인쇄 적성]

항 목	IGT ¹	RI-I(Rotary Ink Tester) ²				
	IGT-dry (m/s)	Dry-pick	Wet-pick	Trapping	건조성 (O.D. ³)	인쇄광택 ⁴ (%)
KSL203	1.15	★★	★★★★	★★	0.27	79.7
타사제품	1.13	★★	★★	★★	0.20	78.8

¹ IGT tester : AIC2-5, L&W.

² RI-I Print Analyzer, Akira Kyoko, JAPAN.

³ Optical Density, 수치가 낮을수록 건조성이 우수함을 나타냄.

⁴ 75° TAPPI Gloss.

KSL203

Styrene Butadiene Latex

[취급 상 주의 사항]

KSL203 은 기계적, 화학적 안정성에 대해서는 충분히 고려하고 있지만, 보관 및 취급에 있어서는 다음 사항에 주의할 필요가 있습니다.

- 1) 5°C~40°C에서 보관하는 것이 바람직합니다.
- 2) 0°C 이하나 고온에서 장기간 보관하면 응집이 발생할 수 있습니다.
- 3) 공기와 접촉 시 creaming, skinning현상 등이 발생할 수 있기 때문에 반드시 밀폐된 용기에 보관해 주시기 바랍니다.
- 4) 옥외에 저장할 경우 급격한 온도 변화가 일어날 수 있는 장소를 피해 주십시오. 특히, 직사광선이나 겨울 한파 등에 장시간 노출되면 품질변화가 발생할 수 있습니다.
- 5) 취급 시 안전화, 장갑 등 보호구를 착용해 주십시오.
- 6) 눈에 들어갔을 때는 즉시 깨끗한 물로 씻어 주시고, 특별한 위험은 없으나, 전문의의 조언이 필요합니다.
- 7) 피부에 접촉되었을 때는 즉시 다량의 물로 씻어 주십시오.
- 8) 기타 안전보건 상의 정보는 물질안전보건자료(MSDS)를 참조하시기 바랍니다.

KSL203

Styrene Butadiene Latex

[고객 문의처]

제품의 사용 시 문의 사항은 아래 연락처로 연락 바랍니다.

(판매 문의) : 본사 라텍스 영업팀 (02) 6961-1683
서울특별시 종로구 신문로 1가 115번지 금호아시아나본관 21-24층

(기술 문의) : 중앙연구소 라텍스 연구팀 (042) 865-8659
대전광역시 유성구 화암동 57번지