



KUMHO SBR

Styrene Butadiene Rubber

beyond
the best
금호석유화학

| 제품 개요 |

KUMHO 1500, 1700계열 SBR은 부타디엔과 스타이렌을 저온유화중합하여 만든 공중합체로 합성고무 중 가장 일반적으로 사용되는 범용고무이며 천연고무에 비하여 내마모성, 내열성이 우수한 장점과 가황이 평탄하고 안정된 스코치(Scorch)성과 용이한 가공성 등 폭넓게 사용이 가능한 물성을 지니고 있습니다. 사용된 유화제, 신전유, 안정제의 종류에 따라 제품이 분류되는데 당사에서는 KUMHO 1500, 1500S, 1502LL, 1502, 1507L, 1507, 1507H, 1712L, 1712C, 1712, 1712H, 1721, 1724, 1745, 1778K 등을 주로 생산하고 있습니다. 또한 EU REACH 환경규제에 따라 다핵 방향족 탄화수소의 함량이 낮은 Low PCA Oil Extended 제품 KUMHO 1723L, 1723C, 1723, 1723G, 1739, 1763, 1769, 1783, 1789, 1793, 1799를 생산하고 있습니다. 용도로는 타이어, 신발, 고무호스, 벨트 등 대부분의 고무제품에 사용됩니다.

| 취급시 주의사항 |

상기제품은 햇빛, 습기 등에 노출될 경우 변색 또는 품질 저하의 원인이 될 수 있으므로 햇빛에 직접 노출되지 않는 서늘한 장소에 보관하고, 이물질이 혼입되지 않도록 주의하시기 바랍니다.

| SBR 제품 물성표 |

SBR 제품 물성표													
시험 항목/단위		1500	1500NF	1500M	1500S	1502LL	1502	1502W	1502NF	1502G	1507L	1507	1507H
결합스타이렌량 (%)													
신전유	종 류												
	양 (PHR)												
Raw MV (ML ₁₊₄ , 100℃)		52	51	53	52	44	52	52	52	50	30	35	40
안정제		오염성				비오염성							
유화제		Rosin Soap											
응고제													
비중		0.93	0.93	0.93	0.93	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94
Compound Properties		*2)	*2)	*2)	*2)	*2)	*2)	*2)	*2)	*2)	*2)	*2)	*2)
배합고무 무우니점도 (ML ₁₊₄ , 100℃)		82	81	80	81	75	80	80	80	80	60	64	71
레오미터 (160℃, ARC±1°)													
ML (lbf · in)		15.1	15.5	15.5	15.6	14.3	15.4	15.7	15.7	15.6	11.7	12.3	12.3
MH (lbf · in)		49.8	50.3	50.3	49.2	49.6	51.7	51.5	50.2	51.4	47.6	47.9	47.9
Ts 1 (Min)		4.8	4.9	5.3	5.1	4.4	4.5	4.5	4.3	4.3	4.7	4.2	4.7
T'50 (Min)		12.8	10.9	12.1	11.3	10.5	9.5	10.1	10.3	10.7	11.6	10.6	11.6
T'90 (Min)		22.0	19.4	21.1	20.1	19.5	18.0	19.5	19.3	19.5	20.6	19.5	20.6
*5)													
300% 인장응력 (kgf/cm ²)		167	164	160	161	185	206	190	187	186	167	172	183
인장강도 (kgf/cm ²)		300	298	297	305	293	300	297	298	286	279	284	290
신장율 (%)		500	500	500	510	430	410	440	450	450	470	470	460
경도 (Shore-A)		72	72	72	72	72	72	72	72	72	71	71	71

1) SBR 100, ZnO 3, S/A 1, HAF 블랙 (IRB#7) 50, 촉진제 TBBS 1.00, 황 1.75 합계 : 156.75
 2) SBR 137.5, ZnO 3, S/A 1, HAF 블랙 (IRB#7) 68.75, 촉진제 TBBS 1.38, 황 1.75 합계 : 213.38
 3) SBR 150.0, ZnO 3, S/A 1, HAF 블랙 (IRB#7) 75, 촉진제 TBBS 1.50, 황 1.75 합계 : 232.25
 4) 145℃×35Min., Press Vulcanization
 5) Unmilled

| 특 성 및 용 도 |

GRADE	포 장 규 격	용 도
1,500 Series	35kg / Bale, 1.05MT / Box	타이어, 신발, 고무호스, 벨트 등 대부분의 고무제품
1,700 Series		

SBR 제품 물성표

H	1712P	1712L	1712C	1712	1712H	1712G	1712NF	1721	1724	1745	1778K	1723L	1723C	1723	1723G	1739	1745T	1763	1769	1783	1789	1793	1799
								40.0	40.0	45.0	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	40.0	45.0	23.5	40.0	23.5	40.0	23.5	40.0
	Paraffinic	Aromatic									Naphthenic	TDAE						Heavy		RAE		T-RAE	
	37.5								50.0	37.5													
	49	35	46	49	53	52	49	54	53 ^(B)	70	46	35	44	49	49	54	70	49	54	49	54	49	54
	오염성										비오염성	오염성											
Rosin산과 지방산의 혼합 Soap																							
산-염																							
4	0.91	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.97	0.98	0.97	0.92	0.95	0.95	0.95	0.95	0.97	0.97	0.95	0.97	0.95	0.97	0.95	0.97
	※3	※3	※3	※3	※3	※3	※3	※3	※3	※3	※3												
	60	52	59	63	65	66	63	68	60	77	57	52	59	63	66	68	77	63	68	63	68	63	68
8	12.0	11.1	12.3	13.5	13.6	13.6	13.8	12.7	12.7	12.8	13.5	11.5	12.4	12.1	12.0	12.0	13.0	12.0	11.8	12.1	12.1	12.1	12.1
6	35.3	34.7	35.6	37.0	37.4	37.7	37.7	35.5	35.1	38.8	36.0	35.4	36.3	37.3	37.3	35.4	35.3	36.2	35.7	34.5	36.3	35.9	35.0
	5.1	5.9	6.3	5.8	6.1	5.7	6.0	6.5	6.7	6.0	5.7	6.3	6.4	6.1	6.1	7.1	6.3	7.1	7.4	6.2	7.5	6.2	7.5
6	9.9	10.2	10.6	9.9	10.7	10.2	10.8	11.3	11.5	10.1	11.3	12.1	12.4	12.1	12.2	12.3	11.9	12.4	13.4	11.7	12.0	12.5	13.3
6	17.3	17.6	18.4	17.2	18.3	17.7	17.9	19.0	19.5	17.7	20.0	19.4	19.9	19.3	19.3	20.3	19.7	20.6	22.3	20.2	21.3	20.2	21.5
8	130	102	104	108	110	110	106	108	107	123	129	110	111	115	108	115	123	102	110	105	110	110	112
0	230	233	232	243	243	251	240	240	232	245	221	235	235	245	242	250	245	221	240	250	260	240	249
0	550	590	570	580	570	570	590	600	570	550	460	570	570	560	510	590	550	590	620	610	620	590	620
	60	63	63	63	63	63	63	65	66	70	60	62	61	62	62	64	70	63	64	63	66	63	64

주의) 상기 Data는 Typical Value이므로 공급되는 제품의 물성치와 다소 차이가 있을수 있습니다.



beyond
the best

금호석유화학

서울본사(합성고무영업팀)

TEL 02-6961-1660~5 FAX 02-6961-1679

부산 (부산고무영업팀)

TEL 051-516-8467 FAX 051-516-9331

중앙연구소 합성고무 T/S팀

TEL 042-865-8684 FAX 042-865-8791

<http://www.kkpc.com>