

SHINCON

PROPERTIES 물성	STANDARD 표준	CONDITION 조건	UNIT 단위	PES															
				glass fiber reinforced								carbon fiber reinforced				unreinforced		M/B	
				FG-SF15	FG-SF25	FG-SF35	FG-SF40	FG-SF50	GV-SFJ	FF-SF25	FF-SF35	FJ-SF15	C10-RS	C10-RS2	C12-SF5	C10-S	H-S		FVV-S
MECHANICAL(기계적 성질)																			
Tensile Stress at Break(인장강도)	ASTM D638	50mm/min	kgf/Cm ²	1250	1300	1400	1500	1100	1100	1250	1350	1250	1350	1250	1400	1300	800	-	
Tensile Elongation at Break(신율)	ASTM D638	50mm/min	%	3.0	2.0	2.0	1.7	1.0	2.0	1.5	1.5	3.0	1.0	2.0	2.0	2.5	4.0	-	
Flexural Modulus(굽곡탄성율)	ASTM D790	50mm/min	kgf/Cm ²	66000	100000	110000	125000	150000	70000	78000	100000	66000	100000	115000	125000	90000	35000	-	
Flexural Strength at Break(굽곡강도)	ASTM D790	50mm/min	kgf/Cm ²	2000	1950	2500	2400	2100	1950	1900	2000	1900	2000	1800	2000	1900	1400	-	
IMPACT(충격 성질)																			
IZOD Impact, notched(충격강도)	ASTM D256	23°C	kgfcm/cm	5.5	12.0	10.0	9.0	7.0	4.5	6.0	7.0	5.0	5.0	4.5	4.0	4.0	3.0	-	
PHYSICAL(물리적 성질)																			
Specific Gravity(비중)	ASTM D792	23°C	-	1.31	1.52	1.61	1.68	1.78	1.47	1.56	1.64	1.47	1.44	1.47	1.44	1.40	1.38	-	
Light Transmission(투명도)	ASTM D1003	23°C	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
THERMAL(열적 성질)																			
HDT(열변형온도)	ASTM D648	18.6kgf	°C	220	220	220	220	220	215	215	215	220	210	215	210	210	200	-	
ELECTRICAL(전기적 성질)																			
Surface Resistivity(표면저항)	ASTM D257	23°C/50%RH	Ohm.cm	1.0 X E ⁸	2.0 X E ⁸	3.0 X E ⁸	1.0 X E ⁷	1.0 X E ⁸	8.0 X E ⁸	2.0 X E ⁸	8.0 X E ⁸	1.0 X E ⁸	1.0 X E ⁸	1.0 X E ⁸	1.0 X E ⁸	1.0 X E ⁸	1.0 X E ⁸	1.0 X E ⁸	
PROCESSING INFORMATION(작업조건)																			
Predrying(건조온도)	-	2~4hr	°C	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	
Processing Temp.(작업온도)	-	-	°C	310~330	310~330	310~330	310~330	310~330	310~330	310~330	310~330	310~330	310~330	310~330	310~330	310~330	310~330	310~330	
특성 및 용도																			
특성 및 용도				전도성 GF 15%	전도성 GF 25%	전도성 GF 35%	전도성 GF 40%	전도성 GF 50%	전도성	전도성 GF 25%	전도성 GF 35%	전도성 GF 15%	전도성 CF 10%	전도성 CF 10%	전도성 CF 12%	전도성 CF 10%	전도성	MB	

SHINCON

PROPERTIES 물성	STANDARD 표준	CONDITION 조건	UNIT 단위	PPS										PSU						
				glass fiber reinforced					carbon fiber reinforced	unreinforced		M/B			carbon fiber reinforced				M/B	
				FG-DF35	FG-DF30	FG-DF40	GV-DF40	FG-DF45	C15-DF25	FG-D	GV-D	FV-D	FV-D	FC-#25	CPV-I	C7-RF10	C7-RF10	FV-I	FV-I	
MECHANICAL(기계적 성질)																				
Tensile Stress at Break(인장강도)	ASTM D638	50mm/min	kgf/cm ²	1100	1200	1500	1400	1000	1400	1000	1000	-	-	900	1100	1200	1000	-	-	
Tensile Elongation at Break(신율)	ASTM D638	50mm/min	%	1.2	1.7	1.4	6.0	1.0	1.0	1.5	1.0	-	-	1.0	1.0	1.0	1.0	-	-	
Flexural Modulus(굽곡탄성율)	ASTM D790	50mm/min	kgf/cm ²	160000	150000	150000	170000	210000	230000	140000	120000	-	-	110000	100000	120000	95000	-	-	
Flexural Strength at Break(굽곡강도)	ASTM D790	50mm/min	kgf/cm ²	1900	2000	2400	2400	2300	2350	1800	1500	-	-	1600	1450	1700	1500	-	-	
IMPACT(충격 성질)																				
IZOD Impact, notched(충격강도)	ASTM D256	23°C	kgfcm/cm	3.5	5.5	6.0	6.0	5.0	5.0	4.0	3.0	-	-	5.5	3.0	3.5	3.5	-	-	
PHYSICAL(물리적 성질)																				
Specific Gravity(비중)	ASTM D792	23°C	-	1.79	1.74	1.64	1.65	1.84	1.66	1.75	1.72	-	-	1.39	1.33	1.40	1.34	-	-	
Light Transmission(투명도)	ASTM D1003	23°C	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
THERMAL(열적 성질)																				
HDT(열변형온도)	ASTM D648	18.6kgf	°C	270	270	260	265	275	275	270	260	-	-	190	170	170	165	-	-	
ELECTRICAL(전기적 성질)																				
Surface Resistivity(표면저항)	ASTM D257	23°C/50% R.H	Ohm.cm	1.0 X E ⁸	2.0 X E ⁸	9.0 X E ⁸	3.0 X E ⁸	2.0 X E ⁸	1.0 X E ⁸	1.0 X E ⁸	1.0 X E ⁸	6.0 X E ⁸	5.0 X E ⁸	6.0 X E ⁸	3.0 X E ⁸	1.0 X E ⁸	2.0 X E ⁸	3.0 X E ⁸	5.0 X E ⁸	
PROCESSING INFORMATION(작업조건)																				
Predrying(건조온도)	-	2~4hr	°C	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	
Processing Temp.(작업온도)	-	-	°C	280~300	280~300	280~300	280~300	280~300	280~300	280~300	280~300	280~300	280~300	290~310	290~310	290~310	290~310	290~310	290~310	
특성 및 용도																				
특성 및 용도				전도성 GF 35%	전도성 GF 30%	전도성 GF 40%	전도성 GF 40%	전도성 GF 45%	전도성 CF 10%	전도성	전도성	MB	MB	전도성 CF 5%	전도성 CF 5%	전도성 CF 7%	전도성 CF 7%	MB	MB	

SHINCON

PROPERTIES 물성	STANDARD 표준	CONDITION 조건	UNIT 단위	ABS																	
				mineral reinforced			glass fiber reinforced				unreinforced						Carbon Black			M/B	
				HV-ATC15	HV-ATC15	GJ-A TC10	GE-AF10	GE-AF10	GH-AF20	GB-LA	HV-LA	HV-A2	GB-A	GC-NA	CA-A4	GG-A	CBA-A	CBB-A2	CBB-A3	FVV-A	FVV-A
MECHANICAL(기계적 성질)																					
Tensile Stress at Break(인장강도)	ASTM D638	50mm/min	kgf/Cm ²	400	450	450	650	600	750	475	475	450	400	550	400	450	350	470	360	-	-
Tensile Elongation at Break(신율)	ASTM D638	50mm/min	%	9.0	2.5	17.0	2.0	2.5	1.2	60.0	50.0	20.0	32.0	11.0	50.0	33.0	6.5	10.0	7.0	-	-
Flexural Modulus(굽곡탄성률)	ASTM D790	50mm/min	kgf/Cm ²	30000	47000	38000	50000	48000	65000	24000	24000	26000	23000	26000	20000	28000	24000	27000	22000	-	-
Flexural Strength at Break(굽곡강도)	ASTM D790	50mm/min	kgf/Cm ²	600	800	850	1100	1000	1100	750	750	650	600	760	550	800	700	700	550	-	-
IMPACT(충격 성질)																					
IZOD Impact, notched(충격강도)	ASTM D256	23°C	kgfcm/cm	3.0	3.0	3.5	7.0	7.0	5.0	10.0	8.0	5.0	19.0	5.0	5.0	15.0	2.5	3.0	5.0	-	-
PHYSICAL(물리적 성질)																					
Specific Gravity(비중)	ASTM D792	23°C	-	1.13	1.15	1.13	1.12	1.10	1.27	1.09	1.09	1.05	1.04	1.09	1.06	1.05	1.06	1.08	1.08	-	-
Light Transmission(투명도)	ASTM D1003	23°C	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
THERMAL(열적 성질)																					
HDT(열변형온도)	ASTM D648	18.6kgf	°C	90	95	90	95	95	95	85	85	75	85	85	85	85	85	90	75	-	-
ELECTRICAL(전기적 성질)																					
Surface Resistivity(표면저항)	ASTM D257	23°C/50%RH	Ohmcm	6.0 X E ⁸	4 X E ⁸	1 X E ⁸	6.0 X E ⁸	1.0 X E ⁸	1.0 X E ⁸	5.0 X E ⁸	1.0 X E ⁸	1.0 X E ⁸	1.0 X E ⁸	1.0 X E ⁸	1.0 X E ⁸	1.0 X E ⁸	3.0 X E ⁸	7.0 X E ⁸	7.0 X E ⁸	8.0 X E ⁸	8.0 X E ⁸
PROCESSING INFORMATION(작업조건)																					
Predrying(건조온도)	-	2~4hr	°C	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Processing Temp.(작업온도)	-	-	°C	220~240	220~240	220~240	220~240	220~240	220~240	220~240	220~240	220~240	220~240	220~240	220~240	220~240	220~240	220~240	220~240	220~240	220~240
특성 및 용도																					
특성 및 용도				전도성 TD 15%	전도성 TD 15%	전도성 TD 10%	전도성 GF 10%	전도성 GF 10%	전도성 GF 20%	전도성	전도성	전도성	전도성	전도성	전도성	전도성	전도성	전도성	전도성	MB	MB

SHINCON

PROPERTIES 물성	STANDARD 표준	CONDITION 조건	UNIT 단위	A-PET					HIPS												
				unreinforced				M/B	unreinforced			mineral reinforced				carbon black				MB	
				FC-T	GV-T	GG-T	GG-T N	PVV-T	GJ-H	HV-H	GC-H TC10	GG-H2 TC5	CBV-H TC8	CBV-H TC15	CB BV-H	CB CV-H	CB BV-RH	SEB30-H	FVV-H	FVX-H	CB FJ-H
MECHANICAL(기계적 성질)																					
Tensile Stress at Break(인장강도)	ASTM D638	50mm/min	kgf/Cm ²	600	650	550	600	-	250	300	350	250	250	250	300	300	250	250	-	-	-
Tensile Elongation at Break(신율)	ASTM D638	50mm/min	%	300.0	220.0	190.0	110.0	-	25.0	20.0	17.0	45.0	1.0	1.0	5.0	5.0	3.5	2.0	-	-	-
Flexural Modulus(굽곡탄성률)	ASTM D790	50mm/min	kgf/Cm ²	28000	27000	26000	32000	-	27000	28000	34000	23000	35000	50000	28000	33000	28000	24000	-	-	-
Flexural Strength at Break(굽곡강도)	ASTM D790	50mm/min	kgf/Cm ²	950	900	850	900	-	450	500	500	430	450	500	400	450	600	350	-	-	-
IMPACT(충격 성질)																					
IZOD Impact, notched(충격강도)	ASTM D256	23°C	kgfcm/cm	4.0	4.0	3.0	4.0	-	4.0	4.0	3.5	3.5	1.5	3.0	2.0	2.0	2.5	3.0	-	-	-
PHYSICAL(물리적 성질)																					
Specific Gravity(비중)	ASTM D792	23°C	-	1.32	1.32	1.32	1.32	-	1.04	1.05	1.11	1.07	1.13	1.21	1.06	1.07	1.08	1.12	-	-	-
Light Transmission(투명도)	ASTM D1003	23°C	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
THERMAL(열적 성질)																					
HDT(열변형온도)	ASTM D648	18.6kgf	°C	75	75	75	75	-	85	85	85	75	80	80	80	85	85	75	-	-	-
ELECTRICAL(전기적 성질)																					
Surface Resistivity(표면저항)	ASTM D257	23°C/50% R.H	Ohm.cm	1.0 X E ⁸	1.0 X E ⁷	1.0 X E ⁸	1.0 X E ⁸	8.0 X E ⁸	1.0 X E ⁸	7.0 X E ⁸	7.0 X E ⁸	1.0 X E ⁸	1.0 X E ⁸	5.0 X E ⁸	2.0 X E ⁸	8.0 X E ⁸	1.0 X E ⁸	9.0 X E ⁸	1.0 X E ⁸	1.0 X E ⁸	1.0X E ⁸
PROCESSING INFORMATION(작업조건)																					
Predrying(건조온도)	-	2~4hr	°C	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Processing Temp.(작업온도)	-	-	°C	240~260	240~260	240~260	240~260	240~260	190~210	190~210	190~210	190~210	190~210	190~210	190~210	190~210	190~210	190~210	190~210	190~210	190~210
특성 및 용도																					
특성 및 용도				전도성	전도성	전도성	전도성	MB	전도성	전도성	전도성 TD 10%	전도성 TD 5%	전도성 TD 10%	전도성 TD 15%	전도성	전도성	전도성	전도성	MB	MB	MB

SHINCON

PROPERTIES 물성	STANDARD 표준	CONDITION 조건	UNIT 단위	PA6													PA66											
				carbon fiber reinforced						carbon black unreinforced				carbon black reinforced	unreinforced	M/B	glass fiber reinforced			carbon fiber reinforced			carbon black reinforced			unreinforced		M/B
				AV-LC25	FDV-LC25	C-I-L	C-I-L	CGV-L	CGV-L N1	CBFV-L	CBFV-L	CBGV-L	CBA-LF35	HV-L27	FVV-L	FC-LF35	GV-LF35	GJ-LF35	L2C18	CPV-L2G20	CBV-LF35	CBAV-LF35	GJ-L2	HV-L2	FVV-L2			
MECHANICAL(기계적 성질)																												
Tensile Stress at Break(인장강도)	ASTM D638	50mm/min	kgf/cm ²	2200	1200	2400	1850	1700	1650	600	650	500	1450	850	-	1400	2100	2100	2300	1650	1700	1900	750	750	-			
Tensile Elongation at Break(신율)	ASTM D638	50mm/min	%	1.4	0.3	2.0	1.5	2.0	2.0	1.4	1.2	1.2	1.0	10.0	-	2.3	2.0	3.0	2.5	1.5	1.7	1.9	5.0	5.0	-			
Flexural Modulus(굽곡탄성율)	ASTM D790	50mm/min	kgf/cm ²	232000	220000	280000	220000	120000	135000	35000	43000	47000	100000	33000	-	100000	120000	110000	110000	110000	120000	110000	32000	33000	-			
Flexural Strength at Break(굽곡강도)	ASTM D790	50mm/min	kgf/cm ²	3800	3000	3500	2850	2550	2650	1100	1200	1000	2200	1200	-	3500	3500	3200	3400	2300	2600	2700	1100	1100	-			
IMPACT(충격 성질)																												
IZOD Impact, notched(충격강도)	ASTM D256	23°C	kgfcm/cm	5.0	4.0	11.0	6.5	8.0	7.0	3.0	2.5	2.0	6.5	4.5	-	9	9.5	8.5	7	5.5	5	6	6	6	-			
PHYSICAL(물리적 성질)																												
Specific Gravity(비중)	ASTM D792	23°C	-	1.41	1.41	1.33	1.34	1.21	1.21	1.19	1.21	1.23	1.44	1.18	-	1.33	1.45	1.47	1.21	1.33	1.47	1.45	1.13	1.13	-			
Light Transmission(투명도)	ASTM D1003	23°C	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
THERMAL(열적 성질)																												
HDT(열변형온도)	ASTM D648	18.6kgf	°C	220	220	200	205	205	205	175	170	175	210	75	-	260	255	255	255	250	260	260	85	85	-			
ELECTRICAL(전기적 성질)																												
Surface Resistivity(표면저항)	ASTM D257	23°C/50%RH	Ohm.cm	4.0 X E ¹⁴	5.0 X E ¹⁴	2.0 X E ¹⁴	6.0 X E ¹⁴	2.0 X E ¹⁴	9.0 X E ¹⁴	1.0 X E ¹⁴	5.0 X E ¹⁴	2.0 X E ¹⁴	5.0 X E ¹⁴	2.0 X E ¹⁴	-	2.0 X E ¹⁴	2.0 X E ¹⁴	5.0 X E ¹⁴	6.0 X E ¹⁴	3.0 X E ¹⁴	1.0 X E ¹⁴	1.0 X E ¹⁴	3.0 X E ¹⁴	2.0 X E ¹⁴				
PROCESSING INFORMATION(작업조건)																												
Predrying(건조온도)	-	2~4hr	°C	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	-	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90			
Processing Temp.(작업온도)	-	-	°C	240~260	240~260	240~260	240~260	240~260	240~260	240~260	240~260	240~260	240~260	240~260	-	260~280	260~280	260~280	260~280	260~280	260~280	260~280	260~280	260~280	260~280			
특성 및 용도																												
특성 및 용도				전도성 CF 25%	전도성 CF 40%	전도성 CF 45%	전도성 CF 20%	전도성 CF 20%	전도성 CB 10%	전도성 CB 15%	전도성 CB 20%	전도성 CB/GF	전도성 CB	MB	전도성 GF 35%	전도성 GF 35%	전도성 GF 35%	전도성 CF 18%	전도성 CF 18%	전도성 CB/GF	전도성 CB/GF	전도성	전도성	MB				

SHINCON

PROPERTIES 물성	STANDARD 표준	CONDITION 조건	UNIT 단위	PC																				
				unreinforced												glass fiber reinforced								
				HE-P	H-P	H-PB	H-PI10	HV-P30	FJ-P15ST	GC-P22	GV-P	GG-P1F	FB-P1F	CBA-P	CBJ-PI10	CBK-PI10	CFV-P2015	FJV-P	M/B	GJ-PI15	FD-PI15F10	GB-PI2F10	GJ-PF40	HV-PF40
MECHANICAL(기계적 성질)																								
Tensile Stress at Break(인장강도)	ASTM D638	50mm/min	kgf/Cm ²	550	650	600	400	550	500	600	650	650	350	650	800	1150	-	1000	700	700	1300	1400	1100	950
Tensile Elongation at Break(신율)	ASTM D638	50mm/min	%	10.0	65.0	10.0	1.0	7.0	25.0	20.0	20.0	10.0	10.0	40.0	2.0	3.0	-	3.0	1.0	3.0	1.5	1.7	1.3	3.0
Flexural Modulus(굴곡탄성률)	ASTM D790	50mm/min	kgf/Cm ²	28000	31000	28500	28000	24000	27000	40000	26000	25000	25000	29000	56000	69000	-	70000	50000	40000	120000	150000	110000	49000
Flexural Strength at Break(굴곡강도)	ASTM D790	50mm/min	kgf/Cm ²	950	1050	1000	900	700	750	1200	1000	1000	1000	1050	1300	1750	-	1600	1250	1100	1700	2400	1600	1100
IMPACT(충격 성질)																								
IZOD Impact, notched(충격강도)	ASTM D256	23°C	kgfcm/cm	9.5	3	9.5	6	5.5	7.5	6.5	6	7	8	3	4	6	-	7	4.5	10	11	12	12	8
PHYSICAL(물리적 성질)																								
Specific Gravity(비중)	ASTM D792	23°C	-	1.18	1.20	1.20	1.18	1.25	1.21	1.19	1.18	1.18	1.22	1.34	1.23	-	1.30	1.27	1.21	1.52	1.53	1.53	1.29	
Light Transmission(투명도)	ASTM D1003	23°C	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
THERMAL(열적 성질)																								
HDT(열변형온도)	ASTM D648	18.6kgf	°C	125	125	125	130	125	125	125	130	140	130	135	135	135	-	140	135	135	130	140	130	85
ELECTRICAL(전기적 성질)																								
Surface Resistivity(표면저항)	ASTM D257	23°C/50%RH	Ohm.cm	8.0 X E ¹²	9.0 X E ¹²	1.0 X E ¹³	6.0 X E ¹⁴	4.0 X E ¹⁴	2.0 X E ¹⁵	5.0 X E ¹⁴	1.0 X E ¹⁵	4.0 X E ¹⁴	3.0 X E ¹⁵	9.0 X E ¹⁴	1.0 X E ¹⁶	1.0 X E ¹⁶	5.0 X E ¹⁴	3.0 X E ¹⁴	5.0 X E ¹⁴	6.0 X E ¹⁴	3.0 X E ¹³	6.0 X E ¹²	2.0 X E ¹³	
PROCESSING INFORMATION(작업조건)																								
Predrying(건조온도)	-	2~4hr	°C	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Processing Temp.(작업온도)	-	-	°C	250~270	250~270	250~270	250~270	250~270	250~270	250~270	250~270	250~270	250~270	250~270	250~270	250~270	250~270	260~280	260~280	260~280	260~280	260~280	260~280	260~280
특성 및 용도																								
특성 및 용도				전도성	전도성	전도성	전도성	전도성	전도성	전도성	전도성	전도성	전도성	전도성	전도성	전도성	MB	전도성 GF 15%	전도성 GF 10%	전도성 GF 10%	전도성 GF 40%	전도성 GF 40%	전도성 GF 40%	전도성 GF 15%

SHINCON

PROPERTIES 물성	STANDARD 표준	CONDITION 조건	UNIT 단위	PCTG			PE				PETG				PP								
				unreinforced			unreinforced		M/B		unreinforced				unreinforced		carbon fiber unreinforced		carbon fiber reinforced		mineral reinforced		M/B
				FA-GCM	FC-GCM	FD-GCM	IE-E	I-EU36	FVV-E	FJV-E	FJ-J	FC-J	FD-J	GV-J	JV-PP	HV-PPS2	CBFV-PP33	CBFV-PP35	FVV-PP CJ	CGV-PP	HV-PP T10	GC-PP10TC	FJV-P
MECHANICAL(기계적 성질)																							
Tensile Stress at Break(인장강도)	ASTM D638	50mm/min	kgf/Cm ²	500	500	500	120	120	-	-	500	500	500	500	250	275	250	300	400	430	300	275	-
Tensile Elongation at Break(신율)	ASTM D638	50mm/min	%	110.0	130.0	200.0	80.0	100<	-	-	10.0	30.0	120.0	30.0	6.0	250.0	50.0	70.0	5.0	1.0	500<	500<	-
Flexural Modulus(굽곡탄성률)	ASTM D790	50mm/min	kgf/Cm ²	21000	21000	21000	3100	1500	-	-	23000	23000	24500	23000	16000	12000	16000	16000	45000	110000	21000	14000	-
Flexural Strength at Break(굽곡강도)	ASTM D790	50mm/min	kgf/Cm ²	750	750	800	100	80	-	-	750	800	725	800	300	400	500	550	570	650	400	350	-
IMPACT(충격 성질)																							
IZOD Impact, notched(충격강도)	ASTM D256	23°C	kgfcm/cm	8	9	7	22	7	-	-	4	5	2	4	6	5.5	2	2	9	4.5	7	4	-
PHYSICAL(물리적 성질)																							
Specific Gravity(비중)	ASTM D792	23°C	-	1.24	1.24	1.24	1>	1.03	-	-	1.28	1.28	1.28	1.28	1>	0.90	0.94	0.93	-	-	0.97	0.98	-
Light Transmission(투명도)	ASTM D1003	23°C	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
THERMAL(열적 성질)																							
HDT(열변형온도)	ASTM D648	18.6kgf	°C	80	80	80	45	45	-	-	70	70	70	70	80	90	90	95	110	150	125	80	-
ELECTRICAL(전기적 성질)																							
Surface Resistivity(표면저항)	ASTM D257	23°C/50% R.H	Ohm.cm	2.0 X E ⁸	2.0 X E ⁷	4.0 X E ⁸	1.0 X E ⁵	2.0 X E ⁶	1.0 X E ⁵	1.0 X E ⁶	3.0 X E ⁶	2.0 X E ⁶	8.0 X E ⁶	5.0 X E ⁶	8.0 X E ⁶	1.0 X E ⁶	3.0 X E ⁶	2.0 X E ⁶	2.0 X E ⁶	5.0 X E ⁶	5.0 X E ⁶	5.0 X E ⁶	1.0 X E ⁶
PROCESSING INFORMATION(작업조건)																							
Predrying(건조온도)	-	2~4hr	°C	50	50	50	-	-	-	-	50	50	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Processing Temp.(작업온도)	-	-	°C	220~240	220~240	220~240	180~200	180~200	180~200	180~200	220~240	220~240	220~240	220~240	190~210	190~210	190~210	190~210	190~210	190~210	190~210	190~210	190~210
특성 및 용도																							
특성 및 용도				전도성	전도성	전도성	전도성	전도성	MB	MB	전도성	전도성	전도성	전도성	전도성	전도성	전도성 CB	전도성 CB	전도성 CF	전도성 CF	전도성 MF 보강	전도성 MF 보강	MB

SHINCON

PROPERTIES 물성	STANDARD 표준	CONDITION 조건	UNIT 단위	PPO																												TPU				PC ABS														
				carbon fiber reinforced														carbon black reinforced & unreinforced														unreinforced				unreinforced		mineral reinforced		glass fiber reinforced										
				CJ-RMFH	CB-MF10	CFV-M	CFV-MF10	CJ-RMF4	CSFJ-MF10	CL3-MF15	CJ-M	CFV-MF15	GVCL5-M	CBU-RM	CBPV-M	CBIR-M	CBIR-RM2	CBV-MF25	CBB-M	CBIR-RM28	CSHR-RMF35	CBIR-RM25	CBM-M2	CBIR-RM7	FH-MHF15	F-RMF7	FB-MF26	FJ-MF26	FJ-MF30	FJ-MF15	FI-MF20	FI-MF25	FJ-MF25	FG-MHF25	FA-MHF25	JV-U	FC-U95	GC-U95B	A-U95A	GJ-PA	FJ-PA1510	HY-PA YC10	ESD1503FR							
MECHANICAL(기계적 성질)																																																		
Tensile Stress at Break(인장강도)	ASTM D638	50mm/min	kgf/Cm ²	1200	1000	1100	1250	1150	1100	1250	900	1300	1250	600	420	600	700	1150	700	900	950	700	600	600	1100	1050	700	700	1000	1100	1200	1200	1100	1100	100	300	260	200	650	500	600	900								
Tensile Elongation at Break(신율)	ASTM D638	50mm/min	%	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	3.5	1.0	3.0	1.0	1.0	1.5	1.5	4.0	3.0	1.0	3.0	1.0	1.0	2.5	2.0	2.5	1.0	1.5	1.5	1.5	3.0	2.5	2.0	2.0	1.8	2.0	50<	300<	300<	300<	10.0	9.0	3.0	2.0								
Flexural Modulus(굽힘탄성률)	ASTM D790	50mm/min	kgf/Cm ²	105000	95000	85000	125000	110000	64000	120000	55000	125000	120000	32000	44000	35000	32000	90000	30000	99000	125000	46000	37000	30000	70000	83000	80000	80000	65000	67000	70000	90000	90000	88000	90000	1200	1000	950	2000	33000	29000	40000	55000							
Flexural Strength at Break(굽힘강도)	ASTM D790	50mm/min	kgf/Cm ²	1750	1800	1450	1800	1700	1350	1700	1250	1850	1850	750	700	1000	1000	1650	1000	1500	1500	1100	900	700	1800	1550	1950	1950	1350	1800	1900	1900	1900	1900	N8	55	50	100	850	750	1050	1100								
IMPACT(충격 성질)																																																		
IZOD Impact, notched(충격강도)	ASTM D256	23°C	kgfcm/cm	4	4	3	4	3.5	4	4	3	4	3	5	2	5	4	4.5	2	4	5	3	3	3	6	3	6.5	6.5	4	6	7.5	6.5	6.5	7	7	60(NB)	70(NB)	70(NB)	80(NB)	5	4	3.5	4.5							
PHYSICAL(물리적 성질)																																																		
Specific Gravity(비중)	ASTM D792	23°C	-	1.23	1.26	1.11	1.27	1.27	1.23	1.31	1.09	1.29	1.22	1.12	1.11	1.13	1.12	1.33	1.15	1.37	1.54	1.17	1.18	1.12	1.31	1.27	-	-	1.31	1.18	1.22	1.33	1.33	1.31	1.33	1.23	1.23	1.23	1.23	1.14	1.20	1.22	1.30							
Light Transmission(투명도)	ASTM D1003	23°C	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
THERMAL(열적 성질)																																																		
HDT(열변형온도)	ASTM D648	18.6kgf	°C	170	180	180	180	175	185	165	175	170	175	170	165	175	180	165	165	175	170	165	165	165	175	165	160	160	175	175	175	175	175	175	160	50	45	45	45	120	115	120	90							
ELECTRICAL(전기적 성질)																																																		
Surface Resistivity(표면저항)	ASTM D257	23°C/50%RH	Ohmcm	2.0 X E ⁸	4.0 X E ⁸	1.0 X E ⁸	7.0 X E ⁸	3.0 X E ⁸	8.0 X E ⁸	4.0 X E ⁸	6.0 X E ⁸	1.0 X E ⁸	2.0 X E ⁸	7.0 X E ⁸	1.0 X E ⁸	3.0 X E ⁸	2.0 X E ⁸	2.0 X E ⁸	5.0 X E ⁸	1.0 X E ⁸	1.0 X E ⁷	3.0 X E ⁸	4.0 X E ⁸	1.0 X E ⁸	1.0 X E ⁷	9.0 X E ⁸	2.0 X E ⁸	1.0 X E ⁸	8.0 X E ⁸	6.0 X E ⁸	7.0 X E ⁸	8.0 X E ⁸	2.0 X E ⁸	7.0 X E ⁸	4.0 X E ⁸	1.0 X E ⁸	4.0 X E ⁸	1.0 X E ⁸	7.0 X E ⁸	9.0 X E ⁸	9.0 X E ⁸	2.0 X E ⁸								
PROCESSING INFORMATION(작업조건)																																																		
Predrying(건조온도)	-	2-4hr	°C	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	-	-	-	-	60	60	60	90							
Processing Temp.(작업온도)	-	-	°C	270-290	270-290	270-290	270-290	270-290	270-290	270-290	270-290	270-290	270-290	270-290	270-290	270-290	270-290	270-290	270-290	270-290	270-290	270-290	270-290	270-290	270-290	270-290	270-290	270-290	270-290	270-290	270-290	270-290	270-290	270-290	270-290	190-210	190-210	190-210	190-210	220-240	220-240	220-240	250-270							
특성 및 용도																																																		
특성 및 용도				전도성 CF 보강	전도성 CF 보강	전도성 CF 보강	전도성 CF 보강	전도성 CF 보강	전도성 CF 보강	전도성 CF 보강	전도성 CF 보강	전도성 CF 보강	전도성 CF 보강	전도성 CF 보강	전도성 CF 보강	전도성 CF 보강	전도성 CF 보강	전도성 CF 보강	전도성 CF 보강	전도성 CF 보강	전도성 CF 보강	전도성 CF 보강	전도성 CF 보강	전도성 CF 보강	전도성 CF 보강	전도성 CF 보강	전도성 CF 보강	전도성 CF 보강	전도성 CF 보강	전도성 CF 보강	전도성 CF 보강	전도성 CF 보강	전도성 CF 보강	전도성 CF 보강	전도성	전도성	전도성	전도성	전도성	전도성	전도성	전도성	전도성	전도성	전도성	전도성	GF 보강	GF 보강	GF 보강	GF 보강

SHINCON																																	
PROPERTIES 물성	STANDARD 표준	CONDITION 조건	UNIT 단위	ABS - IDP				MS - IDP		PC - IDP		PC - IDP				PCTG - IDP		PE - IDP		PETG - IDP				PMMA - IDP				PP - IDP		HIPS - IDP			
				sheet		injection		Sheet		Sheet		injection				Sheet		film		Sheet				injection				film		Sheet			
				TRFG-A2	TRFH-A2	TRD-A2	BRFA-A	TEFG-Y	TEFG-Y	TEFG-PARKI	TEFG-PADIC	TEFG-PRC	T-PKHV	TU2-PPSU	TUGJ-PPIC	TUGV-G	TUGJ-G	TEFG-E	TEFG-E	TUGJ-JK	BTUHV-JK	TU2HV-J	TU1HV-J	TEFG-N	TEFG-N	TEFG-N	TEFG-N	BEFG-PP	TEFG-PP	UTEFGV-H	UTEFG-H		
MECHANICAL(기계적 성질)																																	
Tensile Stress at Break(인장강도)	ASTM D638	50mm/min	kgf/Cm ²	400	300	400	200	500	400	400	350	300	700	400	400	400	300	100	30	300	100	250	250	500	300	400	500	300	200	200	200		
Tensile Elongation at Break(신율)	ASTM D638	50mm/min	%	10.0	3.0	6.0	5.0	6.6	7.0	110.0	120.0	130.0	40.0	120.0	20.0	140.0	160.0	300.0	400.0	70.0	30.0	200.0	20.0	3.0	30.0	60.0	4.0	50.0	150.0	17.0	15.0		
Flexural Modulus(굴곡탄성률)	ASTM D790	50mm/min	kgf/Cm ²	20000	20000	22000	21000	30000	25000	17000	18000	17000	25000	16000	20000	17000	15000	1900	1500	13000	11000	13500	12500	21000	13000	18000	25000	16000	10000	18000	15000		
Flexural Strength at Break(굴곡강도)	ASTM D790	50mm/min	kgf/Cm ²	650	550	1800	550	2100	800	550	650	650	1100	550	750	500	450	70	60	400	300	400	350	850	450	600	950	400	300	300	250		
IMPACT(충격 성질)																																	
IZOD Impact, notched(충격강도)	ASTM D256	23°C	kgfcm/cm	7	5	5	16	3	3	4	5	5	3	5	3	5	8	57	60	17	5	7	4	4	6	5	3	3	5	3	4		
PHYSICAL(물리적 성질)																																	
Specific Gravity(비중)	ASTM D792	23°C	-	1.11	1.11	1.11	1.11	1.13	1.13	1.17	1.17	1.17	1.18	1.17	1.19	1.23	1.24	0.93	0.94	1.22	1.20	1.22	1.23	1.15	1.13	1.15	1.16	0.93	0.93	1.05	1.05		
Light Transmission(투명도)	ASTM D1003	23°C	%	85	84	85	86	87	83	85	84	84	89	83	82	82	83	85	84	82	82	81	83	88	87	89	90	85	81	opaque	opaque		
THERMAL(열적 성질)																																	
HDT(열변형온도)	ASTM D648	18.6kgf	°C	90	75	75	90	85	80	65	65	80	85	60	65	65	65	45	40	60	60	55	55	85	65	65	90	85	65	75	75		
ELECTRICAL(전기적 성질)																																	
Surface Resistivity(표면저항)	ASTM D257	23°C/50%RH	Ohmcm	5.0 X E ¹⁰	8.0 X E ⁹	4.0 X E ⁹	5.0 X E ¹⁰	3.0 X E ¹⁰	8.0 X E ⁹	7.0 X E ¹⁰	6.0 X E ¹¹	5.0 X E ¹¹	7.0 X E ¹¹	3.0 X E ¹⁰	4.0 X E ¹⁰	6.0 X E ⁹	1.0 X E ¹⁰	1.0 X E ¹¹	2.0 X E ⁹	3.0 X E ⁹	4.0 X E ⁸	2.0 X E ⁸	7.0 X E ⁸	5.0 X E ⁸	2.0 X E ¹⁰	2.0 X E ¹⁰	5.0 X E ¹⁰	5.0 X E ¹⁰	6.0 X E ⁹	8.0 X E ⁸	2.0 X E ⁸		
PROCESSING INFORMATION(작업조건)																																	
Predrying(건조온도)	-	2-4hr	°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Processing Temp.(작업온도)	-	-	°C	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	210-230	210-230	180-200	180-200	210-230	210-230	210-230	210-230	230-250	230-250	230-250	230-250	190-210	190-210	190-210	190-210		
특성 및 용도																																	
특성 및 용도				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
SHINIL CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD																																	