

Customer satisfaction and Best business partner

고객의 만족과 신뢰를 추구하는 기업
폴리피아

www.polypia21.co.kr

Specialized company for advanced plastics compounding

Composite Polypropylene

Composite Engineering Plastics

PC / ABS Alloy

ABS / SAN



주식회사 폴리피아 Polypia Co., Ltd.

31745 충남 당진시 신평면 원신당로 171


사무실. 041-363-9508 기술연구소. 070-4617-5796 영업부. 070-4617-2784 FAX. 041-363-9510

31745, 171 Wonshindang-Ro, Shinpyeong-Myeon, Dangjin-Si, Chungcheongnam-Do, Korea

Office. +82 41 363 9508 R&D. +82 41 9508 Sales. +82 41 363 9508 FAX. +82 41 363 9510

China Office 无锡市新区梅村镇锡贤路129号B202室(梅村530创业中心) B202 #129 Xixian Road Meicun Town WUXI JiangSu China

Tel. 86-510-8815-0810(84) / 070-7001-3111 Fax. 86-510-8815-3597

 **Polypia**
Speedy innovation of engineering materials

21세기를 향한 힘찬 전진

Specialized in Advanced Engineering materials

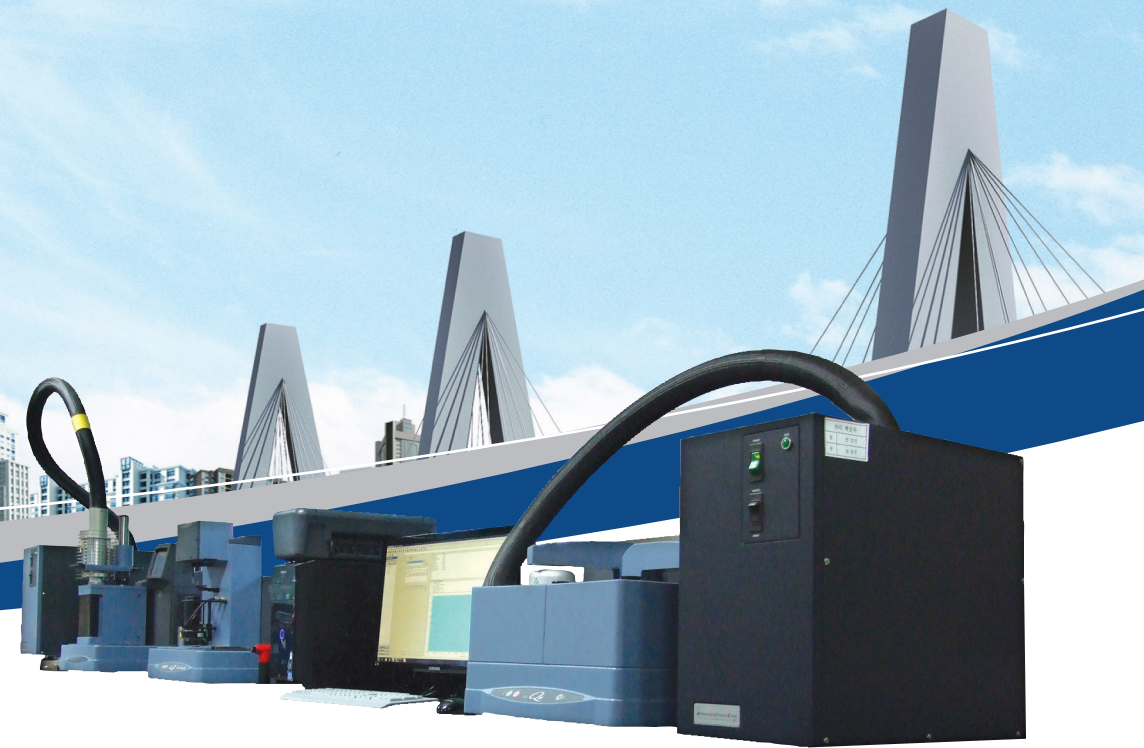
폴리피아 기술연구소는 최상의 제품개발을 위한 연구 활동과 고객의 요구에 부응하기 위한 기술혁신, 신제품개발, 공정개선 등을 추구하고 있으며 최적의 제품을 고객에게 공급하고자 항상 노력할 것입니다.

(주)폴리피아는 2000년 설립되어 축적된 기술을 바탕으로 범용 플라스틱과 첨단 부품소재로 광범위하게 사용되고 있는 엔지니어링 플라스틱을 자체 기술로 가공 생산하여 국내 산업에 기여하고 있습니다.

(주)폴리피아는 다양한 형태의 주문 생산능력을 갖추고 있습니다. 경직된 제품이 아닌 폴리머, 첨가제, 보강제 등의 Compounding에 대한 풍부한 지식으로 고객 여러분이 주문하시는 모든 Compounding 제품을 생산할 뿐만 아니라 다양하고 신속한 개발을 통하여 고객의 요구 특성에 맞는 제품과 기술적 서비스도 제공해 드리겠습니다.

앞으로도 저희 임직원 일동은 미래를 향해 도약하는 작지만 강한 기업으로 철저한 품질관리와 품질개선에 노력을 기울여 보다 좋은 제품을 공급함으로써 고객 여러분의 성원에 보답하고자 합니다.

- 폴리피아는 “미래”를 열어가는 기업입니다.
- 최고의 품질로 “고객의 요구”에 충실하고 있습니다.
- “신제품” 개발을 통해 고객 만족을 위한 가치창조에 이바지하고 있습니다.
- Polypia is the company to open future Requirements.
- Polypia meets customers' requirements with world best quality.
- Polypia contributes customer satisfaction by creating the value with new developments.



조직구성 Company organization



생산제품 Products

복합 POLYPROPYLENE	복합 ENGINEERING PLASTICS	PC / ABS ALLOY	ABS / SAN

Compounded POLYPROPYLENE

1000-SERIES

무기 Filler인 Talc가 첨가된 폴리프로필렌 제품
Polypropylene reinforced by inorganic filler(Talc)
폴리프로필렌의 다양한 특성을 보다 광범위하게 적용 가능하도록 한 제품군

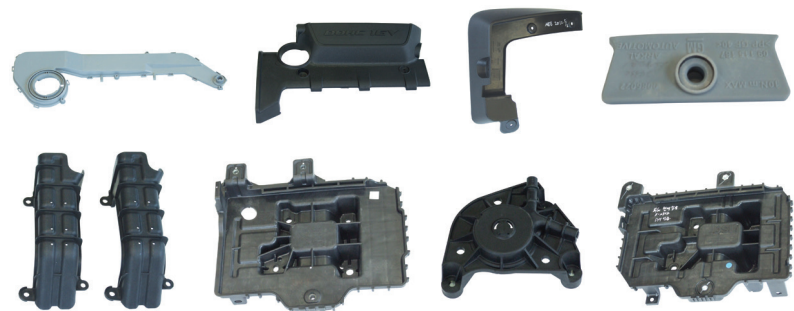
내열성, 강성을 보완하고 치수안정성을 증가시킨 제품으로 소재의 요구 특성에 맞는 최적의 물성을 갖추어 자동차용 내·외장재, 산업자재, 전기/전자, 일용잡화분야에 적용되며, 고객의 요구에 따라 다양한 Filler가 혼합처방 되기도 합니다.



2000-SERIES

유리섬유강화 폴리프로필렌 제품
Polypropylene reinforced by glass fiber

유리섬유 강화 제품으로 내열성, 강성, 내Creep성, 내충격성 등의 기계적 물성이 강화된 저가격 세미-엔지니어링 플라스틱으로 엔지니어링 플라스틱에 비해 가공성, 내수성 등이 우수하여 기계 부품, 자동차부품, 전기부품 등에 적용되며, 고객의 요구에 따라 다양한 유리섬유 함량변화와 여러 종류의 Filler가 혼합처방 되기도 합니다.



Product Info.

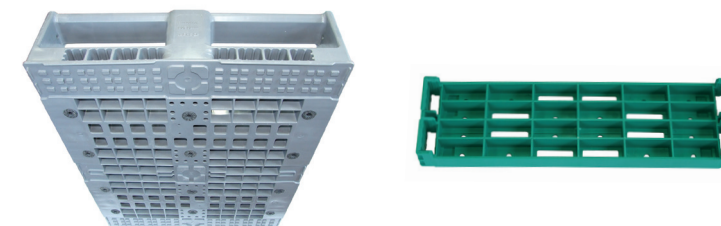
Proport	Test method ASTM	Unit	1000-Series							2000-Series						
			B-1151	B-1251	B-1351	B-1451	B-1411	S-1251	S-1351	S-2101	S-2201	S-2301	S-2401	B-2201	B-2301	
Melt Index	D-1238	g/10min	9.0	9.0	9.0	8.0	1.0	8.0	8.5	-	-	-	-	-	-	
Sp. Gr.	D-792	-	0.97	1.06	1.16	1.24	1.24	1.06	1.16	0.96	1.03	1.12	1.22	1.03	1.12	
Tensile Strength	D-638	kg/cm ²	320	350	340	330	320	360	350	600	800	950	950	750	900	
Elongation	D-638	%	50	30	20	10	10	30	20	3	3	3	3	3	3	
Flexural Modulus	D-790	kg/cm ²	18000	30000	38000	45000	40000	35000	45000	25000	38000	52000	55000	35000	50000	
IZOD Impact Strength	23°C	D-256	kg cm/cm	9.0	7.5	6.0	5.0	5.5	4.0	3.5	5.0	6.0	7.0	6.0	10.0	11.0
				94	95	93	92	92	98	100	105	108	110	112	107	109
HDT (4.6kg/cm ²)	D-648	°C	130	135	142	145	143	138	145	150	155	160	160	158	160	
Flame Retardancy	UL 94	-	HB	HB	HB	HB	HB	HB	HB	HB	HB	HB	HB	HB	HB	
Mold Shrinkage	D 955	%	1.3~1.4	1.2~1.3	1.0~1.1	0.9~1.0	0.9~1.0	1.2~1.3	1.1~1.2	0.8~1.3	0.6~1.1	0.4~1.0	0.4~0.8	0.6~1.1	0.4~1.0	
Molding Temp	-	°C	210~230	210~230	210~230	210~235	210~240	210~230	210~230	220~240	220~240	220~240	220~250	220~240	220~240	

※ 본 카탈로그 물성치는 당사의 시험표준에 따른 DATA로 성형품의 물성을 보증하기 위해서는 별도의 설계 DATA가 고려되어야 합니다. 위에 실린 제품은 대표 그레이드이며, 필요한 경우 고객의 요구 특성에 맞는 별도 그레이드 공급이 가능합니다.

3000-SERIES

무기 Filler인 CaCO3가 첨가된 폴리프로필렌 제품
Polypropylene reinforced by CaCO3

고중량의 무기 Filler를 다량 첨가한 제품으로 내열성, 고중량성 및 치수안정성으로 인해 음향기기 부품으로 사용되고 있습니다. 고객의 요구 특성에 맞게 다양한 함량변화가 가능합니다.



4000-SERIES

무기 Filler인 BaSO4가 첨가된 폴리프로필렌 제품
Polypropylene reinforced by inorganic filler(BaSO4)

폴리프로필렌에 BaSO4를 첨가함으로써 표면광택 뿐 아니라 강성과 내충격의 조화가 우수한 제품군 고광택의 무기 Filler를 첨가하여 표면광택과 열안정성이 뛰어나며, 강성과 내충격성의 조화가 우수합니다.

특히 표면광택성이 뛰어나 가전, 가정용품의 외장재 등 ABS대체용으로 사용되고 있습니다.



Product Info.

Proport	Test method ASTM	Unit	3000-Series		4000-Series		
			B-3151	B-3261	S-4251	S-4252	
Melt Index	D-1238	g/10min	8.0	10.0	8.0	8.0	
Sp. Gr.	D-792	-	0.97	1.18	1.07	1.06	
Tensile Strength	D-638	kg/cm ²	300	280	320	280	
Elongation	D-638	%	60	40	30	30	
Flexural Modulus	D-790	kg/cm ²	18000	24000	20000	18000	
IZOD Impact Strength	23°C	D-256	kg cm/cm	6.0	5.0	5.0	7.0
				100	93	101	94
HDT (4.6kg/cm ²)	D-648	°C	120	130	130	112	
Flame Retardancy	UL 94	-	HB	HB	HB	HB	
Mold Shrinkage	D 955	%	1.4~1.6	1.3~1.5	1.4~1.6	1.2~1.4	
Glossiness	D 523	%	-	-	85	85	
Molding Temp	-	°C	210~230	210~230	220~230	200~230	

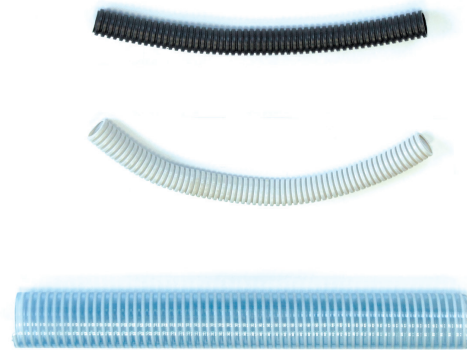
※ 본 카탈로그 물성치는 당사의 시험표준에 따른 DATA로 성형품의 물성을 보증하기 위해서는 별도의 설계 DATA가 고려되어야 합니다.
위에 실린 제품은 대표 그레이드이며, 필요한 경우 고객의 요구 특성에 맞는 별도 그레이드 공급이 가능합니다.

5000-SERIES

난연처리된 폴리프로필렌 제품
Flame retardant added Polypropylene

가공성, 난연성, 기계적물성 등이 우수하며, 고객의 요구에 맞는 다양한 난연 등급을 갖춘 제품군

물성저하를 최소화하고 강성과 충격특성을 유지하도록 구성된 난연 처방된 제품군으로 여러 난연제를 첨가하여 고객이 원하는 여러 난연 등급으로 구성되어 있으며 자동차, 전기/전자, 건축/산업자재 등 다양한 분야에 사용되어집니다.



7000-SERIES

폴리프로필렌과 Elastomer와의 Polymer Blend 제품
Elastomer blended polypropylene

저온충격특성과 내후성이 뛰어난 제품으로 다양한 Filler로 충전된 제품군

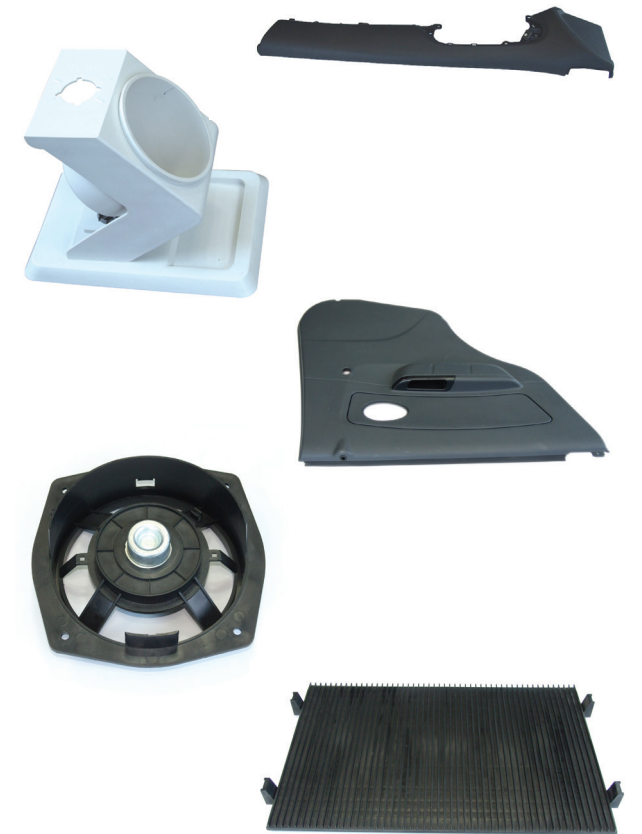
두 수지의 상용성과 최적의 물성 균형으로 인해 저온 충격특성과 내후성, 가공성 등이 뛰어난 제품으로 자동차용 내.외장재, 범퍼, 스포츠카용품, 가정용품, 전기/전자, 산업자재 등에 적용이 가능합니다.



8000-SERIES

Mica(운모)가 첨가된 폴리프로필렌 제품
Mica added Polypropylene

PP에 MICA가 첨가된 제품으로 기계적강성, 내열성, 치수안정성을 향상시킨 제품군으로 고내열성, 고강성, 저휨 특성이 요구되는 제품에 사용되며, 주로 Door Ass'y, 에어컨 Fan류, 전기/전자 부품 등에 이용되어 집니다.
또한 고객이 요구하는 강성과 성형조건에 맞도록 조절이 가능합니다.



9000-SERIES

기능성 무기 Filler로 충전된 폴리프로필렌 제품
Functional filler added Polypropylene

여러 기능성 무기 Filler가 첨가된 제품군으로 고객의 요구특성에 맞게 설계되어져 치수안정성, 내열노화성, 내열강성을 갖추어 자동차, 전기/전자, 가정용품 등에 다양한 적용이 가능합니다.

고결정PP를 BASE로 한 복합PP

충격강도, 강성, 내스크래치성이 우수한 제품군

고결정성 PP에 여러 Filler가 첨가된 제품으로 기계적강성, 내열성, 치수안정성, 내스크래치성 등을 향상시킨 제품군으로 자동차, 전기/전자, 산업자재 등에 이용됩니다.

Product Info.

Propert	Test method ASTM	Unit	5000-Series				7000-Series						
			B-5111	B-5151	B-5251	B-5431	B-7151	B-7062	B-7352	B-7352GH	B-7352A	B-7462	
Melt Index	D-1238	g/10min	1.0	8.0	8.0	5.0	14.0	13.0	12.0	20.0	14.0	12.0	
Sp. Gr.	D-792	-	0.95	0.95	0.98	1.31	0.96	1.04	1.12	1.13	1.14	1.19	
Tensile Strength	D-638	kg/cm ²	290	320	320	360	220	160	150	160	165	130	
Elongation	D-638	%	400	100	100	20	100	100	>100	>70	60	>50	
Flexural Modulus	D-790	kg/cm ²	13000	15000	20000	27000	22000	14000	9000	9000	12000	7000	
IZOD Impact Strength	23°C	D-256	kg cm/cm	12.0	8.0	4.0	4.0	15	20	NB	NB	53	NB
	-20°C	D-256	-	-	-	-	-	5	6	12	13	8	18
Hardness	D-785	R Scale	95	95	98	100	-	-	-	-	-	-	
HDT (4.6kg/cm ²)	D-648	°C	113	113	115	130	118	100	77	75	100	72	
Flame Retardancy	UL 94	-	V2	V2	V0	V0	-	-	-	-	-	-	
Mold Shrinkage	D 955	%	1.6~1.8	1.6~1.8	1.4~1.6	1.0~1.2	1.2~1.3	1.2~1.3	1.1~1.2	1.1~1.2	1.1~1.2	1.1~1.2	
Molding Temp	-	°C	190~210	190~210	200~220	200~220	210~230	210~230	210~230	210~230	210~230	210~230	

Product Info.

Propert	Test method ASTM	Unit	8000-Series		9000-Series		BR 5302	DB 411	DB 491	DB 691	SB 813A	
			B-8254	B-8454J	B-9120	B-9451						
Melt Index	D-1238	g/10min	6.5	6.0	1.5	8.5	7.0	9.0	9.0	14.0	100.0	
Sp. Gr.	D-792	-	1.06	1.24	0.90	1.26	1.10	1.04	0.91	0.90	1.03	
Tensile Strength	D-638	kg/cm ²	380	400	290	330	270	320	310	340	270	
Elongation	D-638	%	10	4	>500	30	35	20	50	100	10	
Flexural Modulus	D-790	kg/cm ²	35000	65000	14000	45000	27000	30000	19000	18000	19000	
IZOD Impact Strength	23°C	D-256	kg cm/cm	3.6	3.0	13.0	4.0	15.0	5.0	12.0	4.0	4.0
	-20°C	D-256	-	-	-	-	-	5.0	2.0	5.0	-	2.0
Hardness	D-785	R Scale	100	104	94	98	96	96	100	110	90	
HDT (4.6kg/cm ²)	D-648	°C	135	145	110	140	130	135	120	130	130	
Mold Shrinkage	D 955	%	0.6~1.1	0.4~0.8	1.6~1.7	0.7~1.0	0.8~1.0	1.3~1.5	1.4~1.6	1.5~1.7	1.1~1.2	
Molding Temp	-	°C	210~240	210~240	210~230	220~240	210~230	210~230	210~230	210~230	210~230	

Compounded ENGINEERING PLASTICS

NY-SERIES

무기 Filler 또는 유리섬유가 첨가된 Polyamide6, 66제품
Inorganic filler or Glass fiber added Polyamide 6, 66

대표적인 엔지니어링 플라스틱으로 사출용 수지인 일반 Grade는 물론 고객이 원하는 제품의 요구 특성에 적합하도록 여러가지 성능(강성, 내열, 난연, 내충격성 등)을 부여한 각종 고기능의 Nylon 제품군
NYLON6, 66의 고유물성 외에 기계적 강도, 내열성, 내충격성, 내마모성, 내약품성, 치수안정성, 표면 등이 우수한 제품으로 자동차, 전기/전자, 산업자재 전반에 걸쳐 이용됩니다. 특히 기계적물성과 내열성이 우수한 NYLON66제품의 경우 Radiator, Shroud, Fan, Switch, Gear 등에 이용됩니다.



Product Info.

Propert	Test method ASTM	Unit	NYLON6	NY-SERIES(복합강화 나일론 6)					NY66	NY-SERIES(복합강화 나일론 66)					
			NY-200	NY-212G	NY-222G	NY-232GA	NY-242G	NY-100	NY-112G	NY-122G	NY-132GA	NY-142G	NY-152G	NY-135M	NY-142M
Melt Index	D-792	-	1.14	1.22	1.29	1.38	1.50	1.14	1.22	1.30	1.38	1.51	1.56	1.39	1.45
Sp. Gr.	D-638	kg/cm ³	800	1100	1500	2000	2100	830	1100	1600	2000	2100	2450	850	1350
Tensile Strength	D-638	%	100.0	4.0	3.0	3.0	3.0	60.0	4.0	3.0	3.0	3.0	2.0	3.0	3.0
Flexural Modulus	D-790	kg/cm ²	25000	50000	65000	95000	120000	28500	50000	70000	95000	120000	140000	60000	85000
IZOD Impact Strength	23°C	kg cm/cm	6.0	7.0	10.0	12.0	14.0	5.5	5.0	8.0	10.0	13.5	14.0	4.5	5.5
			Hardness	D-785	R Scale	120	121	121	121	121	120	121	122	123	123
HDT (4.6kg/cm ²)	D-648	°C	65	200	205	210	210	85	242	247	250	253	255	195	242
Flame Retardancy	UL 94	-	HB	HB	HB	HB	HB	HB	HB	HB	HB	HB	HB	HB	HB
Mold Shrinkage	D 955	%	1.2~1.5	0.6~0.8	0.5~0.7	0.4~0.6	0.2~0.4	1.5~1.8	0.5~0.7	0.4~0.6	0.3~0.5	0.2~0.4	0.1~0.3	0.3~0.5	0.2~0.4
Molding Temp	-	°C	240~250	240~260	240~260	240~260	240~265	270~285	280~295	280~295	285~300	285~300	285~305	280~300	280~300

※ 본 카탈로그 물성치는 당사의 시험표준에 따른 DATA로 성형품의 물성을 보증하기 위해서는 별도의 설계 DATA가 고려되어야 합니다.
위에 실린 제품은 대표 그레이드이며, 필요한 경우 고객의 요구 특성에 맞는 별도 그레이드 공급이 가능합니다.

C-SERIES

유리섬유가 첨가된 PC 제품
Glass fiber added PC

내열성, 강성, 치수안정성, 내충격성, 투명성 등이 우수하여 전기/전자 등 산업자재 전반에 적용됩니다.

ET-SERIES

유리섬유가 첨가된 PET 제품
Glass fiber added PET

유리섬유가 보강된 PET제품으로 내열성이 높고 강성이 우수하며 결정화속도를 빠르게 하여 사출성형을 개선한 제품으로 전기/전자, 산업자재, 자동차 등 전반에 걸쳐 적용되고 있습니다. 인장 및 기계적 강도가 강하고 내마모성이 뛰어나며 전기/전자분야 (Transformer Bobbin, IC Case 등), 자동차 분야(Distributor Cap, Engine 부품 등)에 사용됩니다.



Product Info.

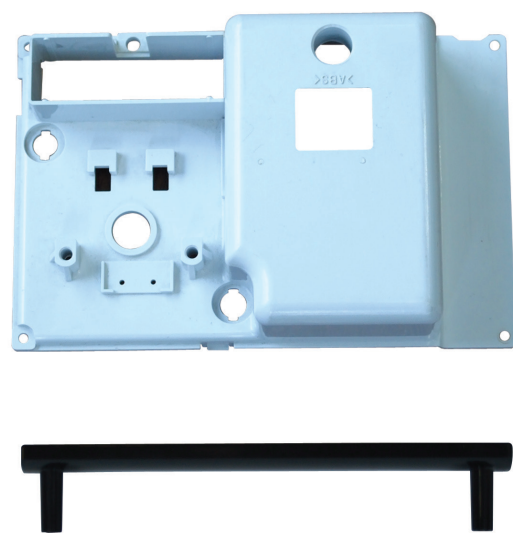
Propert	Test method ASTM	Unit	C-SERIES(복합강화PC)			ET-SERIES(복합강화PET)			PBT	PB-SERIES(복합강화PBT)		
			C-10	C-20	C-30	ET-10	ET-20	ET-30	PB100	PB 15	PB 20	PB 30
Melt Index	D-792	-	1.24	1.34	1.42	1.44	1.50	1.56	1.30	1.38	1.42	1.50
Sp. Gr.	D-638	kg/cm ³	700	950	1100	900	1000	1300	600	1000	1200	1300
Tensile Strength	D-638	%	5.0	4.0	3.0	4.0	3.0	2.0	80.0	4.0	3.0	2.5
Flexural Modulus	D-790	kg/cm ²	35000	52000	72000	50000	57000	86000	21000	51000	61000	75000
IZOD Impact Strength	23°C	kg cm/cm	10.0	11.0	12.0	6.0	7.2	8.5	4.0	7.0	7.5	7.5
			Hardness	D-785	R Scale	120	121	121	121	121	122	118
HDT (4.6kg/cm ²)	D-648	°C	141	142	144	200	207	215	60	205	205	205
Flame Retardancy	UL 94	-	V2	V2	V2	HB	HB	HB	HB	HB	HB	HB
Mold Shrinkage	D 955	%	0.3~0.5	0.2~0.4	0.1~0.3	0.5~0.7	0.4~0.6	0.3~0.5	1.7~2.3	0.6~1.3	0.4~1.1	0.3~0.9
Molding Temp	-	°C	260~290	265~295	270~300	265~295	265~295	270~300	230~245	235~255	235~260	235~265

PC/ABS ALLOY

CA-SERIES

PC/ABS ALLOY 제품
PC/ABS alloyed Product

PC는 Engineering Plastics의 하나로서 우수한 기계적 성질, 열변형 온도, 전기적 성질을 가지고 있으나 용융 점도가 낮아 성형가공시 어려움이 많고 성형시 형성된 잔류응력으로 여러 문제가 발생하게 되므로 이러한 문제를 해결하고 두께의존성이 강한 PC의 충격강도와 가공성을 보완하여 각각의 장점은 최대한 유지하면서 단점을 보완하기 위한 제품으로 전기/전자부품, 자동차 부품 등에 사용되어집니다.



※ 본 카탈로그 물성치는 당사의 시험표준에 따른 DATA로 성형품의 물성을 보충하기 위해서는 별도의 설계 DATA가 고려되어야 합니다. 위에 실린 제품은 대표 그레이드이며, 필요한 경우 고객의 요구 특성에 맞는 별도 그레이드 공급이 가능합니다.

Product Info.

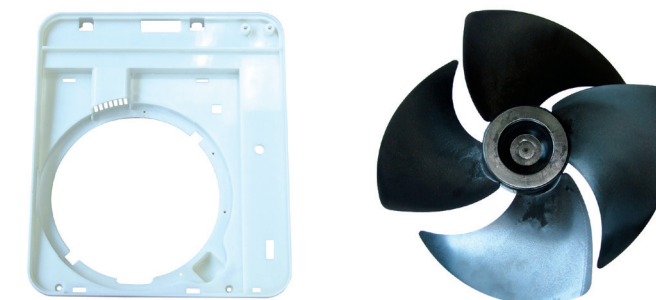
Propert	Test method ASTM	Unit	CA-SERIES				
			일반 GRADE		유리섬유 강화 GRADE		
			CA-10	CA-20	CA-10G	CA-20G	CA-30G
Sp. Gr.	D-792	-	1.16	1.13	1.23	1.27	1.31
Tensile Strength	D-638	kg/cm ²	600	550	1000	1200	1400
Elongation	D-638	%	100	110	6.0	5.0	4.0
Flexural Modulus	D-790	kg/cm ²	24000	25000	41000	60000	75000
IZOD Impact Strength	23°C D-256	kg cm/cm	65.0	60.0	16.0	14.0	10.0
Hardness	D-785	R Scale	116	112	115	118	118
HDT(4.6kg/cm ²)	D-648	°C	115	110	135	140	142
Flame Retardancy	UL 94	-	HB	HB	HB	HB	HB
Mold Shrinkage	D 955	%	0.5~0.7	0.5~0.7	0.3~0.4	0.2~0.3	0.1~0.2
Molding Temp	-	°C	230~270	230~270	240~280	240~290	240~295

ABS, SAN

AG-SERIES

유리섬유가 첨가된 ABS 제품
Glass fiber added ABS

유리섬유를 첨가하여 탄성율, 강도, 내열성 및 치수 안정성을 강화시킨 제품으로 광택과 가공성이 우수하며 넓은 범위의 착색이 가능하여 전기/전자부품, 자동차 부품 등에 사용되어집니다.



SNG-SERIES

유리섬유가 첨가된 SAN 제품
Glass fiber added SAN

내약품성, 기계적 강도가 우수한 SAN 수지에 유리섬유를 첨가하여 SAN의 내충격성, 내열성, 탄성율, 강도 및 치수 안정성을 개선한 제품으로 정밀기기 부품과 구조재 등에 사용되어집니다.



Product Info.

Propert	Test method ASTM	Unit	ABS	AG-SERIES(복합강화ABS)			SAN	SNG-SERIES(복합강화SNG)		
			AS100	AG10	AG20	AG30	SA100	SNG10	SNG20	SNG30
Melt Index	D-1238	g/10min	1.7	0.75	0.55	0.35	2.6	-	-	-
Sp. Gr.	D-792	-	1.04	1.10	1.18	1.26	1.07	1.13	1.21	1.29
Tensile Strength	D-638	kg/cm ²	480	600	790	950	730	840	930	1000
Elongation	D-638	%	19	3.5	3.2	2.5	3.0	2.0	2.0	2.0
Flexural Modulus	D-790	kg/cm ²	25000	40000	45000	60000	37000	48000	58500	67000
IZOD Impact Strength	23°C D-256	kg cm/cm	35.0	11.0	11.0	12.0	1.3	3.0	3.5	4.0
Hardness	D-785	R Scale	104	105	107	109	120	120	121	121
HDT(4.6kg/cm ²)	D-648	°C	99	102	106	110	99	112	120	123
Flame Retardancy	UL 94	-	-	HB	HB	HB	HB	HB	HB	HB
Mold Shrinkage	D 955	%	0.5~0.7	0.4~0.6	0.3~0.5	0.2~0.4	0.4~0.6	0.3~0.5	0.2~0.4	0.1~0.3
Molding Temp	-	°C	190~220	205~225	210~230	210~235	190~220	205~225	210~230	210~235