

SD POLYCA™
ガラス強化グレード Glass Fiber Reinforced Grades

特性 ¹ Properties	試験法 Test Method	試験条件 Test Condition	単位 Units	AF5011H-G10	AF5021V-G20	AF5031M-G30	IM5101V
				GF10% 良外観	GF20% 良外観	GF30% 良外観	GF10% 高強度
物理的特性 Physical Properties							
密度 Density	ISO 1183	-	g/cm ³	1.27	1.34	1.42	1.26
吸水率 Water Absorption	ISO 62	23°C, 24hrs	%	0.15	0.12	0.10	0.08
メルトマスフローレート Melt Mass-flow Rate	ISO1133	300°C, 1.2kg	g/10min	-	-	-	-
メルトボリュームフローレート Melt Volume-flow Rate	ISO1133	300°C, 1.2kg	cm ³ /10min	-	-	-	-
成形収縮率 Molding Shrinkage	Internal Method	MD	%	0.4-0.6	0.2-0.4	0.1-0.3	0.3-0.5
		TD	%	0.4-0.6	0.4-0.6	0.2-0.4	0.4-0.6
光学特性 Optical Properties							
全光線透過率 Transmittance	ISO 13468	2mm	%	-	-	-	-
ヘーズ Haze	ISO 14782	2mm	%	-	-	-	-
屈折率 Refractive Index	ISO 489	-	-	-	-	-	-
機械的特性 Mechanical Properties							
引張弾性率 Tensile Modulus	ISO 527-2	-	MPa	3000	5200	6500	3600
引張破断強度 Tensile Strength at Break	ISO 527-2	-	MPa	60	95	100	77
破壊呼び歪み Nominal Strain at Break	ISO 527-2	-	%	11	4	3	4
曲げ弾性率 Flexural Modulus	ISO 178	-	MPa	2800	5100	6000	3400
曲げ強度 Flexural Strength	ISO 178	-	MPa	100	130	150	110
		23°C, 3mmt	kJ/m ²	-	-	-	-
ノッチ付きシャルピー衝撃強さ Charpy Notched Impact Strength	ISO 179-1, 2	23°C, 4mmt	kJ/m ²	10	10	12	14
ノッチ無しシャルピー衝撃強さ Charpy Unnotched Impact Strength		23°C, 4mmt	kJ/m ²	-	-	-	-
ロックウェル硬度 Rockwell Hardness	ISO 2039	R Scale	-	-	-	-	-
熱的特性 Thermal Properties							
荷重たわみ温度 Temperature of Deflection under Load	ISO 75-2 Af	1.80MPa	°C	134	143	141	139
線膨張係数 Coefficient of Linear Thermal Expansion	ISO 11359-2	MD	cm/cm/°C	4.5E-05	3.3E-05	2.5E-05	4.5E-05
		TD	cm/cm/°C	6.2E-05	5.5E-05	4.7E-05	6.2E-05
相対温度指数(電気) Relative Thermal Index(Electric)	UL 746B	-	°C	80	80	80	-
相対温度指数(衝撃) Relative Thermal Index(Impact)	UL 746B	-	°C	80	80	80	-
相対温度指数(強度) Relative Thermal Index(Strength)	UL 746B	-	°C	80	80	80	-
電気的特性 Electrical Properties							
表面抵抗率 Surface Resistivity	IEC 60093	-	Ω	≥1.0E+15	≥1.0E+15	≥1.0E+15	≥1.0E+15
体積抵抗率 Volume Resistivity	IEC 60093	-	Ωm	-	-	-	-
耐電圧 Dielectric Strength	IEC60243	1mm	kV/mm	-	-	-	-
比誘電率 Relative Permittivity	IEC 60250	100Hz, 2mm	-	-	-	-	-
		1MHz, 2mm	-	-	-	-	-
誘電正接 Dissipation Factor	IEC 60250	100Hz, 2mm	-	-	-	-	-
		1MHz, 2mm	-	-	-	-	-
耐トラッキング性 Comparative Tracking Index	IEC60112	3mm	-	-	-	-	-
難燃性 Flammability							
燃焼性等級 Flammability Rating	UL94	3.0mm	-	V-1	V-1	V-0	-
		1.5mm	-	V-2	V-2	V-2	-
標準成形条件等 Standard Molding Conditions							
乾燥温度条件 Drying Conditions	-	-	-	125°C 4-6hr	125°C 4-6hr	125°C 4-6hr	125°C 4-6hr
シリンダー設定温度(後部) Barrel Setting Temperature (Rear)	-	-	°C	240-260	240-260	240-260	240-260
シリンダー設定温度(中部) Barrel Setting Temperature (Middle)	-	-	°C	260-280	260-280	260-280	260-280
シリンダー設定温度(全部) Barrel Setting Temperature (Front)	-	-	°C	280-300	280-300	280-300	280-300
ノズル設定温度 Nozzle Setting Temperature	-	-	°C	280-300	280-300	280-300	280-300
金型温度 Mold Temperature	-	-	°C	80-120	80-120	80-120	80-120
スクルー回転数 Screw Rotation	-	-	rpm	60-80	60-80	60-80	60-80

1. 記載の数値は測定値であり、保証値ではございません。
1. Typical properties are not to be consulted as specifications.