

**SD POLYCA™**
**光学グレード / 薄肉成形用 Optical Grades for Thin-wall Molding**

特性 <sup>1</sup> Properties	試験法 Test Method	試験条件 Test Condition	単位 Units	TR0601A 標準	TR0901A 高流動	TR1201A 高流動	TR1501A 超高流動	TR1801A 超高流動
<b>物理的特性 Physical Properties</b>								
密度 Density	ISO 1183	-	g/cm <sup>3</sup>	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
吸水率 Water Absorption	ISO 62	23°C, 24hrs	%	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
メルトマスフローレート Melt Mass-flow Rate	ISO1133	300°C, 1.2kg	g/10min	60	90	120	150	180
メルトボリュームフローレート Melt Volume-flow Rate	ISO1133	300°C, 1.2kg	cm <sup>3</sup> /10min	57	86	114	143	171
成形収縮率 Molding Shrinkage	Internal Method	MD	%	0.5-0.7	0.5-0.7	0.5-0.7	0.5-0.7	0.5-0.7
		TD	%	0.5-0.7	0.5-0.7	0.5-0.7	0.5-0.7	0.5-0.7
<b>光学特性 Optical Properties</b>								
全光線透過率 <sup>2</sup> Transmittance	ISO 13468	2mm	%	90	90	90	90	90
ヘーズ <sup>2</sup> Haze	ISO 14782	2mm	%	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
屈折率 Refractive Index	ISO 489	-	-	1.584	1.584	1.584	1.584	1.584
<b>機械的特性 Mechanical Properties</b>								
引張弾性率 Tensile Modulus	ISO 527-2	-	MPa	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300
降伏応力 Tensile Stress at Yield	ISO 527-2	-	MPa	65	65	65	60	55
破壊伸び Nominal Strain at Break	ISO 527-2	-	%	95	50	40	30	15
曲げ弾性率 Flexural Modulus	ISO 178	-	MPa	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300
曲げ強度 Flexural Strength	ISO 178	-	MPa	100	100	90	80	70
ノッチ付きシャルピ-衝撃強さ Charpy Notched Impact Strength	ISO 179-1, 2	23°C, 4mm	kJ/m <sup>2</sup>	10	9	8	7	6
		23°C, 3mm	kJ/m <sup>3</sup>	11	10	9	8	7
ノッチ無しシャルピ-衝撃強さ Charpy Unnotched Impact Strength	ISO 179-1, 2	23°C, 4mm	kJ/m <sup>2</sup>	NB	NB	NB	NB	NB
<b>熱的特性 Thermal Properties</b>								
荷重たわみ温度 Temperature of Deflection under Load	ISO 75-2 Af	1.80MPa	°C	118	117	116	116	116
線膨張係数 Coefficient of Linear Thermal Expansion	ISO 11359-2	MD	cm/cm/°C	7.0E-05	7.0E-05	7.0E-05	7.0E-05	7.0E-05
	ISO 11359-2	TD	cm/cm/°C	7.0E-05	7.0E-05	7.0E-05	7.0E-05	7.0E-05
相対温度指数(電気) Relative Thermal Index(Electric)	UL 746B	-	°C	-	80	80	80	80
相対温度指数(衝撃) Relative Thermal Index(Impact)	UL 746B	-	°C	-	80	80	80	80
相対温度指数(強度) Relative Thermal Index(Strength)	UL 746B	-	°C	-	80	80	80	80
<b>電気的特性 Electrical Properties</b>								
表面抵抗率 Surface Resistivity	IEC 60093	-	Ω	-	-	-	-	-
体積抵抗率 Volume Resistivity	IEC 60093	-	Ωm	-	-	-	-	-
耐電圧 Dielectric Strength	IEC 60243	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	IEC 60112	3mm	-	-	-	-	-	-
<b>難燃性 Flammability</b>								
燃焼等級 Flammability Rating	UL94	3.0mm	-	-	V-2	V-2	V-2	V-2
		0.35mm	-	-	V-2	V-2	V-2	V-2
<b>標準成形条件等 Standard Molding Conditions</b>								
乾燥温度条件 Drying Conditions	-	-	-	115°C 5-8hr	115°C 5-8hr	115°C 5-8hr	115°C 5-8hr	115°C 5-8hr
シリンダー設定温度(後部) Barrel Setting Temperature(Rear)	°C	-	-	250-310	250-310	250-310	250-310	250-310
シリンダー設定温度(中部) Barrel Setting Temperature(Middle)	°C	-	-	270-330	270-330	270-330	270-330	270-330
シリンダー設定温度(前部) Barrel Setting Temperature(Front)	°C	-	-	280-340	280-340	280-340	280-340	280-340
ノズル設定温度 Nozzle Setting Temperature	°C	-	-	280-340	280-340	280-340	280-340	280-340
金型温度 Mold Temperature	°C	-	-	70-100	70-100	70-100	70-100	70-100
スクリュー回転数 Screw Rotation	rpm	-	-	60-100	60-100	60-100	60-100	60-100

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.

2. クリアー色における測定値

2. The value of optical data is measured by clear color.