

標準グレード/オプティカルメディアグレード: Standard grade / Optical media grade

カリバー™

特性 Property	試験法 Test Method	測定条件 Test condition	単位 Unit	301-30	301-40	1080DVD
引張強度 Tensile strength	ISO 527-2	-	MPa	60	60	61
引張弾性率 Tensile modulus	ISO 527-2	-	MPa	2424	2424	185
引張伸び率 Elongation	ISO 527-2	-	%	90	90	10
曲げ強度 Flexural strength	ISO 178	-	MPa	87	87	91
曲げ弾性率 Flexural modulus	ISO 178	-	MPa	2300	2300	2500
シャルピー衝撃強度 Charpy impact strength	ISO 179-2	ノッチあり	KJ/m ²	50	20	15
荷重たわみ温度 Deflection temperature under load	ISO 75-2	アニールなし	°C	124	124	120
MVR Melt volume rate	ISO 1133	300°C/1.2kg	cm ³ /10min	30	40	76
比重 Specific gravity	ASTM D-792	-	-	1.20	1.20	1.20
吸水率 Water absorption	ASTM D-570	23°C 水中24Hr	%	0.20	0.20	0.20
光学特性: Optical properties						
光線透過率 Transmittance	ASTM D-1003	-	%	89	89	-
屈折率 Refractive index	ASTM D-542	-	-	1.585	1.585	-
機械的特性: mechanical properties						
引張強度 Tensile strength	ASTM D-638	-	MPa kg/cm ²	62 630	62 630	63 640
伸び率 Elongation	ASTM D-638	-	%	130	130	10
曲げ強度 Flexural strength	ASTM D-790	-	MPa kg/cm ²	89 910	89 910	97 990
曲げ弾性率 Flexural modulus	ASTM D-790	-	MPa kg/cm ²	2200 22500	2200 22500	2350 24000
ロックウェル硬度 Rockwell hardness	ASTM D-785	-	R (スケール)	118	118	-
アイゾット衝撃強度 Notched Izod impact strength	ASTM D-256	ノッチあり	J/M kg·cm/cm	686 70	686 70	98 10
熱的特性: Thermal properties						
荷重たわみ温度(アニールなし) Deflection temperature under load unannealed	ASTM D-648	1.82MPa 0.45MPa	°C	132 138	132 138	130 134
成形収縮率 Molding shrinkage	ASTM D-995	MD方向(//) TD方向(⊥)	%	0.5-0.7 0.5-0.7	0.5-0.7 0.5-0.7	0.5-0.7 0.5-0.7
線膨張係数 Linear thermal expansion	ASTM D-696	MD方向(//) TD方向(⊥)	×10 ⁻⁵ cm/cm/°C	7 7	7 7	7 7
電気的特性: Electrical properties						
絶縁破壊強さ Dielectric breakdown strength	ASTM D-149	-	KV/mm	20	20	20
表面抵抗率 Surface resistance	IEC 60093	-	Ω	10 ¹⁵ ≦	10 ¹⁵ ≦	-
体積抵抗率 Volume resistivity	IEC 60093	-	×10 ¹⁶ Ωcm	3	3	-
耐トラッキング性 Comparative tracking index	IEC 60112	-	V	300	300	-
耐アーク性 Arc resistance	ASTM D-495	-	SEC	110	110	-
UL規格: Underwriters Laboratories Standards						
耐炎性 Flammability rating	UL94	3.0mm厚	-	V-2	-	-
		1.5mm厚		V-2	-	-
		0.75mm厚		V-2	-	-
		0.44mm厚		V-2	V-2	-
		0.38mm厚		-	-	V-2
ISO表記				>PCK<		

成形加工条件

グレード	乾燥条件	標準成形温度(°C)	金型温度(°C)
301-4	125°C、4~6Hr	315-340	70-100
301-6	125°C、4~6Hr	300-325	70-100
301-10	125°C、4~6Hr	290-315	70-100
301-15	125°C、4~6Hr	280-300	70-100
301-22	125°C、4~6Hr	265-280	70-100
301-30	125°C、4~6Hr	250-260	70-100
301-40	125°C、4~6Hr	250-260	70-100
1080DVD	125°C、4~6Hr	250-260	70-100
875-20	125°C、4~6Hr	270-290	70-100
876-20	125°C、4~6Hr	270-290	70-100
877-20	125°C、4~6Hr	270-290	70-100
775-20	125°C、4~6Hr	270-290	70-100
776-20	125°C、4~6Hr	270-290	70-100
875G10	125°C、4~6Hr	280-300	80-110
875G10F	125°C、4~6Hr	280-300	80-110
875G20	125°C、4~6Hr	280-300	80-110
875G20F	125°C、4~6Hr	280-300	80-110
SI6001W	115°C、4~6Hr	265-280	70-100
SI6011W-F10	115°C、4~6Hr	265-280	70-100
LR8001V	125°C、4~6Hr	265-280	70-100
LR8021V	125°C、4~6Hr	265-280	70-100
LR8031V	125°C、4~6Hr	265-280	70-100
ST5101V	125°C、4~6Hr	280-300	80-110
ST5201V	125°C、4~6Hr	280-300	80-110
ST5301V	125°C、4~6Hr	280-300	80-110
ST5031V-G10	125°C、4~6Hr	280-300	80-110
ST5041W-G20	125°C、4~6Hr	280-300	80-110
CF5101V	125°C、4~6Hr	280-300	80-110
CF5201V	125°C、4~6Hr	280-300	80-110
CF5301V	125°C、4~6Hr	280-300	80-110
CS-5005	125°C、4~6Hr	265-280	70-100
CS-5010	125°C、4~6Hr	265-280	70-100
CS-5015	125°C、4~6Hr	265-280	70-100
IM-401-10	120°C、4~6Hr	280-300	70-100
IM-401-18	120°C、4~6Hr	260-280	70-100
IM6100P	100°C、4~6Hr	250-270	50-80
IM6110	110°C、4~6Hr	250-270	50-80
IM6120	115°C、4~6Hr	260-280	50-80
IM6011	100°C、4~6Hr	240-260	50-80
PCX-3655	115°C、4~6Hr	270-290	60-80
CR3241	120°C、4~6Hr	270-290	70-100
CR3241-10G	120°C、4~6Hr	280-300	80-110
CR3441	115°C、4~6Hr	260-280	70-100
CR3441-10G	115°C、4~6Hr	260-280	80-110
CR3420T	120°C、4~6Hr	260-280	70-100
CR3341T	120°C、4~6Hr	260-280	70-100

(注) ポリカーボネートは、親水性樹脂であり、空気中の湿度により0.1-0.2%の水分を吸収します。
樹脂中に水分が存在すると加工時に加水分解反応が起こり、樹脂の分子量が低下し成型品の品質が低下します。
そのため使用前の乾燥は必ず実施してください。