



物性一覧表 (光学グレード 車載照明用途)



特長				導光標準	導光高耐久	導光高強度	導光高強度	光拡散耐候 拡散度：中	光拡散耐候 拡散度：高		
グレード名				LC1500	LC150A	LC1700	LC1700(CL11)	V1700R(W3026E)	V1700R(W3032E)		
主な推奨用途				車載照明 (AMECA認証取得)	車載照明	車載照明 (AMECA認証取得)	車載照明	-	-		
試験項目	単位	測定法	測定方法、条件	>PC<	>PC<	>PC<	>PC<	>PC<	>PC<		
密度	g/cm ³	ISO 1183 (JIS K 7112)		1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2		
吸水率	%	ISO 62 (JIS K 7209)	24h 50%RH	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23		
流動特性											
マルチボリュウムフローレイト (MVR)	cm ³ /10min	ISO 1133 (JIS K7210)		300℃ 1.20kg 65	300℃ 1.20kg 68	300℃ 1.20kg 38	300℃ 1.20kg 38	300℃ 1.20kg 24	300℃ 1.20kg 24		
機械的特性											
引張(降伏)強さ*1	MPa	ISO 527-1,2		Y63	Y63	Y63	Y63	Y65	Y65		
引張破壊ひずみ*2	%	(JIS K7161, 7162)		tB80	tB70	tB95	tB95	tB95	tB95		
曲げ強さ	MPa	ISO 178		90	90	90	90	90	90		
曲げ弾性率	GPa	(JIS K7171)		2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3		
シャルピー衝撃強さ	kJ/m ²	ISO 179-1 (JIS K7111) (試験片厚み3mm)	ノッチ有 23℃	50	45	60	60	12	55		
ロックワトル硬さ	-	ISO 2039-2 (JIS K7202-2)	R scale/ M scale	R120/M50	R120/M50	R120/M50	R120/M50	R120/M50	R120/M50		
熱的特性											
荷重たわみ温度	℃	ISO 75-1,2 (JIS K7191-1,2)	0.45MPa 1.8MPa	137 123	135 121	140 126	140 126	138 124	138 124		
ピカット軟化温度	℃	ISO 306	B50法	142	140	143	143	142	142		
線膨張係数	×10 ⁻⁵ /℃	ISO 11359-2		6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5		
成形収縮率	%	出光法	MD	0.5~0.7	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	0.5~0.7		
光学的特性											
全光線透過率	%	ISO 13468-1 (JIS K7361-1)	3mm	90	90	90	>89	86/72/60 (1mm/2mm/3mm)	60/50/42 (1mm/2mm/3mm)		
ヘーズ	%	ISO 14782 (JIS K7136)	3mm	0.3	0.3	0.3	0.3	98/99/99 (1mm/2mm/3mm)	99/99/99 (1mm/2mm/3mm)		
拡散度	度	出光法	1mm/2mm/3mm	-	-	-	-	16/33/43	60/63/65		
屈折率	-	ASTM D542		1.584	1.584	1.584	1.584	-	-		
燃焼性・UL関連規格等											
燃焼性	mm thickness	UL94	燃焼クラス/最小厚み	V-2/0.42	-	V-2/0.40	-	-	-		
耐トラッキング性CTI	PLC level	UL746A		-	-	-	-	-	-		
耐紫外線・耐水性	-	UL746C		-	-	-	-	-	-		
温度インテックスRTI Elec	℃	UL746B		80	-	80	-	-	-		
RTI Imp			80	-	80	-	-	-	-		
RTI Str			80	-	80	-	-	-	-		
AMECA	-			登録	登録見込	登録	登録見込	-	-		
電気的特性											
耐電圧 (絶縁破壊強さ)	kV/mm	IEC 60243-1 (JIS C2110)		-	-	-	-	30	30		
アーク抵抗	PLC level	ASTM D495		-	-	-	-	-	-		
体積固有抵抗	Ω·cm	ASTM D257		-	-	-	-	1E+16<	1E+16<		
比誘電率	-			-	-	-	-	2.85	2.85		
誘電正接	-	IEC 60250		-	-	-	-	0.001	0.001		
標準成形条件											
シリング温度				240~260℃	240~260℃	250~270℃	250~270℃	260~320℃	260~320℃		
金型温度				80~120℃	80~120℃	80~120℃	80~120℃	80~120℃	80~120℃		
乾燥条件				120℃、5~8時間	120℃、5~8時間	120℃、5~8時間	120℃、5~8時間	120℃、5~8時間	120℃、5~8時間		

*1：引張降伏応力の場合は、数字の前にYを付ける。
*2：引張破壊ひずみ*2の場合は、数字の前にtBを付ける。

◇本資料に記載されたデータは、特定の条件下で得られた測定値の代表例です。
 ◇本資料に記載されている用途は、本製品の当該用途への適用結果を保証するものではありません。
 ◇本資料で紹介した用途向けの使用に際しては、産業財産権（特許権、実用新案権、意匠権、商標権）の侵害にもご注意ください。（当社は、産業財産権の侵害に対する責任を負いません。）
 ◇医療器具、医療品用途には使用できません。
 ◇食品器具・包装用途に使用される場合は、事前に対象グレードについて関係法令(食品衛生法等)に関する適合性を弊社販売担当者に十分確認して頂き、納入仕様書を締結して頂きますようお願い致します。
 ◇弊社製品を原料として、お客様にて加工された製品の各種法令への適合性は、お客様自身の責任において確認していただくようお願いいたします。
 ◇本資料の内容は、改良のため予告なく変更されることがありますので、ご了承下さい。
 ◇本資料に記載した燃焼性は、小規模試験による評価であり、実際の火災での危険性の評価にそのまま適用することはできません。
 ◇輸出に際しては、輸出先国の化学物質等の法規制にご留意ください。
 個別の法規制に対する弊社製品の該当性に関してのお問合せはHPの問い合わせ窓口または営業担当にご相談ください。