

物性一覧表（光学グレード LCD用途①）



特長				車載用/工業用 導光板	導光 射出成形 高耐久	導光 射出成形 高流動 高耐久	導光 射出成形 超高流動	導光 射出成形 超高流動	導光 射出成形	
グレード名				LC1500 PURE	LC1508 PURE	LC1510 PURE	LC1402 PURE	LC1202 PURE	LC1700 PURE	
主な推奨用途				車載用/工業用 導光板	車載用/工業用 導光板	車載用/工業用 導光板	モバイル用 薄肉導光板	モバイル用 薄肉導光板	車載用/工業用 導光板、導光フィルム	
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 <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup> /10min	ISO 1133 (JIS K7210)		300℃ 1.20kg 65	300℃ 1.20kg 65	300℃ 1.20kg 85	300℃1.20kg 135	300℃1.20kg 160	300℃ 1.20kg 40	
機械的特性										
引張(降伏)強さ*1	MPa	ISO 527-1,2 (JIS K7161, 7162)		Y63	Y65	Y65	Y55	Y45	Y63	
引張破壊ひずみ*2	%			tB80	tB80	tB80	tB5	tB5	tB95	
曲げ強さ	MPa	ISO 178		90	90	90	55	50	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 <sup>2</sup>	ISO 179-1 (JIS K7111) (試験片厚み3mm)	ノッチ有 23℃	50	40	15	10	5	60	
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	134 121	130 117	130 117	126 114	140 126	
ピカット軟化温度	℃	ISO 306	B50法	142	139	135	135	130	143	
線膨張係数	×10 <sup>-5</sup> /℃	ISO 11359-2		6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	
成形収縮率	%		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	90	90	90	
ヘーズ	%	ISO 14782 (JIS K7136)	3mm	-	-	-	-	-	-	
拡散度	度		出光法 1mm/2mm/3mm	-	-	-	-	-	-	
屈折率	-	ASTM D542		1.584	1.584	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	V-2/0.40	V-2/0.40	V-2/0.40	V-2/0.40	
耐トラックグ性CTI	PLC level	UL746A		-	-	-	-	-	-	
耐紫外線・耐水性	-	UL746C		-	-	-	-	-	-	
温度インデックスRTI Elec	℃	UL746B		80	80	80	80	80	80	
RTI Imp				80	80	80	80	80	80	
RTI Str				80	80	80	80	80	80	
AMECA	-			-	-	-	-	-	-	
電気的特性										
耐電圧(絶縁破壊強さ)	kV/mm	IEC 60243-1 (JIS C2110)		-	-	-	-	-	-	
アーク抵抗	PLC level	ASTM D495		-	-	-	-	-	-	
体積固有抵抗	Ω・cm	ASTM D257		-	-	-	-	-	-	
比誘電率	-			-	-	-	-	-	-	
誘電正接	-	IEC 60250		1MHz	-	-	-	-	-	
標準成形条件										
シリング温度				260~320℃ (押出成形温度220~260℃)	260~320℃	260~320℃	280-350℃	280-350℃	260~300℃ (押出成形温度230~270℃)	
金型温度				80~120℃	80~120℃	80~120℃	80~120℃	80~110℃	80~120℃	
乾燥条件				(押出成形ロール温度110~145℃) 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	(押出成形ロール温度110~145℃) 120℃、5~8時間	

\*1：引張降伏応力の場合は、数字の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。

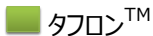
◇弊社製品を原料として、お客様にて加工された製品の各種法令への適合性は、お客様自身の責任において確認していただくようお願いいたします。

◇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。



物性一覧表 (光学グレード LCD用途②)



特長				光拡散 拡散度：高	高反射 遮光 難燃1.5mmV-0 (難燃剤フリー)	高反射 遮光 難燃1.0mm V-0 (難燃剤フリー)	高反射 遮光 難燃1.5mm V-0 (非臭素系難燃)	高反射 遮光 難燃1.5mmV-0 (非臭素系難燃)		
グレード名				LD1400(W0058GD)	URC2500(W1054R)	URC2501(W1268T)	URZ2500(W1274T)	URZ2501(W1186T)		
主な推奨用途				車載用・拡散板 (直下型BLU用)	BLUフレーム LED照明リフレクター	BLUフレーム LED照明リフレクター	BLUフレーム LED照明リフレクター	BLUフレーム LED照明リフレクター		
試験項目	単位	測定法	測定方法、条件	>PC<	>PC-MD10<	>PC-MD20<	>PC-MD10FR(40)<	>PC-MD20-FR(40)<		
密度	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183 (JIS K 7112)		1.2	1.3	1.4	1.3	1.4		
吸水率	%	ISO 62 (JIS K 7209)	24h 50%RH	0.23	-	-	-	-		
<b>流動特性</b>										
マルチポリウムフローレート (MVR)	cm <sup>3</sup> /10min	ISO 1133 (ISO K7210)		300℃ 1.20kg 85	300℃ 1.20kg 25	300℃ 1.20kg 30	300℃ 1.20kg 35	300℃ 1.20kg 16		
<b>機械的特性</b>										
引強(降伏) 強さ*1	MPa	ISO 527-1,2 (JIS K7161, 7162)		Y60	Y60	Y50	Y60	Y60		
引強破壊ひずみ*2	%			tB15	tB70	tB50	tB60	tB70		
曲げ強さ	MPa	ISO 178 (JIS K7171)		100	90	90	100	95		
曲げ弾性率	GPa	ISO 179-1 (JIS K7111)		2.4	2.4	2.4	2.6	2.7		
シャルピー衝撃強さ	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179-1 (JIS K7111) (試験片厚み3mm)	ノッチ有 23℃	10	45	25	10	35		
ロックワール硬さ	-	ISO 2039-2 (JIS K7202-2)	R scale/ M scale	R120/M50	R120/M50	R120/M50	R120/M50	R120/M50		
<b>熱的特性</b>										
荷重たわみ温度	℃	ISO 75-1,2 (JIS K7191-1,2)	0.45MPa	133	135	130	126	127		
ピカト軟化温度	℃	ISO 306 B50法	1.8MPa	121	120	120	113	115		
線膨張係数	×10 <sup>-5</sup> /℃	ISO 11359-2		138	141	138	131	133		
成形収縮率	%		MD	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5		
	%		TD	0.5~0.7	0.5~0.7	0.5~0.7	0.5~0.7	0.5~0.7		
<b>光学的特性</b>										
全光線透過率	%	ISO 13468-1 (JIS K7361-1)	1mm/2mm/3mm	58/50/44	0.6(1mm)	0.1(1mm)	0.6(1mm)	0.1(1mm)		
ハーズ	%	ISO 14782 (JIS K7136)	1mm/2mm/3mm	99/99/99	-	-	-	-		
拡散度	度	出光法	1mm/2mm/3mm	60/63/64	-	-	-	-		
屈折率	-	ASTM D542		-	-	-	-	-		
反射率	-		D65 type,10°	-	95	96	95	96		
<b>燃焼性・UL関連規格等</b>										
燃焼性	mm thickness	UL94	燃焼クラス/最小厚み	V-2/0.40	V-0/1.5 V-2/0.4	V-0/1.0 V-2/0.4	V-0/1.5 V-2/0.4	V-0/1.5 V-2/0.4		
耐トラッキング性CTI	PLC level	UL746A		-	-	-	-	-		
耐紫外線・耐水性	-	UL746C		-	-	-	-	-		
温度インテグリティ Elec	℃			80	80	80	80	80		
RTI Imp				80	80	80	80	80		
RTI Str				80	80	80	80	80		
AMECA	-			-	-	-	-	-		
<b>電気的特性</b>										
耐電圧 (絶縁破壊強さ)	kV/mm	IEC 60243-1 (JIS C2110)		-	-	-	-	-		
アーグ抵抗	PLC level	ASTM D495		-	-	-	-	-		
体積固有抵抗	Ω·cm	ASTM D257		-	-	-	-	-		
比誘電率	-		1MHz	-	-	-	-	-		
誘電正接	-	IEC 60250	1MHz	-	-	-	-	-		
<b>標準成形条件</b>										
シリンダ温度				260~320℃	260~300℃	260~300℃	260~300℃	260~300℃		
金型温度				80~120℃	80~100℃	80~100℃	80~100℃	80~100℃		
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		

\*1：引強降伏力の場合、数字の前にYを付ける。

\*2：引強破壊ひずみの場合、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、ご了承ください。

◇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。