

Oidys[®] オイデイス[®]

特殊ポリスチレン系フィルム

■ 200°C耐熱のポリスチレンフィルム

■ 離型フィルムとして半導体パッケージ成型で実績あり

■ マット調、ミラー調を選択可能

■ 厚み対応 25μm~75μm

項目 Items	単位 Unit	測定方法 Method	離型 ミラー調 CA-F10 50 μm		離型 セミマット調 CE 50 μm		離型 マット調 TBM 70 μm		貼りあわせ用 CN 75 μm		耐熱グレード HNL 25 μm		
			MD	TD	MD	TD	MD	TD	MD	TD	MD	TD	
機械特性 Mechanical Properties	引張破壊応力 Tensile strength	MPa	JIS K7127	100	100	85	85	50	50	100	100	100	120
	引張破壊ひずみ Tensile elongation	%	JIS K7127	55	55	65	65	30	30	50	50	40	40
	引張弾性率 Tensile modulus	MPa	JIS K7127	3000	2900	2300	2300	2200	2200	2700	2850	3400	3700
	端裂抵抗 End tear resistance	N/20mm	JIS C2151	60	40	70	70	-	-	118	121	105	105
	トラウザー引裂き Trouser tear testing	N/mm	JIS K7128-1	1.2	0.9	1.3	1.3	-	-	1.0	0.9	0.9	0.8
	耐屈曲回数 (MIT) Numbers of flexing by an MIT flexural test	回	JIS P8115 9.8N,135° 175回/min	1070		3350		-		-		-	
	静摩擦係数 Coefficient of static friction	-	JIS K7125	0.3-0.4		0.5		-		0.4		0.7	
	動摩擦係数 Coefficient of dynamic friction	-	JIS K7125	0.3		0.5		-		0.4		0.5	
	密度(比重) Specific gravity	g/cm ³	水中置換法	1.04		1.02		-		-		1.05	
電気特性 Electric Properties	絶縁破壊電圧 Breakdown voltage	kV/mm	JIS C2151	170		180		-		-		-	
	体積固有抵抗 Volume resistivity	Ω・cm	JIS K6911	>1e+15		>1e+15		-		-		-	
	表面抵抗率 Surface resistivity	Ω/□	JIS K6911	>1e+14		>1e+14		-		-		-	
	誘電率 Dielectric constant	-	ASTM D2520 1GHz	2.43		2.29		-		2.45		2.51	
		-	10GHz	-		-		-		2.32		2.34	
誘電正接 Dielectric tangent	-	ASTM D2520 1GHz	0.00131		0.00135		-		0.00103		0.0001>		
	-	10GHz	-		-		-		0.00045		0.00054		
熱特性 Thermal Properties	融点 T _m Melt point	°C	DSC	247		247		247		-		271	
	ガラス転移温度 T _g Glass transition temp.	°C	TMA	200		200		200		200		248	
			DSC	113		119		-		-		無し	
	熱収縮率 Heat shrinkage rate	%	JIS C2151 150°C×30min	3.0	1.2	1.7	1.6	-	-	1.9	1.3	2.0	1.6
			JIS C2151 200°C×30min	9.0	3.7	5.3	3.1	175°C 2.5	175°C 1.7	6.4	3.2	3.8	2.1
	線膨張係数 Coefficient of thermal expansion	ppm/°C	TMA (50-100°C)	55	46	72	49	-	-	60	49	49	25
TMA (100-200°C)			-230	370	140	210	-	-	-89	108	127	76	
比熱 Specific heat	J/(g・°C)	示差熱量計	1.4		1.4		-		-		-		
物理化学特性 Physicochemical Properties	吸水率 Water Absorption	%	JIS K7209	0.05		0.05		-		-		0.03	
	水蒸気透過率 Moisture vapor transmission rate	g/m ² ・24h	JIS Z0208	85		85		-		69		-	
	ガス透過率 Gas permeability	-	-	-		-		-		-		-	
光学特性 Optical Properties	全光線透過率 Total light transmittance	%	JIS K7361-1	82.8		81.0		-		86.3		89.1	
	ヘーズ Haze	-	JIS K7361-1	4.0		82.1		-		26.4		12.9	
表面特性 Surface Properties	表面粗さ Ra (両面) Surfacesmoothness Ra	μm	JIS B0601-1994	0.1		0.2		1.65		0.1		0.1	
	光沢度 Glossiness	%	JIS Z8741-1997 60°	169		24		-		107		122	
	ぬれ性 Wetting tension	mN/m	JIS K6768	32		32		-		32		32	