

ACRYPET™ 一般物性值

項目	測試方法	測試條件	單位	一般級			導光板級			抗衝擊級														
				VH001	MD001	MF001	VH5001	VH6001	TF8001	IRH7001	IRH5001	IRH3001	IRD7001	IRD5001	IRD3001	IRF404001	IRG504001	IRG304001	IRK304001	VRL2001	VRL4001	VRM4001		
物理性質	密度	ISO 1183		g/cm ³	1.19	1.19	1.19	1.19	1.19	1.19	1.14	1.16	1.17	1.14	1.16	1.17	1.16	1.16	1.17	1.17	1.17	1.16	1.16	
	全光綫透射率	ISO 13468-1	3mm	%	93	93	93	93	93	93	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
	霧度	ISO 14782	3mm	%	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.6	0.6	0.4	0.6	0.6	0.4	0.5	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	折射率	ISO 489	nd	-	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49
	吸水率	ISO 62	24hr	%	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
熱學性質	比熱	JIS K7123		J/(g·°C)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	
	綫膨脹系數	JIS K7197		1/°C	6*10 ⁻⁵	6*10 ⁻⁵	6*10 ⁻⁵	6*10 ⁻⁵	6*10 ⁻⁵	6*10 ⁻⁵	12*10 ⁻⁵	10*10 ⁻⁵	8*10 ⁻⁵	12*10 ⁻⁵	10*10 ⁻⁵	8*10 ⁻⁵	6*10 ⁻⁵	10*10 ⁻⁵	8*10 ⁻⁵	8*10 ⁻⁵	8*10 ⁻⁵	9*10 ⁻⁵	9*10 ⁻⁵	
	熱傳透率	JIS A1412		W/(m·°C)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
	載荷撓曲溫度	ISO 75-2	1.8MPa	°C	100	87	84	100	94	94	86	92	93	81	84	85	82	92	94	93	95	94	85	
	維卡軟化溫度	ISO 306	B50	°C	107	94	89	107	101	101	81	93	99	78	85	89	85	93	101	98	104	99	90	
	熔體流動性	ISO 1133	230°C, 37.3N	g/10min	2.0	6.0	14.0	5.5	1.5	10.0	0.6	1.1	1.5	1.3	2.4	3.7	6	0.9	1.3	3.0	4.4	2.3	2.6	
	螺旋流動 (厚薄2mm)	三菱麗陽法	230°C 250°C	mm	130 220	190 290	250 370	180 290	120 200	220 340	170 260	170 260	170 260	200 290	230 310	230 320	- -	120 200	120 210	150 270	- -	130 220	- -	
機械性質	抗拉強度	ISO 527-2	1A/5	MPa	77	71	66	61	75	59	39	52	67	37	49	63	52	51	65	65	72	52	49	
	伸長率	ISO 527-2	1A/5	%	6	6	4	3	7	3	65	15	12	50	24	21	40	24	20	19	20	30	14	
	拉伸彈性率	ISO 527-2	1A/1	GPa	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	1.4	1.9	2.3	1.4	1.8	2.2	1.8	1.7	2.3	2.3	-	2.0	2.0	
	抗彎強度	ISO 178		MPa	140	130	120	125	135	120	57	76	99	52	72	94	76	74	97	98	106	78	76	
	彎曲彈性模量	ISO 178		GPa	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	1.5	1.9	2.5	1.5	1.9	2.5	1.9	1.8	2.4	2.4	2.6	2.0	2.0	
	Izod衝擊強度	JIS K7110	1A	kJ/m ²	2.1	2.1	2.1	2.0	2.1	2.0	9.7	4.3	2.5	9.8	4.1	2.4	3.7	5.5	3.6	2.9	-	9.2	9.2	
	懸臂梁式衝擊強度	JIS K7111	1eU 無槽口	kJ/m ²	20	19	18	19	21	19	111	62	32	110	55	25	49	73	48	43	47	140	150	
			1eA V槽口	kJ/m ²	1.4	1.4	1.3	1.3	1.5	1.3	6.9	2.7	1.3	6.6	2.6	1.3	2.8	4.6	2.9	2.6	2.3	7.4	9.4	
洛式硬度	ISO 2039	M scale	-	101	94 (93)	92 (90)	101 (100)	100	96	38	55	77	33	52	67	68	66	80	80	-	69	-		
電氣性質	表面電阻系數	JIS K6911		Ω	>10 ⁹	>10 ⁹	>10 ⁹	>10 ⁹	>10 ⁹	>10 ⁹	>10 ⁹	>10 ⁹	>10 ⁹	>10 ⁹	>10 ⁹	>10 ⁹	>10 ⁹	>10 ⁹	>10 ⁹	>10 ⁹	>10 ⁹	>10 ⁹		
	體積電阻系數	JIS K6911		Ωm	>10 ¹³	>10 ¹³	>10 ¹³	>10 ¹³	>10 ¹³	>10 ¹³	>10 ¹³	>10 ¹³	>10 ¹³	>10 ¹³	>10 ¹³	>10 ¹³	>10 ¹³	>10 ¹³	>10 ¹³	>10 ¹³	>10 ¹³	>10 ¹³		
	絕緣擊穿強度	JIS K6911	4kV/sec	MV/m	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
	介電常數	JIS K6911	60Hz	-	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	
	介質衰耗因數	JIS K6911	60Hz	-	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	
	耐電弧性	JIS K6911		-	沒有痕跡	沒有痕跡	沒有痕跡	沒有痕跡	沒有痕跡	沒有痕跡	沒有痕跡	沒有痕跡	沒有痕跡	沒有痕跡	沒有痕跡	沒有痕跡	沒有痕跡	沒有痕跡	沒有痕跡	沒有痕跡	沒有痕跡	沒有痕跡	沒有痕跡	沒有痕跡
成型收縮率	三菱麗陽法		%	0.2-0.6	0.2-0.6	0.2-0.6	0.2-0.6	0.2-0.6	0.2-0.6	0.4-0.8	0.4-0.8	0.3-0.7	0.4-0.8	0.4-0.8	0.3-0.7	-	0.4-0.8	0.3-0.7	0.3-0.7	-	0.3-0.7	0.3-0.7		

以上數值均為代表值，並非保證值。