

TARFLON™

性能一览表（光学等级聚碳酸酯树脂）①



	特性			导光 标准	导光 高流动 良色调	导光 高强度	导光 高强度	耐光性 高耐水蒸汽 长期耐热性	耐光性 高耐水蒸汽 长期耐热性 高强度	扩散 耐光性 阻燃V-0 挤出形成	扩散 耐光性 阻燃V-0 挤出形成
				LC1500	LC1402	LC1700	LC2200	LEV1700KL	LEV2200KL	LZ2500V	LZ2510V
试验项目	单位	测量标准	测量条件	>PC<	>PC<	>PC<	>PC<	>PC<	>PC<	>PC<	>PC<
密度	g/cm ³	ISO 1183 (JIS K7112)		1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
吸水率	%	ISO 62 (JIS K7209)	24h 50%RH	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
流动性											
体积流动速率(MVR)	cm ³ /10min	ISO 1133 (JIS K7210)		300℃ 1.20kg	300℃1.20kg	300℃ 1.20kg	300℃ 1.20kg	300℃ 1.20kg	300℃ 1.20kg	300℃ 1.20kg	300℃ 1.20kg
				65	125	40	12	27	12	4	4
力学性能											
拉伸（屈服）强度*1	MPa	ISO 527-1,2 (JIS K7161, 7162)		Y65	65	Y65	Y65	Y65	Y65	Y65	Y60
拉伸断裂应变*2	%			tB80	tB15	tB95	tB95	tB95	tB95	tB70	tB80
弯曲强度	MPa	ISO 178 (JIS K7171)		90	100	90	90	90	90	90	100
弯曲弹性率	GPa			2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.4	2.3
简支梁冲击强度	kJ/m ²	ISO 179-1 (JIS K7111)	有缺口 23℃	15	9	40	80	40	80	90	30
洛氏硬度	—	ISO 2039-2 (JIS K7202-2)	R scale/ M scale	R120/M50	R120	R120/M50	R120/M50	R120/M50	R120/M50	R120/M50	R120/M50
热性能											
热变形温度	℃	ISO 75-1,2 (JIS K7191-1,2)	0.45MPa	—	130	—	—	—	—	142	—
			1.8MPa	127	120	128	129	128	125	130	129
线性膨胀系数	×10 ⁻⁵ /℃	ISO 11359-2		6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
成型收缩率	%	出光法	2mm MD	0.5~0.7	0.5~0.7	0.5~0.7	0.5~0.7	0.5~0.7 (1mm)	0.5~0.7 (1mm)	0.5~0.7	0.5~0.7
	%		2mm TD	0.5~0.7	0.5~0.7	0.5~0.7	0.5~0.7	0.5~0.7 (1mm)	0.5~0.7 (1mm)	0.5~0.7	0.5~0.7
光学性能											
全透光率	%	ISO 13468-1 (JIS K7361-1)		90	90	90	90	90	90	—	—
雾度（Haze）	%	ASTM D1003	3mm	—	0.5	—	—	0.9	0.9	—	—
折射率	—	ASTM D542		1.585	1.585	1.585	1.585	1.585	1.585	—	—
反射率	—		D65 type,10°	—	—	—	—	—	—	—	—
燃烧性											
阻燃性	mm thickness	UL94	燃烧等级 / 最小厚度	V-2/0.4(NC)	V-2/0.4(NC)	V-2/0.4(NC)	—	V-2/0.4	V-2/0.4	V-0/0.85	V-0/0.85
耐导电径迹(CTI)	PLC level	UL746A		—	—	—	—	2	2	3	3
长期物理性能 温度指数 RTI Elec RTI Imp RTI Str	℃	UL746B		80	80	80	80	130(0.36mm)	130(0.36mm)	80	80
				80	80	80	80	125(0.36mm)	125(0.36mm)	80	80
				80	80	80	80	130(0.36mm)	130(0.36mm)	80	80
电性能											
耐压（击穿电压）	kV/mm	IEC 60243-1 (JIS C2110)		—	—	—	—	—	—	—	—
耐电弧性	PLC level	ASTM D495		—	—	—	—	—	—	—	—
体积电阻率	Ω·cm	ASTM D257		—	—	—	—	—	—	—	—
介电常数	—	IEC 60250	1MHz	—	—	—	—	—	—	—	—
介电损耗	—		1MHz	—	—	—	—	—	—	—	—
标准成型条件											
料筒温度				240~260℃	280-350	280~320℃ (上限320℃)	280~320℃ (上限320℃)	260~280℃ (上限300℃)	260~280℃ (上限300℃)	260~280℃ (上限300℃)	260~280℃ (上限300℃)
模具温度				80~120℃	80-110℃	80~120℃	80~120℃	80~120℃	80~120℃	80~120℃	80~120℃
干燥条件				120℃、5~8时间	120℃5~8时间	120℃、5~8时间	120℃、5~8时间	120℃、5~8时间	120℃、5~8时间	120℃、5~8时间	120℃、5~8时间

※1当在拉伸屈服强度时，测得值前加Y。
※2当在拉伸破坏伸张率时，测得值前加tB。

◇本资料中记载的数据是在特定条件下获得的代表性测试值。
◇本资料中记载的用途并不意味着对本产品就能对该用途的适用结果加以保证。
◇使用于本资料中介绍的用途时,请注意有否侵犯工业财产权（专利权、实用新型权、创意权、商标权）。（本公司对相关的产业财产权纠纷概不负责。）
◇不能用于医疗器具、医疗品用途。

◇使用于食品器具,包装用途の場合,事前就对象等级相关法令（食品卫生法等）的合法性，敬请以客户自身的责任给予确认。
◇以本公司产品为原料加工成制品后，对各种法令的合法性，敬请以客户自身的责任给予确认。
◇在购入本公司制品の場合，望请交换并让本公司领受交货规格书。
◇因改良的需要，本资料的内容可能不经预告而发生变更，敬请理解 and 注意。
◇本资料中记载的燃烧性是通过小规模燃烧性试验获得的评价结果，不能完全适用于对实际火灾时的危险性评价。

	特性			高反射 高遮光 阻燃V-0	高反射 高遮光 阻燃V-0	高反射 高遮光 阻燃V-0	高反射 高遮光 阻燃V-0				
				URC2500	URC2501	URZ2500	URZ2501				
试验项目	单位	测量标准	测量条件	>PC-MD10<	>PC-MD20<	>PC-MD10FR(40)<	>PC-MD20-FR(40)<				
密度	g/cm ³	ISO 1183 (JIS K7112)		1.28	1.38	1.28	1.38				
吸水率	%	ISO 62 (JIS K7209)	24h 50%RH	—	—	—	—				
流动性											
体积流动速率(MVR)	cm ³ /10min	ISO 1133 (JIS K7210)		300℃ 1.20kg	300℃ 1.20kg	300℃ 1.20kg	300℃ 1.20kg				
				28	35	42	18				
力学性能											
拉伸（屈服）强度*1	MPa	ISO 527-1,2 (JIS K7161, 7162)		Y60	Y50	Y60	Y50				
拉伸断裂应变*2	%			tB70	tB70	tB60	tB70				
弯曲强度	MPa	ISO 178 (JIS K7171)		90	80	90	80				
弯曲弹性率	GPa			2.4	2.2	2.6	2.7				
简支梁冲击强度	kJ/m ²	ISO 179-1 (JIS K7111)	有缺口 23℃	40	30	15	30				
洛氏硬度	—	ISO 2039-2 (JIS K7202-2)	R scale/ M scale	—	—	—	—				
热性能											
热变形温度	℃	ISO 75-1,2 (JIS K7191-1,2)	0.45MPa	138	136	127	127				
			1.8MPa	126	125	117	117				
线性膨胀系数	×10 ⁻⁵ /℃	ISO 11359-2		6.5	6.5	6.5	6.5				
成型收缩率	%	出光法	2mm MD	0.5-0.7	0.5~0.6	0.5~0.7	0.5~0.7				
	%		2mm TD	0.5-0.7	0.5~0.6	0.5~0.7	0.5~0.7				
光学性能											
全透光率	%	ISO 13468-1 (JIS K7361-1)		0.6(1mm)	0.1(1mm)	0.6(1mm)	0.1(1mm)				
雾度（Haze）	%	ASTM D1003	3mm	—	—	—	—				
折射率	—	ASTM D542		—	—	—	—				
反射率	—		D65 type,10°	97	97.5	97	97.5				
燃烧性											
阻燃性	mm thickness	UL94	燃烧等级 / 最小厚度	V-0/1.5(WT)	V-0/1.0(NC)	V-0/1.5(NC)	V-0/1.5(NC)				
耐导电径迹(CTI)	PLC level	UL746A		—	—	—	—				
长期物理性能 温度指数 RTI Elec RTI Imp RTI Str	℃	UL746B		80	80	80	80				
				80	80	80	80				
				80	80	80	80				
电性能											
耐压（击穿电压）	kV/mm	IEC 60243-1 (JIS C2110)		—	—	—	—				
耐电弧性	PLC level	ASTM D495		—	—	—	—				
体积电阻率	Ω·cm	ASTM D257		—	—	—	—				
介电常数	—	IEC 60250	1MHz	—	—	—	—				
介电损耗	—		1MHz	—	—	—	—				
标准成型条件											
料筒温度				260~280℃ (上限300℃)	260~280℃ (上限300℃)	260~280℃ (上限300℃)	260~280℃ (上限300℃)				
模具温度				80~90℃	80~90℃	80~90℃	80~110℃				
干燥条件				120℃、5~8时间	120℃、5~8时间	120℃、5~8时间	120℃、5~8时间				

※1当在拉伸屈服强度时，测得值前加Y。

※2当在拉伸破坏伸张率时，测得值前加tB。

◊本资料中记载的数据是在特定条件下获得的代表性测试值。

◊本资料中记载的用途并不意味着对本产品就能对该用途的适用结果加以保证。

◊使用于本资料中介绍的用途时,请注意有否侵犯工业财产权（专利权、实用新型权、创意权、商标权）。（本公司对相关的产业财产权纠纷概不负责。）

◊不能用于医疗器具、医疗品用途。

◊使用于食品器具,包装用途の場合,事前就对象等级相关法令（食品卫生法等）的合法性，敬请以客户自身的责任给予确认。

◊以本公司产品为原料加工成制品后，对各种法令的合法性，敬请以客户自身的责任给予确认。

◊在购买本公司制品の場合，望请交换并让本公司领受交货规格书。

◊因改良的需要，本资料的内容可能不经预告而发生变更，敬请理解和注意。

◊本资料中记载的燃烧性是通过小规模燃烧性试验获得的评价结果，不能完全适用于对实际火灾时的危险性评价。