

LUPOY

PC, PC改性, PC合金

LUPOY是LG化学高性能聚碳酸酯工程塑料的商品名。
它包括通用级，增强级和阻燃级等一系列牌号。

LUPOY具有以下卓越性能：优良的机械性能，高耐热性，高抗冲强度和优异的尺寸稳定性。

性能	单位	测试方法 (ASTM)	PC											
			非增强 (通用级)											
			GP 1000M	GP 1000ML	GP 1000L	GP 1000SW	GP 1000LG	GP 1000LP	HI 1002ML	SC 1004A	SC 1004AU	SC 1004ML	SR 3108L	
物理性能														
比重	-	D792	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.25
成型收缩率	%	D955	0.5~0.8	0.5~0.8	0.5~0.7	0.5~0.8	0.4~0.6	0.5~0.7	0.5~0.7	0.5~0.7	0.5~0.7	0.5~0.7	0.5~0.8	0.5~0.8
机械性能														
拉伸强度	kg/cm ²	D638	630	630	630	620	740	630	580	560	550	570	550	
断裂伸长率	%		130	130	100	130	50	70	120	130	130	130	100	
弯曲强度	kg/cm ²	D790	1,000	1,000	1,050	1,050	1,200	980	900	900	910	900	900	
弯曲模量	kg/cm ²		23,000	23,000	24,000	23,000	27,000	21,500	23,000	21,000	21,500	22,000	23,000	
冲击强度 (缺口)	23°C	D256	75	75	65	76	4.3	60	70	68	55	67	60	
	(-30°C)		-	-	-	-	-	-	20	50	25	30	-	
洛氏硬度	M(R)	D785	118	115	118	118	-	-	117	117	118	117	117	
热性能														
熔融指数	250°C, 2.16Kgf	D1238	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	260°C, 5.0Kgf		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	300°C, 1.2Kgf		11	17	22	13	32	30	13	12	19	12	25	
热变形温度	18.6Kg/cm ²	D648	130	132	130	132	-	130	130	130	125	130	124	
	4.6Kg/cm ²		-	-	-	-	105	-	-	-	-	-	-	
燃烧特性														
阻燃性	class (mm)	UL94	HB (1.5mm, 3.2mm)	HB (1.5mm, 3.2mm)	HB (1.5mm, 3.2mm)	HB (1.5mm, 3.2mm)	HB (1.5mm, 3.2mm)	HB (1.5mm, 3.2mm)	HB (1.5mm, 3.2mm)	HB(1.5mm) V2(3.0mm)	HB (0.7mm)	HB (0.7mm)	HB (0.7mm)	-
特征														
			普通中粘度透明	普通中粘度透明	高流动透明	高流动	低Tg高流动	透明	耐化学高抗冲	耐化学高抗冲(低温)	高抗冲耐候	耐化学高抗冲着色佳	光反射	

*备注：上表中的性能参数是通过测试在某种注塑条件下成型出来的试样而获得的，也就是说，以上的数值仅代表平均值，而非绝对值。因此，以上的数值仅作参考。以上的数值会随着树脂的改善而变更。

性能	单位	测试方法 (ASTM)	PC										
			非增强(阻燃)										
			GN 1001F	GN 1002FC	GN 1002FH	GN 1002FL	GN 1006FM	GN 1006FL	GN 1006FT	GN 1008RF	GP 1006FM	GP 1006FL	EF 1006F
物理性能													
比重	-	D792	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
成型收缩率	%	D955	0.4~0.6	0.5~0.8	0.5~0.8	0.5~0.8	0.5~0.7	0.5~0.7	0.5~0.8	0.5~0.7	0.5~0.7	0.5~0.7	0.5~0.7
机械性能													
拉伸强度	kg/cm ²	D638	730	600	630	620	630	630	630	610	630	630	630
断裂伸长率	%		50	80	100	100	100	100	100	100	150	150	100
弯曲强度	kg/cm ²	D790	1,190	950	980	940	930	930	930	930	930	930	970
弯曲模量	kg/cm ²		27,000	22,000	22,000	23,400	23,000	23,000	23,000	24,000	23,000	23,000	23,000
冲击强度 (缺口)	23°C	D256	4	67	72	60	73	65	60	80	73	65	70
	(-30°C)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
洛氏硬度	M(R)	D785	-	-	-	117	118	118	118	-	118	118	118
热性能													
熔融指数	250°C, 2.16Kgf	D1238	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	260°C, 5.0Kgf		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	300°C, 1.2Kgf		g/10min	32	16	13	25	10	22	30	18	11	22
热变形 温度	18.6Kg/cm ²	D648	97	115	118	115	130	130	130	101	130	130	130
	4.6Kg/cm ²		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
燃烧特性													
阻燃性	class (mm)	UL94	V-0 (1.0mm, 3.0mm)	V-0 (1.5mm, 2.0mm) 5VB (2.0mm)	V-0 (1.5mm, 2.0mm) 5VB (2.0mm)	V-0 (1.5mm, 2.0mm) 5VB (2.0mm)	V-2 (1.5mm) V-1 (2.0mm) V-0 (2.5mm, 3.0mm)	V-2 (1.5mm) V-1 (2.0mm) V-0 (2.5mm, 3.0mm)	V-2 (1.5mm) V-1 (2.0mm) V-0 (2.5mm, 3.0mm)	V-2 (0.4mm) V-0 (0.6mm, 0.8mm, 3.0mm)	V-0 (1.0mm, 1.5mm, 2.5mm, 3.0mm) 5VA (2.5mm, 3.0mm)	V-0 (1.0mm, 1.5mm, 2.5mm, 3.0mm) 5VA (2.5mm, 3.0mm)	V-0 (1.0mm, 1.5mm, 1.7mm, 3.0mm) 5VB (1.7mm) 5VA (2.5mm)
特征													
			半透明	无卤	耐热 高抗冲 无卤	高流动 无卤	透明 无P,Br,Cl	透明 无P,Br,Cl	高流动 透明 无P,Br,Cl	高阻燃 耐热	半透明	半透明 低粘度	半透明

*备注：上表中的性能参数是通过测试在某种注塑条件下成型出来的试样而获得的，也就是说，以上的数值仅代表平均值，而非绝对值。因此，以上的数值仅作参考。以上的数值会随着树脂的改善而变更。

应用

- **汽车** 汽车前端模块, 集群衬垫主要面板(仪表盘), 低聚类垫, 控制台盒, 手套箱盖, 车门, 车轮盖和罩, 除霜装置格栅, 后视镜外壳
- **电子/电气** 显示器外壳, 传真机外壳, 笔记本电脑外壳, 手机外壳, 传真机和复印机框架, CD-ROM驱动托盘和主框架, 继电器外壳, 连接器, 开关
- **工业/机械** 头盔, 接线盒, 电动工具外壳, 工业用线轴, 分流板盒, 动力工具组件, 齿轮和凸轮, 水表外壳

PC

增强(通用级/阻燃)

SR 3108FC	SR 3108FM	RF 3208F	GP 2100	GP 2200	GP 2300	GP 2102	SC 2152	SC 2202	SC 2302	LS 2302	SC 3154	GN 2101F	GN 2201FM	GN 2301F
1.25	1.25	1.37	1.25	1.35	1.43	1.25	1.29	1.35	1.43	1.46	1.30	1.25	1.35	1.43
0.5~0.8	0.5~0.8	0.5~0.8	0.2~0.4	0.2~0.4	0.1~0.3	0.2~0.4	0.1~0.3	0.1~0.3	0.1~0.3	0.1~0.3	0.4~0.5	0.2~0.4	0.1~0.3	0.1~0.3
550	590	550	800	1,000	1,200	550	550	925	1,100	900	480	780	1,100	1,200
90	120	70	-	-	-	20	10	-	-	-	20	-	-	-
900	950	950	1,200	1,600	1,800	1,100	970	1,500	1,700	1,400	880	1,250	1,700	1,800
23,000	25,000	26,000	36,000	55,000	75,000	33,000	42,000	46,000	70,000	62,000	31,000	36,000	55,000	75,000
50	65	35	7	10	11	28	22	19	18	9	18	8	11	11
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
117	117	-	124	122	120	124	122	122	120	-	123	124	122	120
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	15	38	13	9	12	9	5	5	12 (2.16kg)	16	11	8	7	5
120	127	120	140	140	140	137	137	144	140	125	137	138	142	145
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V-1 (0.85mm) V-0 (1.5mm, 3.0mm)	V-1 (0.85mm) V-0 (1.5mm, 3.0mm)	V-0 (1.6mm)	-	V-2 (1.5mm, NC, BK)	-	HB (0.75mm)	HB (0.75mm, 3.0mm)	HB (0.75mm, 3.0mm)	HB (0.75mm, 3.0mm)	-	HB (1.7mm)	V-0 (1.5mm, 3.0mm) 5VA (3.0mm)	V-0 (1.5mm, 3.0mm) 5VA (3.0mm)	V-0 (1.5mm, 3.0mm) 5VA (3.0mm)
光反射 无卤	光反射 无卤	高反射 无卤	普通	普通	普通	耐化学 高抗冲 韧性	耐化学 高抗冲 韧性	耐化学 高抗冲	耐化学 高抗冲	Laser active	低翘曲 耐化学 高抗冲	无卤	无卤	无卤

性能	单位	测试方法 (ASTM)	PC			PC/ABS 合金							
			增强(通用级/阻燃)			非增强(通用级)							
			GN 2351F	GN 2253F	GN 2403F	EC 5000A	GP 5006B	GP 5006BH	GP 5008A	HG 5000B	HI 5002A	HP 5004	HP 5004A
物理性能													
比重	-	D792	1.47	1.39	1.53	1.18	1.14	1.14	1.10	1.14	1.11	1.14	1.14
成型收缩率	%	D955	0.2~0.4	0.1~0.3	0.1~0.2	0.4~0.6	0.5~0.8	0.5~0.8	0.5~0.8	0.5~0.8	0.5~0.8	0.4~0.6	0.5~0.7
机械性能													
拉伸强度	kg/cm ²	D638	1,300	1,100	1,400	500	570	580	400	610	560	560	600
断裂伸长率	%		-	-	-	40	100	100	-	100	70	100	130
弯曲强度	kg/cm ²	D790	1,800	1,600	2,200	840	920	930	610	930	860	900	900
弯曲模量	kg/cm ²		87,000	75,000	120,000	22,000	23,000	23,000	17,000	23,000	21,000	23,000	21,000
冲击强度 (缺口)	23°C	D256	8	10	10	45	58	72	46	56	57	60	65
	(-30°C)		-	-	-	-	30	55	-	-	-	45	50
洛氏硬度	M(R)	D785	-	-	-	-	114	116	-	116	-	111	113
热性能													
熔融指数	250°C, 2.16Kgf	D1238	-	-	-	9	6	3.3	2	7.5	8	5	4
	260°C, 5.0Kgf		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	300°C, 1.2Kgf		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
热变形 温度	18.6Kg/cm ²	D648	140	94	100	-	114	116	91	114	104	112	118
	4.6Kg/cm ²		-	-	-	97	-	-	-	-	-	-	-
燃烧特性													
阻燃性	class (mm)	UL94	V-0 (1.5mm, 3.0mm) 5VA (3.0mm)	V-0 (0.8mm, 1.0mm, 3.0mm)	V-0 (0.8mm, 1.0mm, 3.0mm)	HB (1.5mm)	-	-	-	HB (1.5mm)	HB (1.5mm)	HB (0.7mm)	HB (0.7mm)
特征													
			高刚性 无卤	高刚性 低翘曲 表面佳	高刚性 低翘曲 表面佳	抗静电	普通	高抗冲 高韧性	普通	高光泽 高流动	普通	高流动 高抗冲	焊接性佳 高抗冲

*备注：上表中的性能参数是通过测试在某种注塑条件下成型出来的试样而获得的，也就是说，以上的数值仅代表平均值，而非绝对值。因此，以上的数值仅作参考。以上的数值会随着树脂的改善而变更。

PC/ABS 合金													
非增强(通用级)										非增强(无卤阻燃)			
HR 5006A	HR 5007A	HR 5007AE	HR 5007AS	MP 5000AM	NS 5000	NS 5000C	NS 5000CU	EU 5000G	EU 5000GA	GN 5001RF	GN 5001RFD	GN 5001RFG	GN 5001RFH
1.13	1.14	1.13	1.14	1.10	1.14	1.14	1.15	1.14	1.16	1.18	1.18	1.18	1.19
0.5~0.8	0.5~0.8	0.5~0.8	0.5~0.8	0.5~0.8	0.5~0.8	0.5~0.8	0.5~0.8	0.5~0.7	0.5~0.7	0.4~0.6	0.4~0.6	0.4~0.5	0.4~0.6
550	580	550	610	470	580	540	540	550	550	600	600	670	640
100	100	100	100	100	100	100	90	100	100	50	50	30	80
850	840	880	940	730	880	870	870	805	800	900	950	970	950
22,500	22,000	23,000	23,000	19,500	23,000	22,000	22,000	21,000	21,500	25,000	26,000	26,000	27,000
65	65	63	60	50	73	70	60	55	60	40	60	45	62
50	50	45	-	-	55	55	20	15	17	-	-	-	-
111	114	115	116	-	-	-	-	-	-	113	-	-	113
4.3	5.3	5.5	6.7	5.5	5.5	4.8	5.1	5	4.4	16	18	20	15
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
108	113	108	116	98	114	114	115	110	118	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92	94	95	103
HB (1.6mm)	HB (1.6mm)	HB (1.6mm)	-	HB (1.5mm)	-	-	-	-	-	V-0 (1.2mm)	V-0 (1.0mm) V-2 (0.85mm)	V-0 (1.2mm)	V-0 (1.2mm)
耐高温 高抗冲	耐高温 高抗冲	高抗冲 耐高温	高光泽 高流动	电镀	高流动 耐热 抗冲击	高流动 耐热 抗冲击	耐光	耐光 亚光	耐光 亚光	普通	高抗冲 高阻燃	高光泽	耐高温 高抗冲

性能	单位	测试方法 (ASTM)	PC/ABS合金										
			非增强(无卤阻燃)							非增强(阻燃)			
			GN 5001RFJ	GN 5001RFP	GN 5001RFT	EF 5001RFT	GN 5007FL	GN 5008HF	SG 5009F	SG 5009FA	EC 5000AF	GP 5006AF	GP 5008BF
物理性能													
比重	-	D792	1.18	1.18	1.19	1.19	1.19	1.18	1.18	1.18	1.18	1.17	1.18
成型收缩率	%	D955	0.4~0.6	0.5~0.7	0.5~0.7	0.4~0.8	0.5~0.8	0.4~0.6	0.4~0.6	0.3~0.5	0.4~0.6	0.5~0.8	0.4~0.6
机械性能													
拉伸强度	kg/cm ²	D638	600	670	580	580	630	600	680	680	530	520	550
断裂伸长率	%		80	80	20	30	100	50	-	-	50	-	50
弯曲强度	kg/cm ²	D790	950	1,000	970	950	1,020	860	1,050	1,050	870	800	840
弯曲模量	kg/cm ²		27,000	28,000	26,000	25,000	23,500	25,000	28,500	28,500	25,000	22,000	24,000
冲击强度 (缺口)	23°C	D256	35	12	53	50	75	35	5	8.5	50	45	60
	(-30°C)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
洛氏硬度	M(R)	D785	113	-	-	-	-	113	-	-	-	108	113
热性能													
熔融指数	250°C, 2.16Kgf	D1238	14	20	28	20	-	18	15	20	11	6	5
	260°C, 5.0Kgf		-	-	-	-	30	-	-	-	-	-	-
	300°C, 1.2Kgf		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
热变形 温度	18.6Kg/cm ²	D648	-	-	-	-	-	-	-	-	-	104	112
	4.6Kg/cm ²		92	110	85	94	119	88	90	94	98	-	-
燃烧特性													
阻燃性	class (mm)	UL94	V-0 (1.2mm)	V-0 (1.2mm)	V-0 (1.2mm)	V-0 (1.6mm, 3.2mm)	V-0 (1.5mm)	V-0 (2.5mm)	V-0 (1.6mm)	V-0 (1.2mm)	V-2 (1.6mm)	V-0 (1.7mm) 5VA (3.0mm)	V-0 (1.5mm) 5VA (3.0mm)
特征													
			耐高温 高抗冲	耐高温 高光泽	高流动 高抗冲 高光泽	环保标签	高流动 高抗冲 耐高温	超高流动	耐刮擦 高光泽	耐刮擦 高光泽	抗静电 阻燃	高流动	高抗冲

*备注：上表中的性能参数是通过测试在某种注塑条件下成型出来的试样而获得的，也就是说，以上的数值仅代表平均值，而非绝对值。因此，以上的数值仅作参考。以上的数值会随着树脂的改善而变更。

PC/ABS 合金										环保			
非增强(阻燃)	增强(通用级/阻燃)									PC		PC/ABS	
GP 5008BFH	GP 5100	GP 5200	GP 5300	GN 5101RF	GN 5151RFA	GN 5201F	GP 5056F	GP 5106F	GP 5206F	ER 1004A	ER 1008RF	ER 5001RF	ER 5001RFA
1.18	1.20	1.30	1.38	1.21	1.27	1.36	1.20	1.25	1.35	1.20	1.19	1.18	1.18
0.4~0.6	0.3~0.4	0.1~0.3	0.1~0.3	0.3~0.5	0.2~0.4	0.2~0.4	0.35~0.55	0.2~0.4	0.3	0.5~0.7	0.5~0.7	0.4~0.6	0.4~0.6
560	900	950	1,050	590	600	1,050	715	670	950	540	610	600	620
80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	-	-
910	1,400	1,400	1,700	980	1,050	1,500	1,150	1,100	1,400	850	950	950	990
24,500	49,000	54,000	75,000	31,000	44,000	60,000	34,000	40,000	58,000	21,000	25,000	26,000	26,000
55	10	10	10	25	6.5	11	5.5	7	7	65	80	50	50
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45	-	-	-
113	-	116	115	-	-	-	-	-	117	-	-	-	-
-	-	-	-	7	8	11	-	4	7	-	-	18	18
22	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	20	-	-
123	121	116	118	-	89	105	110	113	120	130	101	-	-
-	-	-	-	96	-	-	-	-	-	-	-	92	94
V-0 (2.5mm)	-	-	-	V-0 (0.75mm)	V-0 (1.0mm)	V-0 (1.5mm) 5VB (2.0mm)	V-0 (2.5mm)	V-0 (1.7mm)	V-0 (1.7mm)	HB (1.5mm)	V-0 (0.6mm) V-2 (0.4mm)	V-0 (1.2mm)	V-0 (1.2mm)
耐高温 高抗冲	尺寸稳定性	尺寸稳定性 高刚性	高刚性	高阻燃 高刚性	高刚性 无卤阻燃	无卤阻燃	阻燃	阻燃	阻燃	30% 回收材料 高抗冲	EPEAT 高阻燃 高抗冲	EPEAT	EPEAT