

LEXAN™ HP4 resin

聚碳酸酯

SABIC Innovative Plastics

产品说明

Medium flow polycarbonate. For medical devices and pharmaceutical applications. Healthcare management of change, biocompatible (ISO10993 or USP Class VI). EtO and steam sterilizable. Contains mold release.

供应商联系方式

上海松翰塑化科技有限公司
电话: 13061808058
联系人: 赵先生
邮箱: sales@su-jiao.com

基本信息

黄卡信息	E121562-220863	E121562-220949
添加剂	脱模	
特性	环氧乙烷消毒 用蒸汽消毒	流动性中等 生物兼容性
用途	药物	医疗/护理用品
机构评级	ISO 10993	USP 第VI类
加工方法	注射成型	
多点数据	Elastic Modulus vs Temperature (ASTM D2005) Tensile Creep (ASTM D2990)	(ASTM D4065) Tensile Stress vs. Strain (ASTM D638) Specific Heat vs. Temperature (ASTM D1238)

物理性能	额定值	单位制	测试方法
比重			ASTM D792
--	1.20	g/cm³	ASTM D792
--	1.19	g/cm³	ASTM D792
特定体积	0.830	cm³/g	ASTM D792
熔流率(熔体流动速率) (300°C/1.2 kg)	11	g/10 min	ASTM D1238
溶化体积流率(MVR) (300°C/1.2 kg)	10.0	cm³/10min	ISO 1133
收缩率 - 流动 (3.20 mm)	0.50 到 0.70	%	内部方法
吸水率			ASTM D570
24 hr	0.15	%	ASTM D570
平衡, 23°C	0.35	%	ASTM D570
平衡, 100°C	0.58	%	ASTM D570

硬度	额定值	单位制	测试方法
洛氏硬度			ASTM D785
M 级	70		ASTM D785
R 级	118		ASTM D785

机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量			
-- ¹	2370	MPa	ASTM D638
--	2350	MPa	ISO 527-2/1
抗张强度			
屈服 ²	62.0	MPa	ASTM D638
屈服	63.0	MPa	ISO 527-2/50
断裂 ³	68.0	MPa	ASTM D638

断裂	70.0	MPa	ISO 527-2/50
伸长率			
屈服 ⁴	7.0	%	ASTM D638
屈服	6.0	%	ISO 527-2/50
断裂 ⁵	130	%	ASTM D638
断裂	110	%	ISO 527-2/50
弯曲模量			
50.0 mm 跨距 ⁶	2340	MPa	ASTM D790
-- ⁷	2300	MPa	ISO 178
弯曲应力			
--	90.0	MPa	ISO 178
屈服, 50.0 mm 跨距 ⁸	97.0	MPa	ASTM D790
泰伯耐磨性 (1000 Cycles, 1000 g, CS-17 转轮)	10.0	mg	ASTM D1044
冲击性能	额定值	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度 (23°C)	35	kJ/m²	ISO 179/2C
悬壁梁缺口冲击强度			
Colors	800	J/m	ASTM D256
Natural, Tints	800	J/m	ASTM D256
23°C	800	J/m	ASTM D256
-30°C ⁹	10	kJ/m²	ISO 180/1A
23°C ¹⁰	12	kJ/m²	ISO 180/1A
无缺口悬臂梁冲击 (23°C)	3200	J/m	ASTM D4812
装有测量仪表的落镖冲击 (23°C, Energy at Peak Load)	63.0	J	ASTM D3763
落锤冲击 (23°C)	169	J	ASTM D3029
拉伸冲击强度 ¹¹	577	kJ/m²	ASTM D1822
热性能	额定值	单位制	测试方法
载荷下热变形温度			
0.45 MPa, 未退火, 6.40 mm	137	°C	ASTM D648
0.45 MPa, 未退火, 100 mm 跨距 ¹²	136	°C	ISO 75-2/Be
1.8 MPa, 未退火, 6.40 mm	132	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 100 mm 跨距 ¹³	125	°C	ISO 75-2/Ae
维卡软化温度			
--	154	°C	ASTM D1525 ¹⁴
--	153	°C	ISO 306/A50
--	141	°C	ISO 306/B50
--	142	°C	ISO 306/B120
Ball Pressure Test (125°C)	Pass		IEC 60695-10-2
线形热膨胀系数 - 流动			
-40 到 95°C	6.8E-5	cm/cm/°C	ASTM E831
23 到 80°C	7.0E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
比热	1250	J/kg/°C	ASTM C351

导热系数			
--	0.19	W/m/K	ASTM C177
--	0.20	W/m/K	ISO 8302
RTI Elec	130	°C	UL 746
RTI Imp	130	°C	UL 746
RTI	130	°C	UL 746
电气性能	额定值	单位制	测试方法
表面电阻率	> 1.0E+15	ohms	IEC 60093
体积电阻率			
--	> 1.0E+17	ohms-cm	ASTM D257
--	> 1.0E+15	ohms-cm	IEC 60093
介电强度			
3.20 mm, in Air	15	kV/mm	ASTM D149
3.20 mm, 在油中	17	kV/mm	IEC 60243-1
介电常数			
50 Hz	3.17		ASTM D150
60 Hz	3.17		ASTM D150
1 MHz	2.96		ASTM D150
50 Hz	2.70		IEC 60250
60 Hz	2.70		IEC 60250
1 MHz	2.70		IEC 60250
耗散因数			
50 Hz	9.0E-4		ASTM D150
60 Hz	9.0E-4		ASTM D150
1 MHz	0.010		ASTM D150, IEC 60250
50 Hz	1.0E-3		IEC 60250
60 Hz	1.0E-3		IEC 60250
相比耐漏电起痕指数(CTI)	PLC 2		UL 746
高电弧燃烧指数(HAI)	PLC 1		UL 746
高电压电弧起痕速率 (HVTR)	PLC 2		UL 746
热丝引燃 (HWI)	PLC 2		UL 746
可燃性	额定值	单位制	测试方法
UL 阻燃等级 (1.47 mm)	HB		UL 94
极限氧指数	25	%	ASTM D2863, ISO 4589-2
光学性能	额定值	单位制	测试方法
折射率	1.586		ASTM D542
透射率 (2540 μm)	88.0	%	ASTM D1003
雾度 (2540 μm)	1.0	%	ASTM D1003
注射	额定值	单位制	
干燥温度	121	°C	
干燥时间	3.0 到 4.0	hr	
干燥时间,最大	48	hr	

建议的最大水分含量	0.020	%
建议注射量	40 到 60	%
料筒后部温度	271 到 293	°C
料筒中部温度	282 到 304	°C
料筒前部温度	293 到 316	°C
射嘴温度	288 到 310	°C
加工(熔体)温度	293 到 316	°C
模具温度	71.1 到 93.3	°C
背压	0.345 到 0.689	MPa
螺杆转速	40 到 70	rpm
排气孔深度	0.025 到 0.076	mm

备注		
1.	50 mm/min	
2.	类型 1, 50 mm/min	
3.	类型 1, 50 mm/min	
4.	类型 1, 50 mm/min	
5.	类型 1, 50 mm/min	
6.	1.3 mm/min	
7.	2.0 mm/min	
8.	1.3 mm/min	
9.	80*10*4	
10.	80*10*4	
11.	Type S	
12.	120*10*4 mm	
13.	120*10*4 mm	
14.	标准 B (120°C/h), 载荷2 (50N)	