

LEXAN™ HP9NR resin

聚碳酸酯

SABIC Innovative Plastics

产品说明

Low flow polycarbonate. For medical devices and pharmaceutical applications. Healthcare management of change, biocompatible (ISO10993 or USP Class VI). EtO and steam sterilizable. For blow molding applications.

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

特性	环氧乙烷消毒 用蒸汽消毒	流动性低	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	挤出吹塑成型	注射成型	

物理性能	额定值	单位制	测试方法
比重			
--	1.20	g/cm ³	ASTM D792, ISO 1183
--	1.19	g/cm ³	ASTM D792
特定体积	0.835	cm ³ /g	ASTM D792
熔流率(熔体流动速率) (300°C/1.2 kg)	2.5	g/10 min	ASTM D1238
溶化体积流率(MVR) (300°C/1.2 kg)	2.00	cm ³ /10min	ISO 1133
收缩率 - 流动 (3.20 mm)	0.50 到 0.70	%	内部方法
吸水率			
24 hr	0.15	%	ASTM D570
饱和, 23°C	0.26	%	ISO 62
平衡, 23°C	0.35	%	ASTM D570
平衡, 100°C	0.58	%	ASTM D570
平衡, 23°C, 50% RH	0.10	%	ISO 62

硬度	额定值	单位制	测试方法
洛氏硬度 (R 级)	118		ASTM D785

机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量			
-- ¹	2130	MPa	ASTM D638
--	2300	MPa	ISO 527-2/1
抗张强度			
屈服 ²	62.1	MPa	ASTM D638
屈服	64.0	MPa	ISO 527-2/50
断裂 ³	65.5	MPa	ASTM D638
断裂	62.0	MPa	ISO 527-2/50
伸长率			
屈服 ⁴	7.0	%	ASTM D638
屈服	6.8	%	ISO 527-2/50

断裂 ⁵	110	%	ASTM D638
断裂	100	%	ISO 527-2/50
弯曲模量			
50.0 mm 跨距 ⁶	2340	MPa	ASTM D790
-- ⁷	2100	MPa	ISO 178
弯曲应力			
--	93.0	MPa	ISO 178
屈服, 50.0 mm 跨距 ⁸	93.1	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 ⁹ (23°C)	72	kJ/m ²	ISO 179/1eA
悬臂梁缺口冲击强度			
-30°C	140	J/m	ASTM D256
23°C	750	J/m	ASTM D256
-30°C ¹⁰	15	kJ/m ²	ISO 180/1A
23°C ¹¹	54	kJ/m ²	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, Total Energy)	77.0	J	ASTM D3763
落锤冲击 (23°C)	169	J	ASTM D3029
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	138	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 6.40 mm	132	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 ¹²	131	°C	ISO 75-2/Af
维卡软化温度			
--	157	°C	ASTM D1525 ¹³
--	160	°C	ISO 306/B50
--	162	°C	ISO 306/B120
线形热膨胀系数			
流动: -40 到 95°C	6.8E-5	cm/cm/°C	ASTM E831
流动: -40 到 40°C	7.0E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向: -40 到 40°C	7.0E-5	cm/cm/°C	ASTM E831, ISO 11359-2
比热	1260	J/kg/°C	ASTM C351
导热系数	0.19	W/m/K	ASTM C177
RTI Elec	80.0	°C	UL 746
RTI Imp	80.0	°C	UL 746
RTI	80.0	°C	UL 746
可燃性	额定值		测试方法
UL 阻燃等级 (0.457 mm)	HB		UL 94
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	299 到 321	°C	
料筒中部温度	310 到 332	°C	
料筒前部温度	321 到 343	°C	
射嘴温度	316 到 338	°C	
加工(熔体)温度	321 到 343	°C	
模具温度	82.2 到 116	°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	
挤出	额定值	单位制	
干燥温度	116 到 121	°C	
干燥时间	4.0 到 6.0	hr	
建议的最大水分含量	0.020	%	
料筒1区温度	260 到 274	°C	
料筒2区温度	260 到 274	°C	
料筒3区温度	260 到 274	°C	
料筒4区温度	260 到 274	°C	
料筒5区温度	260 到 274	°C	
接头温度	260 到 274	°C	
口模温度	268 到 279	°C	
挤压说明			
Drying Time (Cumulative): 48 hrs Head - Zone 6 - Top Temperature: 260 - 274 °C Head - Zone 7 - Bottom Temperature: 260 - 274 °C Melt Temperature (Parison): 266 - 277 °C Minimum Moisture Content: 0.01 % Mold Temperature: 66 - 93 °C Screw Speed: 15 - 50 rpm			
备注			
1.	5.0 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 sp=62mm		
10.	80*10*4		

11.	80*10*4
12.	80*10*4 mm
13.	标准 B (120°C/h), 载荷2 (50N)
