

LEXAN™ 3412R resin

20% 玻璃纤维增强材料

聚碳酸酯

SABIC Innovative Plastics

产品说明

LEXAN 3412R is a high viscosity, 20% glass reinforced grade. It offers excellent flame retardancy and is especially designed for applications requiring high rigidity together with high heat.

基本信息

UL 黄卡	E45329-236652			
填料/增强材料	玻璃纤维增强材料, 20% 填料按重量			
添加剂	阻燃性			
特性	刚性,高	耐热性,高	粘度,高	阻燃性
RoHS 合规性	RoHS 合规			
加工方法	注射成型			

物理性能	额定值	单位制	测试方法
密度	1.35	g/cm³	ISO 1183
溶化体积流率(MVR) (300°C/1.2 kg)	6.00	cm³/10min	ISO 1133
收缩率 - 流动 ¹	0.20 到 0.50	%	内部方法
吸水率			ISO 62
饱和, 23°C	0.29	%	ISO 62
平衡, 23°C, 50% RH	0.12	%	ISO 62

硬度	额定值	单位制	测试方法
球压硬度 (H 358/30)	125	MPa	ISO 2039-1

机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量	6000	MPa	ISO 527-2/1
拉伸应力 (断裂)	90.0	MPa	ISO 527-2/5
拉伸应变 (断裂)	2.0	%	ISO 527-2/5
弯曲模量 ²	5500	MPa	ISO 178
弯曲应力	120	MPa	ISO 178
泰伯耐磨性 (1000 Cycles, 1000 g, CS-17 转轮)	17.0	mg	内部方法

冲击性能	额定值	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度			
-30°C ³	5.0	kJ/m²	ISO 179/1eA
23°C ⁴	6.0	kJ/m²	ISO 179/1eA
23°C	9.0	kJ/m²	ISO 179/2C
简支梁无缺口冲击强度 ⁵			ISO 179/1eU
-30°C	40	kJ/m²	ISO 179/1eU
23°C	40	kJ/m²	ISO 179/1eU
悬臂梁缺口冲击强度 ⁶			ISO 180/1A
-30°C	6.0	kJ/m²	ISO 180/1A
23°C	7.0	kJ/m²	ISO 180/1A
无缺口伊佐德冲击强度 ⁷			ISO 180/1U
-30°C	35	kJ/m²	ISO 180/1U
23°C	35	kJ/m²	ISO 180/1U

热性能	额定值	单位制	测试方法
热变形温度 ⁸			
0.45 MPa, 未退火, 100 mm 跨距	144	°C	ISO 75-2/Be
1.8 MPa, 未退火, 100 mm 跨距	139	°C	ISO 75-2/Ae
维卡软化温度			
--	155	°C	ISO 306/A50
--	147	°C	ISO 306/B50
--	145	°C	ISO 306/B120
Ball Pressure Test (125°C)	Pass		IEC 60695-10-2
线形热膨胀系数 - 流动 (23 到 80°C)	3.0E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2

导热系数	0.22	W/m/K	ISO 8302
RTI Elec	130	°C	UL 746
RTI Imp	125	°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+15	ohms cm	IEC 60093
介电强度			IEC 60243-1
0.800 mm, 在油中	33	kV/mm	IEC 60243-1
1.00 mm ⁹	20	kV/mm	IEC 60243-1
1.60 mm, 在油中	25	kV/mm	IEC 60243-1
3.20 mm, 在油中	16	kV/mm	IEC 60243-1
相对电容率			IEC 60250
50 Hz	3.00		IEC 60250
60 Hz	3.00		IEC 60250
1 MHz	2.90		IEC 60250
耗散因数			IEC 60250
50 Hz	1.0E-3		IEC 60250
60 Hz	1.0E-3		IEC 60250
1 MHz	0.010		IEC 60250
漏电起痕指数	150	V	IEC 60112
可燃性	额定值	单位制	测试方法
UL 阻燃等级 (1.50 mm)	V-0		UL 94
灼热丝易燃指数			IEC 60695-2-12
1.00 mm	850	°C	IEC 60695-2-12
1.60 mm	960	°C	IEC 60695-2-12
极限氧指数	37	%	ISO 4589-2
注射	额定值	单位制	
干燥温度	120	°C	
干燥时间	2.0 到 4.0	hr	
建议的最大水分含量	0.020	%	
料斗温度	60.0 到 80.0	°C	
料筒后部温度	270 到 300	°C	
料筒中部温度	280 到 310	°C	
料筒前部温度	290 到 320	°C	
射嘴温度	280 到 310	°C	
加工(熔体)温度	290 到 320	°C	
模具温度	80.0 到 120	°C	
备注			
1.	Tensile Bar		
2.	2.0 mm/min		
3.	80*10*3 sp=62mm		
4.	80*10*3 sp=62mm		
5.	80*10*3 sp=62mm		
6.	80*10*3		
7.	80*10*3		
8.	120*10*4 mm		
9.	Short-Time		