

ULTEM™ 2310 resin

30% 玻璃纤维增强材料

聚醚酰亚胺

SABIC Innovative Plastics

产品说明

30% Glass fiber filled, enhanced flow Polyetherimide (Tg 217°C). Resin is RoHS compliant. UL94 V0 and 5VA listing.

基本信息

填料/增强材料 玻璃纤维增强材料, 30% 填料按重量

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	1.51	g/cm ³	ISO 1183
溶化体积流率(MVR) (360°C/5.0 kg)	8.00	cm ³ /10min	ISO 1133
收缩率 - 流动 ¹	0.20 到 0.40	%	内部方法
吸水率			ISO 62
饱和, 23°C	0.90	%	ISO 62
平衡, 23°C, 50% RH	0.50	%	ISO 62

硬度	额定值	单位制	测试方法
球压硬度 (H 358/30)	165	MPa	ISO 2039-1

机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量	9500	MPa	ISO 527-2/1
拉伸应力 (断裂)	165	MPa	ISO 527-2/5
拉伸应变 (断裂)	2.0	%	ISO 527-2/5
弯曲模量 ²	8500	MPa	ISO 178
弯曲应力	225	MPa	ISO 178
泰伯耐磨性 (1000 Cycles, 1000 g, CS-17 转轮)	20.0	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 (23°C)	10	kJ/m ²	ISO 179/2C
简支梁无缺口冲击强度 ³			ISO 179/1eU
-30°C	40	kJ/m ²	ISO 179/1eU
23°C	40	kJ/m ²	ISO 179/1eU
无缺口伊佐德冲击强度 ⁴			ISO 180/1U
-30°C	40	kJ/m ²	ISO 180/1U
23°C	40	kJ/m ²	ISO 180/1U

热性能	额定值	单位制	测试方法
热变形温度 ⁵			
0.45 MPa, 未退火, 100 mm 跨距	215	°C	ISO 75-2/Be
1.8 MPa, 未退火, 100 mm 跨距	210	°C	ISO 75-2/Ae
维卡软化温度			
--	225	°C	ISO 306/A50
--	213	°C	ISO 306/B50
--	220	°C	ISO 306/B120
Ball Pressure Test (125°C)	Pass		IEC 60695-10-2
线形热膨胀系数			ISO 11359-2
流动: 23 到 150°C	2.0E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向: 23 到 150°C	6.0E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
导热系数	0.33	W/m/K	ISO 8302
RTI Elec	180	°C	UL 746
RTI Imp	170	°C	UL 746
RTI	180	°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	35		kV/mm	IEC 60243-1
1.60 mm, 在油中	26		kV/mm	IEC 60243-1
3.20 mm, 在油中	15		kV/mm	IEC 60243-1
相对电容率				IEC 60250
50 Hz	3.30			IEC 60250
60 Hz	3.30			IEC 60250
1 MHz	3.40			IEC 60250
耗散因数				IEC 60250
50 Hz	1.6E-3			IEC 60250
60 Hz	1.6E-3			IEC 60250
1 MHz	2.3E-3			IEC 60250
2.45 GHz	5.3E-3			IEC 60250
漏电起痕指数				IEC 60112
--	150		V	IEC 60112
解决方案 B	100		V	IEC 60112

可燃性	额定值	单位制	测试方法
UL 阻燃等级			UL 94
0.250 mm	V-0		UL 94
1.20 mm	5VA		UL 94
灼热丝易燃指数 (3.20 mm)	960	°C	IEC 60695-2-12
极限氧指数	48	%	ISO 4589-2

注射	额定值	单位制
干燥温度	150	°C
干燥时间	4.0 到 6.0	hr
建议的最大水分含量	0.020	%
料斗温度	80.0 到 120	°C
料筒后部温度	350 到 400	°C
料筒中部温度	360 到 410	°C
料筒前部温度	370 到 420	°C
射嘴温度	360 到 410	°C
加工(熔体)温度	370 到 410	°C
模具温度	140 到 180	°C

备注	
1.	Tensile Bar
2.	2.0 mm/min
3.	80*10*4 sp=62mm
4.	80*10*4
5.	120*10*4 mm