

# Ultradur® S 4090 G4

20% 玻璃纤维增强材料

聚对苯二甲酸丁二酯 + ASA

BASF Corporation

## 产品说明

Ultradur S 4090 G4 is a 20% glass reinforced PBT+ASA blend. It produces moldings with good surface finish, is resistant to chemicals and stress cracking, and has low shrinkage and warpage.

### Applications

Applications include highly stressed equipment housings in the automotive, electrical and household sectors.

## 基本信息

UL 黄卡	E41871-233617			
填料/增强材料	玻璃纤维增强材料, 20% 填料按重量			
特性	低翘曲性 优良外观	高 ESCR(抗应力开裂)	耐化学性良好	收缩性低
用途	电器外壳	家用货品	汽车领域的应用	外壳
机构评级	EC 1907/2006 (REACH)			
RoHS 合规性	RoHS 合规			
形式	粒子			
加工方法	注射成型			

物理性能	额定值	单位制	测试方法
比重	1.39	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D792, ISO 1183
溶化体积流率(MVR) (275°C/2.16 kg)	20.0	cm <sup>3</sup> /10min	ISO 1133
收缩率			
流动 : 3.18 mm	0.30	%	
垂直流动方向	0.74	%	ISO 294-4
流动方向	0.43	%	ISO 294-4
吸水率			
饱和	0.40	%	ASTM D570
饱和, 23°C	0.40	%	ISO 62
平衡, 50% RH	0.20	%	ASTM D570
平衡, 23°C, 50% RH	0.20	%	ISO 62
Viscosity Number (Reduced Viscosity)	105.0	ml/g	ISO 1628

机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量 (23°C)	6900	MPa	ISO 527-2
抗张强度			
断裂, 23°C	100	MPa	ASTM D638, ISO 527-2
断裂, -40°C	160	MPa	ISO 527-2
断裂, 80°C	68.0	MPa	ISO 527-2
断裂, 121°C	42.0	MPa	ISO 527-2
伸长率 (断裂, 23°C)	2.5	%	ASTM D638, ISO 527-2
拉伸蠕变模量			ISO 899-1
1 hr	5300	MPa	ISO 899-1
1000 hr	4700	MPa	ISO 899-1
弯曲模量			
23°C	6100	MPa	ASTM D790
23°C	6400	MPa	ISO 178
弯曲强度 (23°C)	159	MPa	ASTM D790

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)	7.0	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179
简支梁无缺口冲击强度			ISO 179
-30°C	43	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179
23°C	55	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179
悬臂梁缺口冲击强度			

-40°C	68	J/m	ASTM D256
23°C	80	J/m	ASTM D256
23°C	7.0	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180
<b>热性能</b>	<b>额定值</b>	<b>单位制</b>	<b>测试方法</b>
载荷下热变形温度			
0.45 MPa, 未退火	216	°C	ASTM D648
0.45 MPa, 未退火	205	°C	ISO 75-2/B
1.8 MPa, 未退火	194	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火	160	°C	ISO 75-2/A
熔融峰值温度	223	°C	ASTM D3418, ISO 3146
线形热膨胀系数 - 流动	4.0E-5	cm/cm/°C	
RTI Elec			UL 746
0.710 mm	130	°C	UL 746
1.50 mm	130	°C	UL 746
3.00 mm	130	°C	UL 746
RTI Imp			UL 746
0.710 mm	90.0	°C	UL 746
1.50 mm	90.0	°C	UL 746
3.00 mm	90.0	°C	UL 746
RTI			UL 746
0.710 mm	130	°C	UL 746
1.50 mm	130	°C	UL 746
3.00 mm	130	°C	UL 746
<b>电气性能</b>	<b>额定值</b>	<b>单位制</b>	<b>测试方法</b>
表面电阻率 <sup>1</sup>	1.0E+14	ohms	ASTM D257, IEC 60093
体积电阻率			
1.50 mm	> 1.0E+13	ohms cm	ASTM D257
--	> 1.0E+13	ohms cm	IEC 60093
介电常数			IEC 60250
100 Hz	3.70		IEC 60250
1 MHz	3.60		IEC 60250
耗散因数			IEC 60250
100 Hz	3.0E-3		IEC 60250
1 MHz	0.019		IEC 60250
漏电起痕指数	450	V	IEC 60112
<b>可燃性</b>	<b>额定值</b>	<b>单位制</b>	<b>测试方法</b>
UL 阻燃等级			UL 94
0.710 mm	HB		UL 94
1.50 mm	HB		UL 94
3.00 mm	HB		UL 94
<b>注射</b>	<b>额定值</b>	<b>单位制</b>	
干燥温度	100 到 120	°C	
干燥时间	4.0	hr	
建议的最大水分含量	0.040	%	
加工(熔体)温度	250 到 270	°C	
模具温度	60.0 到 100	°C	
注塑压力	3.50 到 12.5	MPa	
注射速度	快速		
背压	< 1.00	MPa	
<b>备注</b>			
1.	1.5 mm		