

Technical Data

产品说明

Glass fibre reinforced injection moulding grade for industrial articles having very high rigidity.

总览

材料状态	<ul style="list-style-type: none"> 已商用：当前有效
资料 ¹	<ul style="list-style-type: none"> Processing (English) Technical Datasheet (English)
UL 黄卡 ²	<ul style="list-style-type: none"> E41871-233684
搜索 UL 黄卡	<ul style="list-style-type: none"> BASF Corporation Ultramid®
供货地区	<ul style="list-style-type: none"> 欧洲 亚太地区
填料/增强材料	<ul style="list-style-type: none"> 玻璃纤维增强材料, 50% 填料按重量
特性	<ul style="list-style-type: none"> 高刚性 耐油性能
用途	<ul style="list-style-type: none"> 工业部件
机构评级	<ul style="list-style-type: none"> EC 1907/2006 (REACH)
RoHS 合规性	<ul style="list-style-type: none"> RoHS 合规
形式	<ul style="list-style-type: none"> 粒子
加工方法	<ul style="list-style-type: none"> 注射成型

物理性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
密度	1.55	--	g/cm ³	ISO 1183
表观密度	0.70	--	g/cm ³	
熔融体积流量 (MVR) (275°C/5.0 kg)	15	--	cm ³ /10min	ISO 1133
吸水率				ISO 62
饱和, 73°F (23°C)	4.5 到 5.1	--	%	
平衡, 73°F (23°C), 50% RH	1.3 到 1.7	--	%	
粘数 (96% H2SO4)	135	--	cm ³ /g	ISO 307
模具收缩性 - constrained ⁴	0.30	--	%	
机械性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
拉伸模量	2.32E+6 (16000)	1.60E+6 (11000)	psi (MPa)	ISO 527-2
拉伸应力 (断裂)	34100 (235)	23200 (160)	psi (MPa)	ISO 527-2
拉伸应变 (断裂)	3.0	5.5	%	ISO 527-2
拉伸蠕变模量 ⁵ (1000 hr)	1.07E+6 (7400)	--	psi (MPa)	ISO 899-1
弯曲模量	2.18E+6 (15000)	1.31E+6 (9000)	psi (MPa)	ISO 178
弯曲应力	46400 (320)	34800 (240)	psi (MPa)	ISO 178



冲击性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度				ISO 179/1eA
-22°F (-30°C)	7.6 (16)	--	ft·lb/in ² (kJ/m ²)	
73°F (23°C)	10 (22)	14 (30)	ft·lb/in ² (kJ/m ²)	
简支梁无缺口冲击强度				ISO 179/1eU
-22°F (-30°C)	43 (90)	--	ft·lb/in ² (kJ/m ²)	
73°F (23°C)	48 (100)	52 (110)	ft·lb/in ² (kJ/m ²)	
悬壁梁缺口冲击强度 (73°F (23°C))	9.5 (20)	11 (24)	ft·lb/in ² (kJ/m ²)	ISO 180/A
热性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
热变形温度				
66 psi (0.45 MPa), 未退火	428 (220)	--	°F (°C)	ISO 75-2/B
264 psi (1.8 MPa), 未退火	419 (215)	--	°F (°C)	ISO 75-2/A
熔融温度	428 (220)	--	°F (°C)	ISO 11357-3
线形热膨胀系数				ISO 11359-2
流动: 73 到 176°F (23 到 80°C)	5.6E-6 到 8.3E-6 (1.0E-5 到 1.5E-5)	--	in/in/°F (cm/cm/°C)	
垂直: 73 到 176°F (23 到 80°C)	2.8E-5 到 3.3E-5 (5.0E-5 到 6.0E-5)	--	in/in/°F (cm/cm/°C)	
比热	0.311 (1300)	--	Btu/lb/°F (J/kg/°C)	
导热系数	2.6 (0.38)	--	Btu·in/hr/ft ² /°F (W/m/K)	DIN 52612
温度指数 - at 50% loss of tensile strength				IEC 60216
--6	329 (165)	--	°F (°C)	
--7	275 (135)	--	°F (°C)	
最高使用温度 - short cycle operation	392 (200)	--	°F (°C)	
电气性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
表面电阻率	1.0E+10	--	ohms	IEC 60093
体积电阻率	1.0E+15	1.0E+12	ohms·cm	IEC 60093
相对电容率 (1 MHz)	4.20	6.10		IEC 60250
耗散因数 (1 MHz)	0.014	0.14		IEC 60250
漏电起痕指数 (解决方案 A)	550	--	V	IEC 60112
可燃性	干燥	调节后的	单位制	测试方法
可燃性等级 (0.06 in (1.6 mm))	HB	--		IEC 60695-11-10, -20
Halogen Content	< 100	--	mg/kg	内部方法
补充信息	干燥	调节后的	单位制	
Polymer Abbreviation	PA6-GF50	--		
注射	干燥 (英制)	干燥 (公制)		
干燥温度	176 °F	80 °C		



注射	干燥 (英制)	干燥 (公制)
干燥时间	4.0 hr	4.0 hr
建议的最大水分含量	0.15 %	0.15 %
料斗温度	176 °F	80 °C
料筒后部温度	518 °F	270 °C
料筒中部温度	536 °F	280 °C
料筒前部温度	554 °F	290 °C
射嘴温度	554 °F	290 °C
加工 (熔体) 温度	536 到 572 °F	280 到 300 °C
模具温度	176 到 194 °F	80 到 90 °C
Residence Time	< 10.0 min	< 10.0 min
Screw Speed	< 709 in/min	< 18 m/min

备注

¹ 通过这些链接您能够访问供应商资料。我们尽量保证及时更新资料；不过您可以从供应商处了解最新资料。

² UL 黄卡含有 UL 验证的易燃性和电气特性。UL Prospector 持续努力在 Prospector 中将黄卡链接至单个塑料材料，然而此列表可能未包括所有相应链接。重要的是，我们对 Prospector 中找到的这些黄卡和塑料材料之间的关联进行验证。如需完整的黄卡列表，请访问 UL 黄卡搜索。

³ 一般属性：这些不能被视为规格。

⁴ Test box with central gating, dimensions of base (107*47*1,5) mm, processing conditions: TM = 290°C, TW = 80°C

⁵ strain <= 0.5%, 23°C

⁶ 5000 h

⁷ 20000 h



购买地点

供应商

BASF Corporation

Wyandotte, MI USA

电话: 800-545-8359

Web: <https://www.basf.com/us/en.html>

分销商

ALBIS Plastic

ALBIS Plastic is a global distribution and compounding company. Contact ALBIS Plastic for availability of individual products per country.

电话: +49-40-78105-0

Web: <http://www.albis.com/>

供货地区: Algeria, Austria, Belgium, Bulgaria, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Hungary, Ireland, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Morocco, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Russian Federation, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Tunisia, United Kingdom

Ultrapolymers

Ultrapolymers is a Pan European distribution company. Contact Ultrapolymers for availability of individual products by country.

电话: +32-11-57-95-57

Web: <http://www.ultrapolymers.com/>

供货地区: Belgium, Bosnia and Herzegovina, Croatia, France, Ireland, Italy, Macedonia, Netherlands, Portugal, Serbia, Spain, Turkey, United Kingdom

