Makrolon® 9415

PC–德国科思创

高粘度,含脱模剂,阻燃,V–2,V–0,5VA

牌号简介

MVR（300°C/1.2 kg）6.0 cm³/10 min；10%玻璃纤维增强；阻燃；UL 94V-0/1.5 mm和5VA/3.0 mm；高粘度；易释放；注射成型-熔融温度310-330°C；仅提供不透明颜色

总体

厂家	德国科思创
类别	PC
材料状态	已商用：当前有效
颜色	可用颜色,不透明
性能特点	高粘度,含脱模剂,阻燃,V-2,V-0,5VA
产地	非洲和中东,北美洲,拉丁美洲,亚太地区,欧洲
填料	玻璃纤维增强材料, 10% 填料按重量
加工条件	注射成型

产品技术参数

物理性能	额定值	单位	测试方法
密度	1.27	g/cm³	ISO 1183
表观密度[2]	0.64	g/cm³	ISO 60
熔体质量流动速率			
300℃，1.20kg	7.0	g/10min	ISO 1133
熔体体积流动速率			
300℃，1.2 kg	6.00	cm³/10min	ISO 1133
收缩率			
TD	0.40 to 0.60	%	ISO 2577
MD	0.40 to 0.60	%	ISO 2577
TD：2.0 mm[3]	0.45	%	ISO 294-4
MD：2.0 mm[3]	0.60	%	ISO 294-4
吸水率			
饱和，23℃	0.26	%	ISO 62
平衡，23℃，50% RH	0.10	%	ISO 62

机械性能	额定值	单位	测试方法
拉伸模量			
23℃	3800	MPa	ISO 527-1-2
拉伸强度			

此数据表中的信息从该材料的生产商处获得，作者尽最大努力确保此数据的准确性。 文档提供者不承担任何法律责任，并强烈建议在最终选择材料前，请与材料供应商进行验证。版权归原作者所有，如有侵权请立即与我们联系。

断裂，23℃	45.0	MPa	ISO 527-2/5
屈服，23℃	64.0	MPa	ISO 527-2/5
拉伸应变			
断裂，23℃	15	%	ISO 527-2/5
屈服，23℃	4.4	%	ISO 527-2/5
Tensile Creep Modulus（1 hr）	3600	MPa	ISO 899-1
拉伸蠕变模量			
1000 hr	2900	MPa	ISO 899-1
弯曲模量[4]			
23℃[4]	3600	MPa	ISO 178
弯曲强度[4]			ISO 178
3.50% 应变，23℃	95.0	MPa	ISO 178
23℃	105	MPa	ISO 178
弯曲应变[5]	5.8	%	ISO 178
冲击性能	**额定值**	**单位**	**测试方法**
简支梁缺口冲击强度[6]			
23℃，完全断裂[6]	10	kJ/m²	ISO 7391
简支梁无缺口冲击强度			ISO 179/1eU
-60℃，完全断裂	100	kJ/m²	ISO 179/1eU
-30℃，完全断裂	120	kJ/m²	ISO 179/1eU
23℃，完全断裂	150	kJ/m²	ISO 179/1eU
悬臂梁缺口冲击强度[7]			
23℃，完全断裂[7]	10	kJ/m²	ISO 7391
多轴向仪器化冲击能量			ISO 6603-2
-30℃	15.0	J	ISO 6603-2
23℃	25.0	J	ISO 6603-2
多轴向仪器化冲击力峰值			ISO 6603-2
-30℃	3700	N	ISO 6603-2
23℃	4000	N	ISO 6603-2
硬度	**额定值**	**单位**	**测试方法**
球压硬度	128	MPa	ISO 2039-1
热性能	**额定值**	**单位**	**测试方法**

此数据表中的信息从该材料的生产商处获得，作者尽最大努力确保此数据的准确性。 文档提供者不承担任何法律责任，并强烈建议在最终选择材料前，请与材料供应商进行验证。版权归原作者所有，如有侵权请立即与我们联系。

Makrolon® 9415

PC–德国科思创

高粘度,含脱模剂,阻燃,V–2,V–0,5VA

热变形温度			
1.8 MPa，未退火	136	℃	ISO 75-2/A
0.45 MPa，未退火	142	℃	ISO 75-2/B
维卡软化温度			
B50	145	℃	ISO 306
B120	146	℃	ISO 306/B120
球压测试			
137℃	Pass		IEC 60695-10-2
线性热膨胀系数			
TD：23~55℃	6.5E-5	1/℃	ISO 11359-2
MD：23~55℃	4.0E-5	1/℃	ISO 11359-2
导热系数[8]			
23℃[8]	0.22	W/m/K	ISO 8302
相对温度指数			
电气性能，1.50 mm	125	℃	UL 746
强度机械性能，1.50 mm	125	℃	UL 746
冲击机械性能，1.50 mm	115	℃	UL 746
电气性能	**额定值**	**单位**	**测试方法**
表面电阻率	1.0E+16	ohms	IEC 60093
体积电阻率			
23 ℃	1.0E+16	ohms·cm	IEC 60093
介电强度			
23 ℃，1 mm	36	kV/mm	IEC 60243-1
相对电容率			IEC 60250
23℃，100 Hz	3.20		IEC 60250
23℃，1 MHz	3.20		IEC 60250
耗散因数			IEC 60250
23℃，100 Hz	1.0E-3		IEC 60250
23℃，1 MHz	9.0E-3		IEC 60250
相比漏电起痕指数			IEC 60112
解决方案 A	175	V	IEC 60112
解决方案 B	125	V	IEC 60112

此数据表中的信息从该材料的生产商处获得，作者尽最大努力确保此数据的准确性。 文档提供者不承担任何法律责任，并强烈建议在最终选择材料前，请与材料供应商进行验证。版权归原作者所有，如有侵权请立即与我们联系。

Makrolon® 9415

PC–德国科思创

高粘度,含脱模剂,阻燃,V–2,V–0,5VA

可燃性	额定值	单位	测试方法
阻燃等级			UL 94
0.75 mm	V-2		UL 94
1.50 mm	V-0		UL 94
3.00 mm	5VA		UL 94
灼热丝可燃性指数			IEC 60695-2-12
0.75 mm	960	℃	IEC 60695-2-12
1.5 mm	960	℃	IEC 60695-2-12
3.0 mm	960	℃	IEC 60695-2-12
灼热丝起燃温度			IEC 60695-2-13
0.75 mm	900	℃	IEC 60695-2-13
1.5 mm	900	℃	IEC 60695-2-13
3 mm	900	℃	IEC 60695-2-13
极限氧指数[9]	35	%	ISO 4589-2
小型燃烧器火焰的应用			
2.00 mm	B2		DIN 4102
Method K and F : 2.00 mm	K1, F1		DIN 53438-1, -3
燃烧速率			
USFMVSS , > 1.00 mm	passed		ISO 3795
Flash Ignition Temperature	470	℃	ASTM D1929
针焰测试			IEC 60695-11-5
Method F : 1.50 mm	2.0	min	IEC 60695-11-5
Method F : 2.00 mm	2.0	min	IEC 60695-11-5
Method F : 3.00 mm	2.0	min	IEC 60695-11-5
Method K : 1.50 mm	1.0	min	IEC 60695-11-5
Method K : 2.00 mm	2.0	min	IEC 60695-11-5
Method K : 3.00 mm	2.0	min	IEC 60695-11-5
自燃温度	550	℃	ASTM D1929

ADDITIONAL INFORMATION	额定值	单位	测试方法
电解腐蚀			
23℃	A1		IEC 60426

此数据表中的信息从该材料的生产商处获得，作者尽最大努力确保此数据的准确性。 文档提供者不承担任何法律责任，并强烈建议在最终选择材料前，请与材料供应商进行验证。版权归原作者所有，如有侵权请立即与我们联系。

Makrolon® 9415

PC-德国科思创

高粘度,含脱模剂,阻燃,V-2,V-0,5VA

ISO Shortname	ISO 7391-PC,MFR,(,,)-09-9,GF10

加工条件

暂无数据

备注

1 一般属性：这些不能被视为规格。
2 Pellets
3 60x60x2 mm, 500 bar
4 0.079 in/min
5 2 mm/min
6 Based on ISO 179-1eA, 3 mm
7 Based on ISO 180-A, 3 mm
8 Cross-flow
9 程序 A

此数据表中的信息从该材料的生产商处获得，作者尽最大努力确保此数据的准确性。 文档提供者不承担任何法律责任，并强烈建议在最终选择材料前，请与材料供应商进行验证。版权归原作者所有，如有侵权请立即与我们联系。