

阻燃品级 / 中粘度

Global grade; MVR (300 °C/1.2 kg) 9.5 cm³/10 min; Flame retardant; UL 94V-0/1.5 mm and 5VA/3.0 mm; Medium viscosity; Easy release; Injection molding - Melt temperature 280 - 320 °C; Available in charge colors only

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

性能 测试条件 单位 标准 数值

流变性能

0	熔融指数 (体积)	300 °C; 1.2 kg	cm ³ /10 min	ISO 1133	9.5
0	成型收缩率, 流动方向	60x60x2; 500 bar	%	ISO 294-4	0.65
0	成型收缩率, 正常	60x60x2; 500 bar	%	ISO 294-4	0.7
		Value range based on general practical experience	%	b.o. ISO 2577	0.6 - 0.8
0	熔融指数 (质量)	300 °C; 1.2 kg	g/10 min	ISO 1133	10

机械性能

17	いが、1主目と				
С	抗拉模量	1 mm/min	MPa	ISO 527-1,-2	2400
С	屈服应力	50 mm/min	MPa	ISO 527-1,-2	66
С	屈服应变	50 mm/min	%	ISO 527-1,-2	6.1
C	名义断裂拉伸应变	50 mm/min	%	ISO 527-1,-2	> 50
C	断裂应力	50 mm/min	MPa	ISO 527-1,-2	65
C	断裂应变	50 mm/min	%	b.o. ISO 527-1,-2	115
C	拉伸蠕变模量	1 h	MPa	ISO 899-1	2200
C	拉伸蠕变模量	1000 h	MPa	ISO 899-1	1900
C	弯曲模量	2 mm/min	MPa	ISO 178	2400
C	弯曲强度	2 mm/min	MPa	ISO 178	98
C	弯曲强度下的弯曲应变	2 mm/min	%	ISO 178	7.1
C	3.5%应弯时的弯曲应力	2 mm/min	MPa	ISO 178	74
C	Charpy 冲击强度	23 °C	kJ/m²	ISO 179-1eU	N
C	Charpy 冲击强度	-30 °C	kJ/m²	ISO 179-1eU	N
C	Charpy 冲击强度	-60 °C	kJ/m²	ISO 179-1eU	N
С	Charpy 缺口冲击强度	23 °C; 3 mm	kJ/m²	ISO 7391/b.o. ISO 179-1eA	70P(C)
C	Charpy 缺口冲击强度	-30 °C; 3 mm	kJ/m²	ISO 7391/b.o. ISO 179-1eA	14C
C	Izod 缺口冲击强度	23 °C; 3.2 mm	kJ/m²	b.o. ISO 180-A	80P(C)
C	Izod 缺口冲击强度	-30 °C; 3.2 mm	kJ/m²	b.o. ISO 180-A	14C
C	最大穿透力	23 °C	N	ISO 6603-2	5200
C	最大穿透力	-30 °C	N	ISO 6603-2	6000
C	穿透能量	23 °C	J	ISO 6603-2	50
C	穿透能量	-30 °C	J	ISO 6603-2	55
С	球压硬度		N/mm²	ISO 2039-1	115



性能	测试条件	单位	标准	数值
				-
热性质				
C 热变型温度	1.80 MPa	°C	ISO 75-1,-2	124
C 热变型温度	0.45 MPa	°C	ISO 75-1,-2	136
C 维卡软化温度	50 N; 50 °C/h	°C	ISO 306	144
C 维卡软化温度	50 N; 120 °C/h	°C	ISO 306	145
C 热膨胀系数, 流动方向	23 to 55 °C	10 ⁻⁴ /K	ISO 11359-1,-2	0.65
C 热膨胀系数, 垂直流动方向	23 to 55 °C	10 ⁻⁴ /K	ISO 11359-1,-2	0.65
C Burning behavior UL 94 (1.5 mm) [UL 认可]	1.5 mm	Class	UL 94	V-0
C 可烧性试验UL94 [UL 认可]	3.0 mm	Class	UL 94	V-0
C 可烧性试验UL94 [UL 认可]	6.0 mm	Class	UL 94	V-0
C 可烧性试验UL94-5V [UL 认可]	3.0 mm	Class	UL 94	5VA
C 可烧性试验UL94-5V [UL 认可]	6.0 mm	Class	UL 94	5VA
C 氧指数	Method A	%	ISO 4589-2	35
C 导热性	23 °C	W/(m·K)	ISO 8302	0.20
C 耐热 (球压试验)		°C	IEC 60695-10-2	136
C 温度指数 (拉伸强度)	20000 h; 1.5 mm	°C	IEC 60216-1	130
C 半衰间隔 (拉伸强度)	1.5 mm	°C	IEC 60216-1	7.3
C 温度指数 (拉伸冲击强度)	20000 h; 1.5 mm	°C	IEC 60216-1	125
C 半衰间隔 (拉伸冲击强度)	1.5 mm	°C	IEC 60216-1	7.0
C 温度指数 (耐电强度)	20000 h; 1.5 mm	°C	IEC 60216-1	135
C 半衰间隔 (介电强度)	1.5 mm	°C	IEC 60216-1	9.7
C 相对温度指数 (拉伸强度) [UL 认可]	1.5 mm	°C	UL 746B	125
C 相对温度指数 (拉伸冲击强度) [UL 认可]	1.5 mm	°C	UL 746B	115
C 相对温度指数 (介电强度) [UL 认可]	1.5 mm	°C	UL 746B	125
C 灼热丝燃烧指数 [UL 认可]	0.75 mm	°C	IEC 60695-2-12	960
C 灼热丝燃烧指数 [UL 认可]	1.5 mm	°C	IEC 60695-2-12	960
C 灼热丝燃烧指数 [UL 认可]	3.0 mm	°C	IEC 60695-2-12	960
C 灼热丝燃烧指数 [UL 认可]	6.0 mm	°C	IEC 60695-2-12	960
C 灼热丝燃烧测试	1.5 mm	°C	b.o. EDF HN60 E.02	750
C 灼热丝燃烧测试	3.0 mm	°C	b.o. EDF HN60 E.02	750
C 使用小型点火器加热	Method K and F; 2.0 mm	Class	DIN 53438-1,-3	K1, F1
C 针焰试验	Method K; 1.5 mm	s	IEC 60695-2-2	120
C 针焰试验	Method K; 2.0 mm	s	IEC 60695-2-2	120
C 针焰试验	Method K; 3.0 mm	s	IEC 60695-2-2	120
C 针焰试验	Method F; 1.5 mm	s	IEC 60695-2-2	120
C 针焰试验	Method F; 2.0 mm	s	IEC 60695-2-2	120
C 针焰试验	Method F; 3.0 mm	s	IEC 60695-2-2	120
C 燃烧等级 (US-FMVSS)	>=1.0 mm	mm/min	ISO 3795	passed
C CSTB 燃烧性	2 mm	Rating	NF P 92-501	M1
C CSTB 燃烧性	3 mm	Rating	NF P 92-501	M3
C CSTB 燃烧性	4 mm	Rating	NF P 92-501	M4
C 闪光点火温度		°C	ASTM D1929	460
C自点火温度		°C	ASTM D1929	530



性能	测试条件	单位	标准	数值
+ M+ 4k				_
电性能 (23 ° C/50 % 相对湿度) C 相对介电常数	100 Hz	-	IEC 60250	3.1
C 相对介电常数	1 MHz	-	IEC 60250	3.0
C损耗因数	100 Hz	10 ⁻⁴	IEC 60250	8
C损耗因数	1 MHz	10 ⁻⁴	IEC 60250	90
C体积电阻率	-	Ohm·m	IEC 60093	1E14
表面电阻率		Ohm	IEC 60093	1E16
Electrical strength	1 mm	kV/mm	IEC 60243-1	34
相比耐漏电起痕指数CTI	Solution A	Rating	IEC 60112	225
C 相比耐漏电起痕指数CTI M	Solution B	Rating	IEC 60112	125
C 电解腐蚀		Rating	IEC 60426	A1
H (LLML 44: (00 ° 0)	-			·
其他性能(23 ° C) C Water absorption (saturation value)	Water at 23 °C	%	ISO 62	0.30
Water absorption (equilibrium value)	23 °C; 50 % r. h.	%	ISO 62	0.12
密度	-	kg/m³	ISO 1183-1	1200
松密度	Pellets	kg/m³	ISO 60	640
'	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Į.	Į.	J,
则试试样的工艺条件				
C 注塑-熔体温度		°C	ISO 294	300
C 注塑-模具温度		°C	ISO 294	80
C 注塑-注塑速度		mm/s	ISO 294	200

C这些性能数据来源於 CAMPUS 塑料数据库并且依据 ISO 10350 标准的国际分类原则

Makrolon[®]



声明

销售产品的不承诺声明

此信息和我们的技术建议·无论是口头的,或是尝试性的-都是真实可靠的但却不是保证,并适用于相关第三方的所有权,我们的建议不能免除你需要核实所提供信息的责任-特别是包含在我们安全数据表和技术数据表中的内容-并且用来检测我们的产品在意图加工和使用中的适用性,对我们产品的应用,使用和加工,以及您基于我们技术建议而制造的产品是超出我们所能控制的,因此完全由您自己负责,我们的产品销售符合《销售与交货》一般条款的当前版本。

测试数据

除非另有特别说明, 所有数据均在室温条件下对标准试样所进行的测试,该等数据仅能作为参考性数据, 不能认定为原料性能的最小值。 应注意的事, 在特定的条件下,产品的性能在极大程度上受模具/机头设计, 加工条件以及着色的影响。

加工须知

在建议的加工条件下,生产过程中仍然会有极少量的分解物释放出来,为了避免分解物对机台操作人员的健康带来危险,请根据安全生产规范确保工作环境 实施有效通风的最低限制。为了预防加工过程中引致聚合物的部分分解和产生挥发性的分解物,不应该超出所建议的加工温度。因过高的加工温度一般是由 操作错误或加热系统的损坏所引致,这些地方特别的小心和控制是必需的。

发行者: Global Innovations - Polycarbonates

Bayer MaterialScience AG,

D-51368 Leverkusen

www.bayermaterialscience.com

pcs-info@bayermaterialscience.com

页4的4页

Makrolon[®]

版本 10.03.2009 ISO 特性表