

CALIBRE™ 302V-10

Polycarbonate Resin

Trinseo

产品说明

CALIBRE™ 300V-10 系列聚碳酸酯树脂具有特别优异的抗冲击性能,耐热畸变性能和光学透明度,达到了UL94 V-2 阻燃等级.CALIBRE 300V 系列产品有三种添加剂类型: CALIBRE 301V:含脱模剂.
CALIBRE 302V:含紫外线稳定剂. CALIBRE 303V:含脱模剂和紫外线稳定剂.

政府和业界标准:

CSA (加拿大标准协会)

UL (美国安全检测实验室)

应用领域:

电子元器件

照明

存储介质外壳

基本信息			
UL 黄卡	E54680-469965	E54680-469966	E206114-228278
添加剂	紫外线稳定剂		
特性	抗撞击性,高	清晰度,高	
用途	Lighting Applications	电气/电子应用领域	外壳
机构评级	CSA 未评级		
形式	粒子		
加工方法	薄膜挤出	片材挤出成型	注射成型
物理性能	额定值	单位制	测试方法
密度			
--	1.20	g/cm ³	ISO 1183/B
--	1200	kg/m ³	ISO 1183 ¹
熔速率(熔体流动速率) (300°C/1.2 kg)	10	g/10 min	ISO 1133
熔体体积流动速率 (300°C/1.2 kg)	8.00	cm ³ /10min	ISO 1133 ²
收缩率 - 流动方向	0.50 到 0.70	%	ISO 294-4
机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量	2300	MPa	ISO 527-2/50, ISO 527-2 ³
拉伸应力			
屈服	60.0	MPa	ISO 527-2/50, ISO 527-2 ⁴
断裂	71.0	MPa	ISO 527-2/50
拉伸应变			
屈服	6.0	%	ISO 527-2/50, ISO 527-2 ⁵
断裂	150	%	ISO 527-2/50
断裂伸长率	> 50	%	ISO 527-2 ⁶
弯曲模量 ⁷	2400	MPa	ISO 178
弯曲应力 ⁸	97.0	MPa	ISO 178
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	35	kJ/m ²	ISO 179/1eA
-30°C	13.0	kJ/m ²	ISO 179/1eA ⁹
23°C	90.0	kJ/m ²	ISO 179/1eA ¹⁰
简支梁冲击强度			ISO 179/1eU ¹¹
-30°C	无断裂		ISO 179/1eU
23°C	无断裂		ISO 179/1eU
悬臂梁缺口冲击强度 (23°C)	900	J/m	ISO 180/4A
热性能	额定值	单位制	测试方法
热变形温度			
0.45 MPa, 退火	141	°C	ISO 75-2/B
0.45 MPa	145	°C	ISO 75-2 ¹²
1.8 MPa, 未退火	122	°C	ISO 75-2/A
1.8 MPa, 退火	138	°C	ISO 75-2/A
1.8 MPa	131	°C	ISO 75-2 ¹³

维卡软化温度			
--	146	°C	ISO 306/B50
50°C/h, B (50N)	149	°C	ISO 306 ¹⁴
球压温度	125	°C	IEC 60335-1
线形膨胀系数 - 流动	7.0E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2 ¹⁵
电气性能	额定值	单位制	测试方法
体积电阻率	> 1.0E+13	ohms m	IEC 60093 ¹⁶
耐电强度	17	kV/mm	IEC 60243-1 ¹⁷
相对电容率			IEC 60250 ¹⁸
100 Hz	3.00		IEC 60250
1 MHz	3.00		IEC 60250
耗散因数			IEC 60250 ¹⁹
100 Hz	1.0E-3		IEC 60250
1 MHz	2.0E-3		IEC 60250
漏电起痕指数 (2.00 mm, 解决方案 A)	250	V	IEC 60112
可燃性	额定值	单位制	测试方法
UL 阻燃等级 ²⁰			UL 94
1.60 mm	V-2		UL 94
3.20 mm	V-2		UL 94
燃烧性能 正常厚度 1.6mm (1.60 mm, UL)	V-2		ISO 1210 ²¹
一定厚度与小时下的阻燃等级 (3.20 mm, UL)	V-2		ISO 1210 ²²
极限氧指数	26	%	ISO 4589-2 ²³
备注			
1.	??????,?? ISO 10350 ??? 23°C/50%r.h. ???		
2.	??????,?? ISO 10350 ??? 23°C/50%r.h. ???		
3.	??????,?? ISO 10350 ??? 23°C/50%r.h. ???		
4.	??????,?? ISO 10350 ??? 23°C/50%r.h. ???		
5.	??????,?? ISO 10350 ??? 23°C/50%r.h. ???		
6.	??????,?? ISO 10350 ??? 23°C/50%r.h. ???		
7.	2.0 mm/min		
8.	2.0 mm/min		
9.	??????,?? ISO 10350 ??? 23°C/50%r.h. ???		
10.	??????,?? ISO 10350 ??? 23°C/50%r.h. ???		
11.	??????,?? ISO 10350 ??? 23°C/50%r.h. ???		
12.	??????,?? ISO 10350 ??? 23°C/50%r.h. ???		
13.	??????,?? ISO 10350 ??? 23°C/50%r.h. ???		
14.	??????,?? ISO 10350 ??? 23°C/50%r.h. ???		
15.	??????,?? ISO 10350 ??? 23°C/50%r.h. ???		
16.	??????,?? ISO 10350 ??? 23°C/50%r.h. ???		
17.	??????,?? ISO 10350 ??? 23°C/50%r.h. ???		
18.	??????,?? ISO 10350 ??? 23°C/50%r.h. ???		
19.	??????,?? ISO 10350 ??? 23°C/50%r.h. ???		
20.	这个额定值并非为了反映这种或任何其他材料在实际起火条件下造成的危险.		
21.	??????,?? ISO 10350 ??? 23°C/50%r.h. ???		
22.	??????,?? ISO 10350 ??? 23°C/50%r.h. ???		
23.	??????,?? ISO 10350 ??? 23°C/50%r.h. ???		