

# CALIBRE™ 302V-15

## Polycarbonate Resin

### Trinseo

#### 产品说明

CALIBRE™ 300V-15 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 系列产品有两种添加剂类型的产品: 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	注射成型		

物理性能	额定值	单位制	测试方法
密度			
--	1.20	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183/B
--	1200	kg/m <sup>3</sup>	ISO 1183 <sup>1</sup>
熔速率(熔体流动速率) (300°C/1.2 kg)	15	g/10 min	ISO 1133
熔体体积流动速率 (300°C/1.2 kg)	12.0	cm <sup>3</sup> /10min	ISO 1133 <sup>2</sup>
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 <sup>3</sup>
拉伸应力			
屈服	60.0	MPa	ISO 527-2/50, ISO 527-2 <sup>4</sup>
断裂	71.0	MPa	ISO 527-2/50
拉伸应变			
屈服	6.0	%	ISO 527-2/50, ISO 527-2 <sup>5</sup>
断裂	150	%	ISO 527-2/50
断裂伸长率	> 50	%	ISO 527-2 <sup>6</sup>
弯曲模量 <sup>7</sup>	2400	MPa	ISO 178
弯曲应力 <sup>8</sup>	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	25	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA
-30°C	12.0	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA <sup>9</sup>
23°C	80.0	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA <sup>10</sup>
简支梁冲击强度			ISO 179/1eU <sup>11</sup>
-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)	850	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	140	°C	ISO 75-2/B
0.45 MPa	144	°C	ISO 75-2 <sup>12</sup>
1.8 MPa, 未退火	121	°C	ISO 75-2/A
1.8 MPa, 退火	137	°C	ISO 75-2/A
1.8 MPa	130	°C	ISO 75-2 <sup>13</sup>

维卡软化温度			
--	145	°C	ISO 306/B50
50°C/h, B (50N)	148	°C	ISO 306 <sup>14</sup>
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 <sup>15</sup>
<b>电气性能</b>	<b>额定值</b>	<b>单位制</b>	<b>测试方法</b>
体积电阻率	> 1.0E+13	ohms m	IEC 60093 <sup>16</sup>
耐电强度	17	kV/mm	IEC 60243-1 <sup>17</sup>
相对电容率			IEC 60250 <sup>18</sup>
100 Hz	3.00		IEC 60250
1 MHz	3.00		IEC 60250
耗散因数			IEC 60250 <sup>19</sup>
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
<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 <sup>20</sup>			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 <sup>21</sup>
一定厚度与小时下的阻燃等级 (3.20 mm, UL)	V-2		ISO 1210 <sup>22</sup>
极限氧指数	26	%	ISO 4589-2 <sup>23</sup>
<b>备注</b>			
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. ???		