

# CALIBRE™ 200-23

PC	دسته بندی	Trinseo	تولیدکننده
موجود - آماده صادرات	وضعیت	-	فیلر

## توضیحات محصول

رزین‌های پلی کربنات CALIBRE™ 200-23 طبق مقررات اداره غذا و داروی ایالات متحده (FDA) و مقررات تماس غذایی اتحادیه اروپا تولید می‌شوند. این رزین‌ها مقاومت ضربه‌ای عالی، مقاومت در برابر تغییر شکل حرارتی و شفافیت نوری را فراهم می‌کنند. محصولات سری CALIBRE 200-23 در 4 بسته افزودنی موجود هستند: CALIBRE 200: بدون آزادسازی قالب یا تثبیت‌کننده UV. CALIBRE 201: آزادسازی قالب. CALIBRE 202: تثبیت‌کننده UV. CALIBRE 203: آزادسازی قالب و تثبیت‌کننده UV. (توجه داشته باشید که درجات CALIBRE 202 و CALIBRE 203 در اروپا موجود نیستند و با مقررات تماس غذایی اتحادیه اروپا مطابقت ندارند). استانداردهای دولتی و صنعتی: U.S. FDA 21 CFR 177.1580 CSA Underwriters Laboratory (UL) EU food contact 2002/72/EC جزئیات کامل به مقررات مراجعه کنید. کاربردها: پردازش‌کننده‌های غذایی، ظروف نوشیدنی، وسایل غذایی، سایر کاربردهای بسته‌بندی

## مشخصات فنی

### اطلاعات عمومی

ویژگی	سیستم متریک	سیستم ایمپریال	روش تست
UL Yellow Card	E54680-469960	-	-
	E157291-238219	-	-
	E206114-228275	-	-

### ویژگی‌ها

قابل قبول برای تماس با غذا	-	-	-
شفافیت بالا	-	-	-
مقاومت ضربه بالا	-	-	-

اطلاعات عمومی			
ویژگی	سیستم متریک	سیستم ایمریال	روش تست
کاربردها	دستگاه‌ها	-	-
	ظروف	-	-
	ظروف آشپزخانه	-	-
	بسته‌بندی	-	-
رتبه‌بندی‌های استاندارد	CSA درجه‌بندی نامشخص	-	-
	EU 2002/72/EC	-	-
	FDA 21 CFR 177.1580	-	-
اشکال	پلت‌ها	-	-
روش فرآیند	قالب‌گیری تزریقی	-	-
داده‌های چند نقطه‌ای	ویسکوزیته در مقابل نرخ برش (ASTM D3835)	-	-
فیزیکی			
ویژگی	سیستم متریک	سیستم ایمریال	روش تست
وزن مخصوص		-	-
	g/cm <sup>3</sup> 1.20	-	ASTM D792, ISO 1183/A
	kg/m <sup>3</sup> 1200	-	ISO 1183
نرخ جریان جرمی مذاب (MFR)	g/10 min 23	-	ASTM D1238, ISO 1133
نرخ جریان حجمی مذاب	/cm <sup>3</sup> 18.0 10min	-	ISO 1133
جمع‌شدگی قالب (Shrinkage)	% to 0.70 0.50	-	ASTM D955, ISO 294-4
جذب آب		-	ASTM D570, ISO 62
	% 0.15	-	-
	% 0.32	-	-

سختی Rockwell

فیزیکی			
ویژگی	سیستم متریک	سیستم ایمریال	روش تست
		-	ASTM D785
	72	-	-
	118	-	-

مکانیکی			
ویژگی	سیستم متریک	سیستم ایمریال	روش تست
<b>مدول کششی</b>			
		-	-
	MPa 2340	psi 339388.92	ASTM D638
	MPa 2300		ISO 527-2/50, ISO 527-2
		psi 333587.4	
<b>استحکام کششی</b>			
		-	-
	MPa 60.0	psi 8702.28	ASTM D638
	MPa 60.0	psi 8702.28	ISO 527-2/50, ISO 527-2
	MPa 65.5	psi 9499.99	ASTM D638
	MPa 66.0	psi 9572.51	ISO 527-2/50
<b>کرنش کششی</b>			
		-	-
	% 6.0	-	ISO 527-2
	% 120	-	ASTM D638
	% 120	-	ISO 527-2/50
<b>کرنش نامی در شکست</b>			
	%	-	ISO 527-2
<b>مدول خمشی</b>			
		-	-
	MPa 2410	psi 349541.58	ASTM D790
	MPa 2400		ISO 178
		psi 348091.2	
<b>استحکام خمشی</b>			
		-	-
	MPa 96.5	psi 13996.17	ASTM D790
	MPa 97.0	psi 14068.69	ISO 178
<b>مقاومت سایش Taber</b>			
	% 45	-	ASTM D1044

### استحکام ضربه Charpy شکافدار

مکانیکی			
روش تست	سیستم ایمپریال	سیستم متریک	ویژگی
ISO 179/1eA	-	-	
-	ft·lb/in <sup>2</sup> 5.23	kJ/m <sup>2</sup> 11.0	
-	ft·lb/in <sup>2</sup> 33.31	kJ/m <sup>2</sup> 70.0	
ISO 179/1eU	-	-	<b>استحکام ضربه Charpy</b>
-	-	بدون شکست	
-	-	بدون شکست	
-	-	-	<b>مقاومت به ضربه Izod شکافدار</b>
ASTM D256	ft·lb/in 14.05	J/m 750	
ISO 180/A	ft·lb/in <sup>2</sup> 35.21	kJ/m <sup>2</sup> 74	
ASTM D256, ISO 180	-	بدون شکست	<b>مقاومت به ضربه Izod بدون شکاف</b>
ASTM D3763	-	J 72.3	<b>ضربه پرتاب وزنه ایزاری</b>
ASTM D1822	/ft·lb 179.85 in <sup>2</sup>	kJ/m <sup>2</sup> 378	<b>استحکام ضربه کششی</b>
الکتریکی و اشتعال پذیری			
روش تست	سیستم ایمپریال	سیستم متریک	ویژگی
ASTM D635	-	cm 3	<b>میانگین وسعت سوختن</b>
-	-	-	<b>مقاومت ویژه حجمی</b>
ASTM D257	-	2.0E+17	
IEC 60093	-	ohms·cm	
		ohms·m	
ASTM D149, IEC 60243-1	-	kV/mm 17	<b>استحکام دی الکتریک</b>
-	-	-	<b>ثابت دی الکتریک</b>
ASTM D150	-	3.00	
ASTM D150, IEC 60250	-	3.00	
IEC 60250	-	3.00	

## الکتریکی و اشتعال پذیری

ویژگی	سیستم متریک	سیستم ایمپریال	روش تست
ضریب تلفات (Dissipation) (Factor)	1.0E-3	-	ASTM D150
	2.0E-3	-	ASTM D150, IEC 60250
	1.0E-3	-	IEC 60250
شاخص ردیابی تطبیقی (CTI)	V 250	-	IEC 60112
درجه اشتعال پذیری (Flame) (Rating)	HB	-	UL 94
	HB	-	-
	HB	-	-
رفتار سوختن در ضخامت نامی ۱.۶ میلی متر	HB	-	ISO 1210
رفتار سوختن در ضخامت h	HB	-	ISO 1210
شاخص اکسیژن	% 26	-	ISO 4589-2

## حرارتی

ویژگی	سیستم متریک	سیستم ایمپریال	روش تست
دمای تغییر شکل حرارتی	C° 139	F° 282.2	ISO 75-2/B
	C° 142	F° 287.6	ASTM D648, ISO 75-2/B
	C° 142	F° 287.6	ISO 75-2
	C° 142	F° 287.6	ASTM D648
	C° 126	F° 258.8	ASTM D648
	C° 139	F° 282.2	ISO 75-2/A
	C° 126	F° 258.8	ISO 75-2
	C° 128	F° 262.4	
دمای نرم‌شوندگی Vicat	C° 147	F° 296.6	ASTM D1525, ISO 306/ B50 8
	C° 147	F° 296.6	ISO 306
	C° 125	F° 257.0	IEC 60335-1

## CLTE

6.8E-5 cm/cm/°C

حرارتی			
ویژگی	سیستم متریک	سیستم ایمپریال	روش تست
-	-	-	-
-	7.0E-5 cm/cm/°C	-	ASTM D696 ISO 11359-2

نوری			
ویژگی	سیستم متریک	سیستم ایمپریال	روش تست
ضریب شکست	1.586	-	ASTM D542, ISO 489
عبور نور (Transmittance)	% 89.0	-	ASTM D1003
کدورت (Haze)	% 1.0	-	ASTM D1003

شرکت واردات و صادرات سوشنگ شانگهای		& Shanghai Susheng Import .Export Co., Ltd	
Floor 8, Building 2, No.1919 Bazhiqiao Road, Nanqiao Town, Fengxian District, Shanghai 201400, P.R.China		آدرس:	
sales@su-jiao.com		ایمیل:	
www.polymersdata.com		وبسایت:	
+86-134-2475-5533		همراه:	
Zhao Yong (ژائو یونگ)		مسئول تماس:	

این سند به طور خودکار بر اساس آخرین داده‌های فنی موجود ایجاد شده است. مقادیر ذکر شده مقادیر معمولی هستند و تضمین نهایی محسوب نمی‌شوند.