

## CALIBRE™ 200-23

Polycarbonate Resin

Trinseo

### Описание материалов:

CALIBRE™ 200-23 polycarbonate resins are produced in compliance with the US Food and Drug Administration (FDA) and EU food contact regulations. They provide excellent impact resistance, heat distortion resistance and optical clarity. The CALIBRE 200-23 series products are available in 4 additive packages: CALIBRE 200: No mold release or UV Stabilizer. CALIBRE 201: Mold release. CALIBRE 202: UV stabilizer. CALIBRE 203: Mold release and UV stabilizer. (Note that CALIBRE 202 and 203 grades are not available in Europe and do not comply with EU food contact regulations).

Govt. and Industry Standards:

U.S. FDA 21 CFR 177.1580

CSA

Underwriters Laboratory (UL)

EU food contact 2002/72/EC

Consult the regulation for complete details.

Applications

Food processors

Beverage containers

Food utensils

Other packaging applications

Главная Информация			
UL YellowCard	E54680-469960	E157291-238219	E206114-228275
Характеристики	Приемлемый пищевой контакт Высокая четкость Высокая ударопрочность		
Используется	Приборы Контейнеры Кухонные принадлежности Упаковка		
Рейтинг агентства	CSA неуказанный рейтинг EC 2002/72/EC Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов 21 CFR 177,1580		
Формы	Гранулы		
Метод обработки	Литье под давлением		
Многоточечные данные	Вязкость по сравнению со скоростью сдвига (ASTM D3835)		
Физический	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Удельный вес			
--	1.20	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D792, ISO 1183/A
--	1200	kg/m <sup>3</sup>	ISO 1183 <sup>1</sup>

Массовый расход расплава (MFR) (300°C/1.2 kg)	23	g/10 min	ASTM D1238, ISO 1133
Плавкий объем-расход (300°C/1.2 kg)	18.0	cm <sup>3</sup> /10min	ISO 1133 <sup>2</sup>
Формовочная усадка-Поток	0.50 to 0.70	%	ASTM D955, ISO 294-4
Поглощение воды			ASTM D570, ISO 62
23°C, 24 hr	0.15	%	
Equilibrium, 23°C, 50% RH	0.32	%	
<b>Твердость</b>	<b>Номинальное значение</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Метод испытания</b>
Твердость Роквелла			ASTM D785
M-Scale	72		
R-Scale	118		
<b>Механические</b>	<b>Номинальное значение</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Метод испытания</b>
Модуль растяжения			
-- <sup>3</sup>	2340	MPa	ASTM D638
--	2300	MPa	ISO 527-2/50, ISO 527-2 <sup>4</sup>
Прочность на растяжение			
Yield <sup>5</sup>	60.0	MPa	ASTM D638
Yield	60.0	MPa	ISO 527-2/50, ISO 527-2 <sup>6</sup>
Break <sup>7</sup>	65.5	MPa	ASTM D638
Break	66.0	MPa	ISO 527-2/50
Растяжимое напряжение			
Yield	6.0	%	ISO 527-2 <sup>8</sup>
Break <sup>9</sup>	120	%	ASTM D638
Break	120	%	ISO 527-2/50
Номинальное напряжение при разрыве	> 50	%	ISO 527-2 <sup>10</sup>
Флекторный модуль			
-- <sup>11</sup>	2410	MPa	ASTM D790
-- <sup>12</sup>	2400	MPa	ISO 178
Flexural Strength			
-- <sup>13</sup>	96.5	MPa	ASTM D790
-- <sup>14</sup>	97.0	MPa	ISO 178
Устойчивость к истиранию	45	%	ASTM D1044
Средняя степень горения	3	cm	ASTM D635
<b>Воздействие</b>	<b>Номинальное значение</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Метод испытания</b>
Ударная прочность			ISO 179/1eA <sup>15</sup>
-30°C	11.0	kJ/m <sup>2</sup>	
23°C	70.0	kJ/m <sup>2</sup>	
Ударная сила Шарпи			ISO 179/1eU <sup>16</sup>
-30°C	No Break		
23°C	No Break		

Зубчатый изод Impact			
23°C	750	J/m	ASTM D256
23°C	74	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/A
Незубчатый изод Impact (23°C)	No Break		ASTM D256, ISO 180
Ударное устройство для дротиков <sup>17</sup> (23°C, Total Energy)	72.3	J	ASTM D3763
Прочность на растяжение	378	kJ/m <sup>2</sup>	ASTM D1822
<b>Тепловой</b>	<b>Номинальное значение</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Метод испытания</b>
Heat Deflection Temperature			
0.45 MPa, Unannealed	139	°C	ISO 75-2/B
0.45 MPa, Annealed	142	°C	ASTM D648, ISO 75-2/B
0.45 MPa	142	°C	ISO 75-2 <sup>18</sup>
1.8 MPa, Unannealed	126	°C	ASTM D648
1.8 MPa, Annealed	139	°C	ASTM D648
1.8 MPa, Annealed	126	°C	ISO 75-2/A
1.8 MPa	128	°C	ISO 75-2 <sup>19</sup>
Викат Температура размягчения			
--	147	°C	ASTM D1525, ISO 306/B50 8 <sup>20</sup>
50°C/h, В (50N)	147	°C	ISO 306 <sup>21</sup>
Температура углубления мяча	125	°C	IEC 60335-1
CLTE-Поток			
-40 to 82°C	6.8E-5	cm/cm/°C	ASTM D696
--	7.0E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2 <sup>22</sup>
<b>Электрический</b>	<b>Номинальное значение</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Метод испытания</b>
Сопrotивление громкости			
--	2.0E+17	ohms-cm	ASTM D257
--	> 1.0E+13	ohms-m	IEC 60093 <sup>23</sup>
Диэлектрическая прочность	17	kV/mm	ASTM D149, IEC 60243-1
Диэлектрическая постоянная			
60 Hz	3.00		ASTM D150
1 MHz	3.00		ASTM D150, IEC 60250 <sup>24</sup>
100 Hz	3.00		IEC 60250 <sup>25</sup>
Коэффициент рассеивания			
50 Hz	1.0E-3		ASTM D150
1 MHz	2.0E-3		ASTM D150, IEC 60250 <sup>26</sup>
100 Hz	1.0E-3		IEC 60250 <sup>27</sup>
Comparative Tracking Index (2.00 mm, Solution A)	250	V	IEC 60112
<b>Воспламеняемость</b>	<b>Номинальное значение</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Метод испытания</b>

Огнестойкость <sup>28</sup>			UL 94
1.59 mm	HB		
3.20 mm	HB		
Горение beadv. at 1,6 мм ном. Толстый. (1.60 mm, UL)	HB		ISO 1210 <sup>29</sup>
Горение beadv. При толщине h (3.20 mm, UL)	HB		ISO 1210 <sup>30</sup>
Индекс кислорода <sup>31</sup>	26	%	ISO 4589-2

Оптический	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Индекс преломления	1.586		ASTM D542, ISO 489
Коэффициент пропускания	89.0	%	ASTM D1003
Haze	1.0	%	ASTM D1003

NOTE			
1.	Tested in accordance with ISO 10350. 23°C/50%r.h. unless otherwise noted.		
2.	Tested in accordance with ISO 10350. 23°C/50%r.h. unless otherwise noted.		
3.	50 mm/min		
4.	Tested in accordance with ISO 10350. 23°C/50%r.h. unless otherwise noted.		
5.	50 mm/min		
6.	Tested in accordance with ISO 10350. 23°C/50%r.h. unless otherwise noted.		
7.	50 mm/min		
8.	Tested in accordance with ISO 10350. 23°C/50%r.h. unless otherwise noted.		
9.	50 mm/min		
10.	Tested in accordance with ISO 10350. 23°C/50%r.h. unless otherwise noted.		
11.	Method I (3 point load), 2.0 mm/min		
12.	2.0 mm/min		
13.	Method I (3 point load), 2.0 mm/min		
14.	2.0 mm/min		
15.	Tested in accordance with ISO 10350. 23°C/50%r.h. unless otherwise noted.		

16.	Tested in accordance with ISO 10350. 23°C/50%r.h. unless otherwise noted.
17.	3.39 m/sec
18.	Tested in accordance with ISO 10350. 23°C/50%r.h. unless otherwise noted.
19.	Tested in accordance with ISO 10350. 23°C/50%r.h. unless otherwise noted.
20.	Rate A (50°C/h), Loading 2 (50 N)
21.	Tested in accordance with ISO 10350. 23°C/50%r.h. unless otherwise noted.
22.	Tested in accordance with ISO 10350. 23°C/50%r.h. unless otherwise noted.
23.	Tested in accordance with ISO 10350. 23°C/50%r.h. unless otherwise noted.
24.	Tested in accordance with ISO 10350. 23°C/50%r.h. unless otherwise noted.
25.	Tested in accordance with ISO 10350. 23°C/50%r.h. unless otherwise noted.
26.	Tested in accordance with ISO 10350. 23°C/50%r.h. unless otherwise noted.
27.	Tested in accordance with ISO 10350. 23°C/50%r.h. unless otherwise noted.
28.	This rating not intended to reflect hazards presented by this or any other material under actual fire conditions.
29.	Tested in accordance with ISO 10350. 23°C/50%r.h. unless otherwise noted.
30.	Tested in accordance with ISO 10350. 23°C/50%r.h. unless otherwise noted.
31.	This rating not intended to reflect hazards presented by this or any other material under actual fire conditions.

\* Отказ от ответственности: Информация на этой странице предоставлена производителем, и поставщик документа не несет никакой юридической ответственности. Все права защищены. Пожалуйста, немедленно свяжитесь с нами в случае каких-либо нарушений.

Свяжитесь с нами

## Susheng Import & Export Trading Co.,Ltd.

Телефон: +86-021-58958519

Мобильный телефон: +86-13424755533

Email: sales@su-jiao.com

Адрес: Господин Чжао

Район Фэнсянь, Шанхай, Китай

