

CALIBRE™ MEGARAD™ 2081-15

Polycarbonate Resin

Trinseo

Описание материалов:

CALIBRE™ MEGARAD 2081-15 Polycarbonate resin provides end-users of radiation sterilized medical devices a color closer to the water-clear look of the natural resin. When exposed to high energy radiation (gamma or electron beam), CALIBRE MEGARAD 2081-15 resin can reduce the color shift by 50% compared to general purpose polycarbonate resins. CALIBRE 2081-15 resin has undergone biocompatibility testing based on ISO 10993 (Biological Evaluation of Medical Devices) and is suitable for use in approved medical applications.

Main Characteristics:

Stabilized for higher energy radiation

Tested under ISO 10993

Transparent

Contains mold release

Applications:

Medical applications

Главная Информация	
Добавка	Пресс-форма
Характеристики	Биосовместимый
Используется	Электрическое/электронное применение
	Общее назначение
	Медицинские/медицинские приложения
Рейтинг агентства	ISO 10993 2
Внешний вид	Прозрачный/прозрачный
Формы	Гранулы
Метод обработки	Литье под давлением
Многоточечные данные	Удельное тепло по сравнению с температурой (ASTM D3417)
	Удельный объем и температура (ISO 11403-2)
	Растяжимое напряжение по сравнению с напряжением (ASTM D638)
	Теплопроводность по сравнению с температурой (ASTM E1530)
	Вязкость по сравнению со скоростью сдвига (ASTM D3835)

Физический	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Удельный вес			
--	1.20	g/cm ³	ASTM D792, ISO 1183/A
--	1200	kg/m ³	ISO 1183 ¹
Массовый расход расплава (MFR) (300°C/1.2 kg)	15	g/10 min	ASTM D1238, ISO 1133
Плавкий объем-расход (300°C/1.2 kg)	12.0	cm ³ /10min	ISO 1133 ²
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	%	
Твердость	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Твердость Роквелла (R-Scale)	118		ASTM D785
Механические	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Модуль растяжения			
-- ³	2210	MPa	ASTM D638
--	2300	MPa	ISO 527-2/50, ISO 527-2 ⁴
Прочность на растяжение			
Yield ⁵	62.1	MPa	ASTM D638
Yield	62.0	MPa	ISO 527-2/50, ISO 527-2 ⁶
Break ⁷	68.3	MPa	ASTM D638
Break	68.0	MPa	ISO 527-2/50
Удлинение при растяжении			
Yield ⁸	6.0	%	ASTM D638
Yield	6.0	%	ISO 527-2/50, ISO 527-2 ⁹
Break ¹⁰	150	%	ASTM D638
Break	150	%	ISO 527-2/50
Номинальное напряжение при разрыве	> 50	%	ISO 527-2 ¹¹
Флекторный модуль			
-- ¹²	2410	MPa	ASTM D790
--	2400	MPa	ISO 178
Flexural Strength			
-- ¹³	96.5	MPa	ASTM D790
--	98.0	MPa	ISO 178
Устойчивость к истиранию	45	%	ASTM D1044
Воздействие	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Ударная прочность			
23°C	25	kJ/m ²	ISO 179/1eA
-30°C	12.0	kJ/m ²	ISO 179/1eA ¹⁴
23°C	80.0	kJ/m ²	ISO 179/1eA ¹⁵
Ударная сила Шарпи			
-30°C	No Break		ISO 179/1eU ¹⁶
23°C	No Break		
Зубчатый изод Impact			
23°C	750	J/m	ASTM D256
23°C	75	kJ/m ²	ISO 180/A
Незубчатый изод Impact (23°C)	No Break		ASTM D256, ISO 180

Ударное устройство для дротиков ¹⁷ (23°C, Total Energy)	81.3	J	ASTM D3763
Прочность на растяжение	378	kJ/m ²	ASTM D1822
Тепловой	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Температура отклонения при нагрузке			
0.45 MPa, Annealed	139	°C	ASTM D648
0.45 MPa	137	°C	ISO 75-2 ¹⁸
1.8 MPa, Unannealed	122	°C	ASTM D648
1.8 MPa, Unannealed	120	°C	ISO 75-2/A
1.8 MPa, Annealed	136	°C	ASTM D648
1.8 MPa	123	°C	ISO 75-2 ¹⁹
Викат Температура размягчения			
--	148	°C	ASTM D1525 ²⁰
--	143	°C	ISO 306/B50
50°C/h, В (50N)	143	°C	ISO 306 ²¹
CLTE-Поток			
-40 to 82°C	6.8E-5	cm/cm/°C	ASTM D696
--	7.0E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2 ²²
Электрический	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Сопrotивление громкости			
--	2.0E+17	ohms-cm	ASTM D257
--	> 1.0E+13	ohms-m	IEC 60093 ²³
Диэлектрическая прочность	17	kV/mm	ASTM D149, IEC 60243-1 3 ²⁴
Диэлектрическая постоянная			
60 Hz	3.00		ASTM D150
1 MHz	3.00		ASTM D150, IEC 60250 ²⁵
100 Hz	3.00		IEC 60250 ²⁶
Коэффициент рассеивания			
50 Hz	1.0E-3		ASTM D150
1 MHz	2.0E-3		ASTM D150, IEC 60250 ²⁷
100 Hz	1.0E-3		IEC 60250 ²⁸
Воспламеняемость	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Горение beadv. at 1,6 мм ном. Толстый. (1.60 mm, UL)	HB		ISO 1210 ²⁹
Горение beadv. При толщине h (3.20 mm, UL)	HB		ISO 1210 ³⁰
Оптический	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Индекс преломления	1.586		ASTM D542, ISO 489
Коэффициент пропускания	85.0	%	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.	50 mm/min
9.	Tested in accordance with ISO 10350. 23°C/50%r.h. unless otherwise noted.
10.	50 mm/min
11.	Tested in accordance with ISO 10350. 23°C/50%r.h. unless otherwise noted.
12.	Method I (3 point load), 2.0 mm/min
13.	Method I (3 point load), 2.0 mm/min
14.	Tested in accordance with ISO 10350. 23°C/50%r.h. unless otherwise noted.
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.	Tested in accordance with ISO 10350. 23°C/50%r.h. unless otherwise noted.
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.

* 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

