

MOTIS™ G

Polyetheretherketone

Invibio Inc.

Описание материалов:

Combining versatility, strength, biocompatibility and superior material properties, MOTIS is a tool for innovation that drives device performance to the next level. At its core, MOTIS is an enhanced polyetheretherketone (PEEK) polymer with properties specifically developed for bearing applications against hard counterfaces, such as metal and ceramic. For device manufacturers, this means increased design flexibility and redefining what is possible.

Superior biomaterials, in form and function, are more important than ever before. Until now, arthroplasty device design and performance have been bound by the limitations of existing metals, ceramics, and polymers, due to inherent characteristics (e.g. strength, stiffness), processing requirements, or performance limitations (e.g. wear, creep and fatigue properties).

MOTIS overcomes many of these constraints - in both design and processing - by fundamentally redefining biomaterial properties and performance possibilities.

To meet the critical demands of orthopedic joint arthroplasty, MOTIS utilizes carbon fiber technology to modify the performance characteristics of natural PEEK. MOTIS provides an inherently strong bond between fibers and matrix, with a fiber-to-matrix interfacial bond strength at least an order of magnitude stronger than UHMWPE and carbon fibers. Additionally, MOTIS has shown to be highly resistant to creep with less than 0.4% of creep measured under loads of 50MPa, maintaining implant shape and contact area under constant stress.

Главная Информация

Характеристики	Биосовместимый Стерилизуемый оксид этилена Устойчивость к усталости Хорошее сопротивление ползучести Хорошая стабильность размеров Хорошая гибкость Хорошая износостойкость Высокая жесткость Высокая прочность Радиационный стерилизуемый Радиопрозрачный Паровой стерилизуемый
Используется	Имплантаты для тела Медицинские/медицинские приложения
Рейтинг агентства	DMF неуказанный рейтинг FDA неуказанный рейтинг
Внешний вид	Черный
Формы	Гранулы
Метод обработки	Литье под давлением Обработка

Физический	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Плотность	1.42	g/cm ³	ISO 1183
Формовочная усадка			
Across Flow : 210°C	0.70	%	
Flow : 210°C	0.30	%	
Поглощение воды (23°C, 24 hr)	0.50	%	ISO 62
Твердость	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Твердость Роквелла (M-Scale)	104		ASTM D785
Механические	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Модуль растяжения	15000	MPa	ISO 527-2
Tensile Stress			ISO 527-2
Yield ¹	98.0	MPa	
Yield	155	MPa	
Растяжимое напряжение			ISO 527-2
Break ²	2.8	%	
Break	2.2	%	
Флекторный модуль			ISO 178
-- ³	6400	MPa	
--	12500	MPa	
Флекторный стресс			ISO 178
-- ⁴	164	MPa	
--	240	MPa	
Компрессионный модуль	12000	MPa	ISO 604
Сжимающее напряжение	200	MPa	ISO 604
Модуль сдвига	2200	MPa	ISO 15310
Прочность сдвига	95.0	MPa	ASTM D732
Poisson's Ratio	0.41		ASTM E132
Воздействие	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Зубчатый изод ударная прочность	5.7	kJ/m ²	ISO 180
Незубчатый изод ударная прочность	33	kJ/m ²	ISO 180
Тепловой	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Температура плавления	343	°C	
CLTE-Поток			ASTM D696
-- ⁵	8.0E-6	cm/cm/°C	
-- ⁶	1.5E-5	cm/cm/°C	
Анализ заполнения	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Melt Viscosity ⁷	7.30E-4	MPa	Internal Method
NOTE			

1.	Rod
2.	Rod
3.	Rod
4.	Rod
5.	Below Tg
6.	Above Tg
7.	Capillary Rheometer

* 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



WeChat