

TOPAS® 6017S-04

Cyclic Olefin Copolymer

Topas Advanced Polymers, Inc.

Описание материалов:

Product Description

TOPAS 6017S-04 is an injection molding grade with a high heat distortion temperature (170°C) and exceptional dimensional stability. It is a glass-clear amorphous polymer with outstanding moisture barrier, chemical resistance, high purity and a non-reactive surface making it an excellent choice for precision optics, healthcare and other high-tech products. Lower leachables and extractables of TOPAS COC preserve food and drug stability and quality. It is a non-polar substrate that does not promote adsorption, denaturation, aggregation, or precipitation like glass can. This grade has excellent heat resistance to withstand 121°C and 134°C steam and dry heat sterilization protocols, as well as gamma and EtO procedures.

Selected Applications

Drug delivery
Precision componentry
Prefilled syringes, vials, cartridges
Bottles and tubes
Surgical instruments
IV containers and components
Labware
High Temperature Optics
Electronics
Food packaging
Healthcare and food contact

Leading Attributes

Low leachables & extractables, low water transmission
Dimensional stability, high tolerances
Non-ionic, does not promote adsorption like glass
Minimally reactive
Chemically resistant to alcohol, acetone, and acrylates
Transparent, withstands EtO/gamma/steam sterilization
Temperature resistance, clarity and purity
Clarity, low birefringence, low moisture sensitivity
Low dielectric constant, thermoplastic
Not manufactured with BPA, phthalates, or halogens
Broad regulatory compliance

Related Grades for Injection Molding, Healthcare, Optics and Diagnostics

TOPAS 6013M-07 - broader processing window, best for blow molding (IBM/ISBM)

TOPAS 6015S-04 - high heat distortion resistance (150°C) for 134°C protocols

TOPAS IT X1 - impact grade for applications requiring extra toughness

Главная Информация

Характеристики	Хорошая стабильность размеров
	Высокая чистота
	Низкий экстракт
	Влагостойкий
	Радиационная дезинфекция
	Сополимер
	Дезинфекция оксида этилена
	Хорошая химическая стойкость
	Устойчив к воздействию алкоголя

Теплостойкость, высокая
 Высокое разрешение
 Термическая дезинфекция
 Соответствие пищевого контакта
 Без ВРА
 Аморфный
 Без галогенов
 Паровая дезинфекция

Используется

- Электрическое/электронное применение
- Фитинги для труб
- Оптическое применение
- Бутылка
- Лабораторное оборудование
- Пищевая упаковка
- Хирургические инструменты
- Упаковка для лекарственных средств
- Медицинские принадлежности/принадлежности для ухода

Рейтинг агентства

- DMF 12132
- FDA FCN 405
- ISO 10993
- USP категория VI
- Европа 10/1/2011 12:00:00

Внешний вид Прозрачный/прозрачный

Формы Частицы

Метод обработки Литье под давлением

Физический	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Плотность	1.02	g/cm ³	ISO 1183
Массовый расход расплава (MFR) (260°C/2.16 kg)	1.4	g/10 min	ISO 1133
Плавкий объем-расход (MVR) (260°C/2.16 kg)	1.50	cm ³ /10min	ISO 1133
Формовочная усадка ¹	0.50 - 0.70	%	Internal method
Поглощение воды (Saturation, 23°C)	0.010	%	ISO 62
Механические	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Модуль растяжения	3000	MPa	ISO 527-2/1A/1
Tensile Stress (Yield)	58.0	MPa	ISO 527-2/1A/50
Растяжимое напряжение (Yield)	2.4	%	ISO 527-2/1A/50

Воздействие	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Ударная прочность (23°C)	2.0	kJ/m ²	ISO 179/1eA
Charpy Unnotched Impact Strength (23°C)	15	kJ/m ²	ISO 179/1eU
Тепловой	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Heat Deflection Temperature (0.45 MPa, Unannealed)	170	°C	ISO 75-2/B
Температура перехода стекла	178	°C	ISO 11357-2
Викат Температура размягчения	178	°C	ISO 306/B50
Электрический	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Сопротивление громкости	> 1.0E+16	ohms-cm	IEC 60093
Относительная проницаемость			IEC 60250
1 kHz	2.35		IEC 60250
10 kHz	2.35		IEC 60250
Коэффициент рассеивания (1.00 GHz)	7.0E-5		IEC 60250
Comparative Tracking Index	> 600	V	IEC 60112
Воспламеняемость	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Огнестойкость (1.60 mm)	HB		UL 94
Оптический	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Индекс преломления	1.530		ISO 489
Коэффициент пропускания	91.0	%	ISO 13468-2
Иньекция	Номинальное значение	Единица измерения	
Температура сушки	60.0	°C	
Время сушки	4.0 - 6.0	hr	
Задняя температура	250 - 280	°C	
Средняя температура	260 - 310	°C	
Передняя температура	270 - 320	°C	
Температура сопла	260 - 320	°C	
Температура обработки (расплава)	270 - 320	°C	
Температура формы	120 - 160	°C	
Давление впрыска	50.0 - 110	MPa	
Скорость впрыска	Moderate-Fast		
Удерживающее давление	30.0 - 60.0	MPa	
Back Pressure	< 15.2	MPa	
Screw Speed	50 - 200	rpm	

Инструкции по впрыску

Feed temperature: <110°C (<230°F)Max. residence time: 10 minutes, reduce Tx = 170°C (338°F)Injection speed: 50 - 150 mm/sec (2.0 - 6.0 in/sec)Nozzle type: Free flow

NOTE

1. Dependent on processing conditions and part design.

* 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

