

## TOPAS® 5013S-04

Cyclic Olefin Copolymer

Topas Advanced Polymers, Inc.

### Описание материалов:

#### Product Description

TOPAS 5013S-04 is a high flow injection molding grade with a 130°C heat distortion temperature. 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 healthcare and other high-tech products. The 5013 resin series features high flow characteristics for excellent mold detail replication. Lower leachables and extractables of TOPAS COC preserve content stability and quality, and chemical purity. This grade has a high heat distortion temperature to withstand 95°C PCR protocols, and is suitable for gamma or EtO procedures.

#### Selected Applications

Microfluidics

Microplates and biochips

Labware

Optics

Cuvettes

Electronics

Healthcare and food contact

#### Leading Attributes

Exceptional mold detail replication; machinable

Heat and chemical resistant, clarity and purity

Temperature resistance, clarity and purity

Clarity, low birefringence, low moisture sensitivity

More UV transparent than most resins (see 8007X10)

Low dielectric constant, thermoplastic

Broad regulatory compliance

Related Grades for Injection Molding, Healthcare, Optics and Diagnostics

TOPAS 5013L-10 - lubricated version for greater processing versatility

TOPAS 6013S-04 - general purpose version with standard flow

TOPAS 6013M-07 - broader processing version especially suited for IBM/ISBM

TOPAS 6015S-04 - higher heat distortion temperature (150°C) for 134°C protocols

TOPAS IT X1 - impact grade for applications requiring extra toughness

### Главная Информация

Характеристики	Высокая чистота
	Низкий экстракт
	Влагостойкий
	Радиационная дезинфекция
	Сополимер
	Дезинфекция оксида этилена
	Обработываемый
	Высокая яркость
	Хорошая химическая стойкость
	Теплостойкость, высокая
	Высокое разрешение
	Соответствие пищевого контакта
	Аморфный

Используется	Электрическое/электронное применение Неспецифическое применение пищи Оптическое применение Лабораторное оборудование 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		
<b>Физический</b>	<b>Номинальное значение</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Метод испытания</b>
Плотность	1.02	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183
Массовый расход расплава (MFR) (260°C/2.16 kg)	44	g/10 min	ISO 1133
Плавкий объем-расход (MVR) (260°C/2.16 kg)	48.0	cm <sup>3</sup> /10min	ISO 1133
Формовочная усадка <sup>1</sup>	0.10 - 0.50	%	Internal method
Поглощение воды (Saturation, 23°C)	0.010	%	ISO 62
<b>Механические</b>	<b>Номинальное значение</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Метод испытания</b>
Модуль растяжения	3200	MPa	ISO 527-2/1A/1
Tensile Stress (Yield)	46.0	MPa	ISO 527-2/1A/50
Растяжимое напряжение (Yield)	1.7	%	ISO 527-2/1A/50
<b>Воздействие</b>	<b>Номинальное значение</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Метод испытания</b>
Ударная прочность (23°C)	1.6	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA
Charpy Unnotched Impact Strength (23°C)	13	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU
<b>Тепловой</b>	<b>Номинальное значение</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Метод испытания</b>
Heat Deflection Temperature (0.45 MPa, Unannealed)	127	°C	ISO 75-2/B
Температура перехода стекла	134	°C	ISO 11357-2
Викат Температура размягчения	135	°C	ISO 306/B50
<b>Электрический</b>	<b>Номинальное значение</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Метод испытания</b>
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
Comparative Tracking Index	> 600	V	IEC 60112
<b>Воспламеняемость</b>	<b>Номинальное значение</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Метод испытания</b>
Огнестойкость (1.60 mm)	HB		UL 94
<b>Оптический</b>	<b>Номинальное значение</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Метод испытания</b>
Индекс преломления	1.530		ISO 489
Коэффициент пропускания	91.0	%	ISO 13468-2
<b>Иньекция</b>	<b>Номинальное значение</b>	<b>Единица измерения</b>	
Температура сушки	100	°C	
Время сушки	4.0 - 6.0	hr	
Задняя температура	230 - 260	°C	
Средняя температура	240 - 280	°C	
Передняя температура	260 - 290	°C	
Температура сопла	240 - 300	°C	
Температура обработки (расплава)	240 - 300	°C	
Температура формы	95.0 - 125	°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: <100°C (<212°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

