

TOPAS® 5013L-10

Cyclic Olefin Copolymer

Topas Advanced Polymers, Inc.

Описание материалов:

Product Description

TOPAS 5013L-10 is a high flow, internally lubricated 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. This grade has a high heat distortion temperature to withstand 95°C PCR protocols, is suitable for gamma or EtO procedures.

Selected Applications

Labware

Microplates and biochips

Microfluidics

Optics

Electronics

Cuvettes

Healthcare

Leading Attributes

Temperature resistant with glass-like clarity; purity

Heat and chemical resistant, clarity and purity

Exceptional mold detail replication; machinable

Clarity, low birefringence, low moisture sensitivity

Low dielectric constant, high flow, thermoplastic

More UV transparent than most resins (see 8007X10)

Broad regulatory compliance

Related Grades for Injection Molding, Healthcare, Optics and Diagnostics

TOPAS 5013S-04 - non-lubricated high flow version

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

Добавка	Смазка
Характеристики	Высокая чистота
	Влагостойкий
	Радиационная дезинфекция
	Сополимер
	Дезинфекция оксида этилена
	Обработываемый
	Высокая яркость
	Хорошая химическая стойкость
	Теплостойкость, высокая
	Высокое разрешение
Смазка	Аморфный

Используется	Электрическое/электронное применение Оптическое применение Лабораторное оборудование Медицинские принадлежности/принадлежности для ухода		
Рейтинг агентства	DMF 12132 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)	44	g/10 min	ISO 1133
Плавкий объем-расход (MVR) (260°C/2.16 kg)	48.0	cm ³ /10min	ISO 1133
Формовочная усадка ¹	0.10 - 0.30	%	Internal method
Поглощение воды (Saturation, 23°C)	0.010	%	ISO 62
Механические	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
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
Воздействие	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Ударная прочность (23°C)	1.6	kJ/m ²	ISO 179/1eA
Charpy Unnotched Impact Strength (23°C)	13	kJ/m ²	ISO 179/1eU
Тепловой	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Heat Deflection Temperature (0.45 MPa, Unannealed)	127	°C	ISO 75-2/B
Температура перехода стекла	134	°C	ISO 11357-2
Электрический	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Сопrotивление 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
Оптический	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания

Индекс преломления	1.533		ISO 489
Коэффициент пропускания	91.0	%	ISO 13468-2
Иньекция	Номинальное значение	Единица измерения	
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 to 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

