

TOPAS® Elastomer E-140

Cyclic Olefin Copolymer

Topas Advanced Polymers, Inc.

Описание материалов:

Product Description

TOPAS Elastomer E-140, unlike most TOPAS grades, is a semicrystalline cyclic olefin material with flexibility. It is a fairly stiff elastomer which can be extruded and injection molded, and can be blended with other TOPAS grades, other olefin resins and elastomers. For an elastomer, E-140 features high moisture barrier and has excellent clarity in thin sections or films. Secondary Tg of -6°C is relatively insignificant in terms of E-140 properties such as low temperature brittleness. The major Tg is below -90°C, while the melting point is about 84°C.

Selected Applications

High toughness film (as COC blend)

Tubing

Bags

Overmolding

Food packaging

Food contact

Leading Attributes

Toughness, clarity, stiffness, low WVTR, reclaimability

Purity, kink resistance

Purity, olefin compatibility, cold resistance

Adhesion to olefins, purity, soft feel

Not manufactured with BPA, phthalates, or halogens

Broad regulatory compliance

Главная Информация

Характеристики	Полу-кристаллический
	Высокая чистота
	Влагостойкий
	Жесткий, хороший
	Сополимер
	Хорошая гибкость
	Хорошая адгезия
	Сопротивление Kink
	Высокое разрешение
	Хорошая прочность
	Соответствие пищевого контакта
	Без BPA
	Без галогенов
Используется	Формовочная форма для облицовки
	Пленка
	Сумка
	Фитинги для труб
	Смешивание

Пищевая упаковка

Рейтинг агентства	DMF 12132 FDA FCN 1104 ISO 10993 USP категория VI Европа 10/1/2011 12:00:00
-------------------	---

Формы	Частицы
Метод обработки	Экструзия Литье под давлением

Физический	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Плотность	0.940	g/cm ³	ISO 1183
Массовый расход расплава (MFR)			ISO 1133
190°C/2.16 kg	2.7	g/10 min	ISO 1133
260°C/2.16 kg	11	g/10 min	ISO 1133
Плавкий объем-расход (MVR)			ISO 1133
190°C/2.16 kg	3.00	cm ³ /10min	ISO 1133
260°C/2.16 kg	12.0	cm ³ /10min	ISO 1133
Поглощение воды (Saturation, 23°C)	0.010	%	ISO 62

Твердость	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Твердость дюрометра (Shaw A, 0.127mm)	89		ISO 868

Пленки	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Толщина пленки протестирована	130	µm	
Модуль растяжения			ISO 527-3/1
MD: 130 µm, blown film	50.0	MPa	ISO 527-3/1
TD: 130 µm, blown film	53.0	MPa	ISO 527-3/1
Tensile Stress			ISO 527-3/50
MD: Fracture, 130 µm, blown film	52.0	MPa	ISO 527-3/50
TD: Fracture, 130 µm, blown film	51.0	MPa	ISO 527-3/50
Удлинение при растяжении			ISO 527-3/50
MD: Fracture, 130 µm, blown film	800	%	ISO 527-3/50
TD: Fracture, 130 µm, blown film	790	%	ISO 527-3/50
Elmendorf Tear Strength			ASTM D1922
MD: 130 µm, blown film	2700	g	ASTM D1922
TD: 130 µm, blown film	3200	g	ASTM D1922
Проницаемость кислорода (23°C, 130 µm, blown film, 50% RH)	110	cm ³ -mm/m ² /atm/24 hr	ASTM D3985

Скорость передачи водяного пара (130 μm, 23°C, blown film, 85% RH) 0.46 g·mm/m²/atm/24 hr DIN 53122

Тепловой	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Температура ломкости	< -90.0	°C	ISO 974
Викат Температура размягчения	64.0	°C	ISO 306/B50
Температура плавления	84.0	°C	Internal method

Электрический	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Диэлектрическая прочность (127 mm)	160	kV/mm	ASTM D149
Диэлектрическая постоянная ¹ (0.127 mm, 1.00 GHz)	2.35		ASTM D2520
Коэффициент рассеивания ² (0.127 mm, 1.00 GHz)	2.6E-4		ASTM D2520

Оптический	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Блеск (60 °, 127 μm, blown film)	116		ASTM D2457
Haze (127 μm, blown film)	1.3	%	ASTM D1003

Иньекция	Номинальное значение	Единица измерения
Задняя температура	270 - 290	°C
Средняя температура	270 - 300	°C
Передняя температура	275 - 300	°C
Температура сопла	275 - 300	°C
Температура обработки (расплава)	270 - 300	°C
Температура формы	20.0 - 30.0	°C
Давление впрыска	50.0 - 150	MPa
Скорость впрыска	Moderate-Fast	
Удерживающее давление	30.0 - 60.0	MPa
Back Pressure	< 15.0	MPa
Screw Speed	50 - 100	rpm

Инструкции по впрыску

Feed Temperature: <30°C (<86°F)Max. Residence Time: <15 minutes; short interruption to cycle: reduce Tx = 100°C (212°F)Injection Speed: 50 - 150 mm/sec (2.0 - 6.0 in/sec)Nozzle Type: Free Flow

Экструзия	Номинальное значение	Единица измерения
Кормовая часть экструдера	20 - 60	°C
Экструдер винт L/D Соотношение	> 28:1	
Зона цилиндра 1 темп.	210 - 220	°C
Зона цилиндра 2 температура.	230 - 240	°C
Зона цилиндра 3 темп.	230 - 240	°C
Зона цилиндра 4 темп.	230 - 240	°C
Температура матрицы	230 - 240	°C

Инструкции по экструзии

Head pressure: P > 140 bar / 2000 psi; Fine screen packs as needed
Screw speed: RPM > 50% nominal
Screw design: Multi-purpose or barrier screw with mixing section
Screw diameter > 60 mm / 2.5 inch

NOTE

- | | |
|----|----------|
| 1. | Method B |
| 2. | Method B |

* 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

