

## Teflon® FEP 100

Perfluoroethylene Propylene Copolymer

DuPont Fluoropolymers

### Описание материалов:

For inventory control purposes product name may be followed by an X.

Products labeled FEP 100 and FEP 100 X are equivalent and all information in this document is applicable to both.

Typical Application

Wire and cable insulation, small tubing and injection molded parts.

DuPont Teflon ® FEP 100 is a melt-processible copolymer of tetrafluoroethylene and hexafluoropropylene without additives that meets the requirements of ASTM D 2116 type I.

It offers the excellent combination of properties characteristic of Teflon ® fluoropolymer resins: non-ageing characteristics, chemical inertness, exceptional dielectric properties, heat resistance, toughness and flexibility, low coefficient of friction, non-stick characteristics, negligible moisture absorption, low flammability, performance at temperature extremes and excellent weather resistance.

Teflon ® FEP 100 is a general purpose grade and is used in many different applications. It can be melt-extruded and is used for wire coating as primary insulation and, in certain cases, for cable jacketing. Cables insulated with Teflon ® FEP 100 have met the requirements of Underwriters's Laboratory UL910 Steiner Tunnel tests for installation in plenums without metal conduits.

Stress-crack resistance is an important element in establishing end-use performance. Extensive testing of wire and cable constructions is needed for definitive performance evaluation.

Experience shows that the MIT folding endurance or flex life test, performed on a thin film of resin, has established a good correlation with extensive cable testing. The higher the MIT flex life, the higher the stress-crack resistance of the resin. MIT test results should be viewed as a guide to comparative performance of the various grades of resin. We recommend that for applications involving repeated thermal and flex cycling, specific tests on the final cable always should be undertaken. See also DuPont's bulletin "Grade selector for Wire and Cable applications".

### Главная Информация

UL YellowCard

E54681-244676

Характеристики

Сополимер

Приемлемый пищевой контакт

Хорошая химическая стойкость

Хорошая гибкость

Хорошая прочность

Хорошая устойчивость к погоде

Высокая термостойкость

Низкое трение

Низкое поглощение влаги

Используется

Кабельный кожух

Изоляция

Применение проводов и кабелей

Рейтинг агентства

Стандарт ASTM D 2116 тип 1

ЕС 10/2011

Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов 21 CFR 177,155

Формы	Гранулы
Метод обработки	Выдвунное формование Прессформа сжатия Экструзия Литье под давлением

Физический	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
------------	----------------------	-------------------	-----------------

Удельный вес	2.14	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183, ASTM D792
Массовый расход расплава (MFR) (372°C/5.0 kg)	6.8	g/10 min	ASTM D2116, ISO 12086
Поглощение воды (24 hr)	< 0.010	%	ASTM D570

Твердость	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
-----------	----------------------	-------------------	-----------------

Твердость дюрометра (Shore D)	56		ASTM D2240, ISO 868
-------------------------------	----	--	---------------------

Механические	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
--------------	----------------------	-------------------	-----------------

Прочность на растяжение (Yield, 23°C)	26.0	MPa	ASTM D638, ISO 12086
Удлинение при растяжении (Break, 23°C)	300	%	ASTM D638, ISO 12086

Воздействие	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
-------------	----------------------	-------------------	-----------------

Зубчатый изод Impact (23°C)	No Break		ASTM D256, ISO 180
-----------------------------	----------	--	--------------------

Тепловой	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
----------	----------------------	-------------------	-----------------

Температура непрерывного использования <sup>1</sup>	205	°C	
Температура плавления <sup>2</sup>	260	°C	

Электрический	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
---------------	----------------------	-------------------	-----------------

Диэлектрическая прочность			
---------------------------	--	--	--

0.250 mm <sup>3</sup>	> 80	kV/mm	ASTM D149
-----------------------	------	-------	-----------

0.250 mm	> 80	kV/mm	IEC 60243-1
----------	------	-------	-------------

Диэлектрическая постоянная			ASTM D150, IEC 60250
----------------------------	--	--	----------------------

1 kHz	2.03		
-------	------	--	--

1.00 GHz	2.03		
----------	------	--	--

Коэффициент рассеивания			ASTM D150, IEC 60250
-------------------------	--	--	----------------------

1 kHz	7.0E-5		
-------	--------	--	--

1.00 GHz	1.0E-3		
----------	--------	--	--

Воспламеняемость	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
------------------	----------------------	-------------------	-----------------

Огнестойкость <sup>4</sup>	V-0		UL 94
----------------------------	-----	--	-------

Индекс кислорода	> 95	%	ASTM D2863, ISO 4589-2
------------------	------	---	------------------------

Дополнительная информация	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
---------------------------	----------------------	-------------------	-----------------

Критическая скорость сдвига (372°C)	22.0	sec <sup>-1</sup>	Internal Method
-------------------------------------	------	-------------------	-----------------

Направляющий диапазон DDR-Для экструзии кабеля	60.0 to 120		
--	-------------	--	--

MIT Складной Выносливость-Пленка  
(200.0 μm)

1.0E+4

Cycles

ASTM D2176

## NOTE

1.	The continuous service temperature is based on accelerated heat-aging tests, and represents the temperature at which tensile strength and ultimate elongation retains 50% of the original values, after 20 000 h thermal aging When considering the use of Teflon ® FEP at elevated temperatures especially in combination with mechanical, electrical or chemical exposure, preliminary testing should be done to verify suitability.
2.	ASTM D4591 / D3418
3.	Method A (Short-Time)
4.	- These results are based on laboratory tests, under controlled conditions, and do not reflect performance under actual fire conditions.- Current rating is a typical theoretical value

\* 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

