

## Teflon® PFA 416HP

Perfluoroalkoxy

DuPont Fluoropolymers

### Описание материалов:

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

Products labeled PFA 416 HP and PFA 416 HP X are equivalent and all information in this document is applicable to both.

#### Typical Application

Applications for DuPont™ Teflon® PFA 416HP include high performance thin-wall wire coatings; intricate injection molded parts for production of chemicals where purity in the parts-per-billion range is needed; semiconductor components and electronic parts; and fluid handling systems for high performance chemical filters. With a typical melt flow rate of 42, Teflon® PFA 416HP resin is ideally suited for applications requiring a high processing speed and very low viscosity.

#### Description

DuPont™ Teflon® PFA 416HP is a special purpose fluoroplastic resin available in pellet form. This resin has a higher melt flow rate (typical MFR of 42) than most other PFA fluoroplastic resins, which permits higher extrusion speed and easier processing, making Teflon® PFA 416HP a cost-effective alternative for producing thin-wall and complicated articles. Unlike other high melt flow rate polymers, Teflon® PFA 416HP is specially formulated to provide a high melt flow rate for processing ease, while still providing good flexural properties and stress-crack resistance. These unique properties, coupled with the resin's high thermal stability, enable thin coatings of ultra-fine wires and injection molding of complex parts. Table 1 shows the typical property data for Teflon® PFA 416HP.

The enhanced purity of Teflon® PFA 416HP makes it suitable for applications that require improved color, lower extractable fluorides, and freedom from other foreign materials. Teflon® PFA 416HP contains no additives and is designed for hostile chemical environments where purity in the parts-per-billion range is needed. Teflon® PFA 416HP combines the processing ease of conventional thermoplastics with many properties similar to those of polytetrafluoroethylene. Compared to other thermoplastics, the high melt strength and thermal stability of Teflon® PFA 416HP can be used to improve processing rates, and allows intricate electronics to be insulated with an extremely thin coating and still withstand soldering.

Properly processed products made from neat Teflon® PFA 416HP resin provide the superior properties typical of the fluoroplastic resins: 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.

In a flame situation, products of Teflon® PFA 416HP resist ignition and do not promote flame spread. When ignited by flame from other sources, their contribution of heat is very small and added at a slow rate with very little smoke.

Teflon® PFA 416HP meets the requirements of ASTM D3307, Type IX

### Главная Информация

Характеристики	Высокая чистота
	Низкий коэффициент трения
	Низкая гигроскопичность
	Низкий дым
	Хорошая электрическая производительность
	Хорошая прочность расплава
	Хорошая гибкость
	Высокая яркость
	Хорошая химическая стойкость
	Хорошая устойчивость к погоде
	Теплостойкость, средняя
	Термическая стабильность, хорошая
	Хорошая прочность
	Соответствие пищевого контакта

Используется	Полупроводниковая формовочная смесь Тонкое покрытие Электрические компоненты Фильтр Жидкостная обработка
--------------	--

Рейтинг агентства	Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов 21 CFR 177,155 Европа без 10/2011
-------------------	--

Формы	Частицы
Метод обработки	Экструзия Литье из смолы Прессформа сжатия Литье под давлением

Физический	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Удельный вес	2.14	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D792
Массовый расход расплава (MFR) (372°C/5.0 kg)	42	g/10 min	ASTM D3307, ISO 12086
Поглощение воды (24 hr)	< 0.030	%	ASTM D570
Твердость	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Твердость дюрометра (Shore D)	55		ASTM D2240, ISO 868
Механические	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Прочность на растяжение (23°C)	25.0	MPa	ASTM D3307, ISO 12086
Удлинение при растяжении (Break, 23°C)	350	%	ASTM D3307, ISO 12086
Флекторный модуль (23°C)	690	MPa	ASTM D790, ISO 178
Тепловой	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Температура плавления	305	°C	ASTM D4591
Электрический	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Сопротивление громкости	1.0E+18	ohms-cm	ASTM D257, ISO 1325
Диэлектрическая прочность			
0.250 mm <sup>1</sup>	80	kV/mm	ASTM D149
0.250 mm	80	kV/mm	IEC 60243-1
Диэлектрическая постоянная (1 MHz)	2.03		ASTM D150, IEC 60250
Коэффициент рассеивания (1 MHz)	< 2.0E-4		ASTM D150, IEC 60250
Воспламеняемость	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Огнестойкость <sup>2</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)	12.0	sec <sup>-1</sup>	
Мит складной выносливость <sup>3</sup> (200.0 μm)	4.0E+3	Cycles	ASTM D2176
Weather and Chemical Resistance: Outstanding			

**NOTE**

1.	Method A (short time)
2.	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.
3.	Depending on fabrication conditions

\* 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

