

# Фторопласт-4МБ

ТУ 301-05-73-90 (с Изменением N 1)



**Производитель:**

ООО «ГалоПолимер Кирово-Чепецк»

Система менеджмента качества:

ISO 9001:2015, EN 9100:2016, IATF 16949:2016

**Химическое название:** Соплимер тетрафторэтилена (TFE) и гексафторпропилена (HFP)  
**Химическая формула:**  $[(-CF_2 - CF_2 -)_m (-CF_2 - CF_2 -)_n]_x$



**ЕС:** 607-524-4  
**CAS №:** 25067-11-2

Фторопласт-4МБ представляет собой, в зависимости от марок, гранулы чечевицеобразной или цилиндрической формы размером 2-4 мм (цвет должен соответствовать образцу, утвержденному в установленном порядке) или порошок белого цвета.

## Физико-химические свойства

Наименование показателя	Единица измерения	Норма для марок						
		А	Б	В	ВН	ВО	П	К
Термостабильность (потеря массы), не более - при 300°C - при 370°C	%	0,25 не нормируют	0,18 0,5	0,40 не нормируют	0,25 не нормируют	0,25 не нормируют	0,25 не нормируют	0,18 0,5
Прочность при разрыве, не менее	МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	27 (270) при ПТР 2,0-4,0 24 (250) при ПТР 4,1-7,0	22 (220)	17 (170)	23 (240)	22 (230)	20 (200)	19 (190)
Относительное удлинение при разрыве	%	320-400	320-400	285-400	320-400	310-400	300-400	320
Остаток после просева на сите с отверстиями 0,2 мм, не более	%	не нормируют					5,0	-
Показатель текучести расплава (ПТР): - при 300°C - при 370°C	г/10мин	не нормируют 2,0-7,0	не нормируют 4,5-8,0		4,0-8,0 (гранулы) 2,0-8,0 (порошок) не нормируют	2,0-8,0 не нормируют	5,5-8,0 не нормируют	- 8,1-15,0
Тангенс угла диэлектрических потерь при частоте 106Гц, не более	-	не нормируют	0,0007	не нормируют				0,0007

# Фторопласт-4МБ

ТУ 301-05-73-90 (с Изменением N 1)

Наименование показателя	Единица измерения	Норма для марок						
		А	Б	В	ВН	ВО	П	К
Удельное объемное электрическое сопротивление при 200°C, не менее	Ом*см	2*10 <sup>13</sup>						1*10 <sup>15</sup>
Содержание гелеобразных включений на площади 0,01 м <sup>2</sup> , не более - размером 0,2-0,5 мм - размером > 0,5-1,0 мм - размером > 1,0 мм	шт	5 отсутствие отсутствие	5 отсутствие отсутствие	не нормируют не нормируют не нормируют	7 1 отсутствие	7 1 отсутствие	не нормируют не нормируют не нормируют	5 не нормируют
Содержание посторонних включений, не более	шт	-	15	не нормируют	70	не нормируют	не нормируют	15
Содержание посторонних включений на площади 0,01 м <sup>2</sup> , не более - от 0,2-0,5 мм - свыше 0,5 мм	шт	5 отсутствие	не нормируют					

Примечания:

- 1) допускается выпускать марку Б, предназначенную для изготовления конструкционных изделий, с нормами по содержанию гелеобразных включений размером от 0,2 до 0,5 мм не более 7 шт., размером от 0,5 до 1,0 мм не более 1 шт., размером свыше 1,0 мм – отсутствие и по содержанию посторонних включений не более 30 шт.
- 2) норма по тангенсу угла диэлектрических потерь для марки Б, предназначенной для конструкционных изделий, не регламентируется.
- 3) в каждой партии фторопласта-4МБ марок А, Б, ВН, ВО, К допускается не более 5% гранул размером менее 2 мм и не более 1% гранул размером свыше 4 мм до 5 мм.
- 4) Для марки П показатель ПТР дополнительно определяют при 320 и 340°C
- 5) «Остаток после просева на сите с отверстиями 0,2 мм» определяют только для полимера, предназначенного для получения изделий методом напыления в электрическом поле.
- 6) По согласованию с потребителем допускается выпуск отдельных партий марок А и Б, но не более 15% от общего выпуска, с содержанием гелеобразных включений размером от 2,0 до 0,5 мм включительно не более 7шт.
- 7) По согласованию с потребителем допускается выпуск отдельных партий марок А, но не более 15% от общего выпуска, с содержанием посторонних включений размером от 0,2 до 0,5 включительно не более 7 шт.
- 8) По требованию потребителя и допускается выпуск отдельных партий Ф 4МБ К с ПТР 15,1 18,0 г/10 мин., с дополнительным согласованием значения показателя по 5.



## Упаковка:

Полиэтиленовые мешки, завязанные пластиковой стяжкой. Вес нетто одного мешка 10,0 кг (гранулы); 7,0 кг (порошок). По согласованию с потребителем допускается другой тип упаковки и масса продукта.



## Транспортировка и хранение:

Хранят в сухом, чистом помещении (складе), в условиях, исключающих попадание на продукт влаги, загрязняющих веществ и прямых солнечных лучей, на расстоянии более 1 м от отопительных систем. Транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах, исключающих порчу продукта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

# Фторопласт-4МБ

ТУ 301-05-73-90 (с Изменением N 1)



## Сфера применения:

Марка	Изделие	Метод переработки
А	Изготовление пленки специального назначения и трубок теплообменной аппаратуры	Экструзия
Б	Изоляция проводов и кабелей, изготовление пленки общего назначения, конструкционные изделия	Экструзия, литье под давлением, прессование
В	Конструкционные изделия специального и общего назначения	Экструзия, литье под давлением, прессование, экструзия с раздувом
ВН (гранулы)	Получение неокрашенного волокна	Экструзия
ВН (порошок)	Получение гранулята марки ВО, покрытий, изготовление конструкционных деталей и различных изделий общего назначения	Экструзия, прессование, порошковое напыление
ВО	Получение окрашенного волокна	Экструзия
П	Получение изделий методом напыления в электрическом поле, защитных покрытий	Порошковое напыление
К	Для тонкостенного изолирования миниатюрных и субминиатюрных кабельных изделий.	Экструзия, литье под давлением, прессование



## Требования безопасности:

Перед использованием ознакомьтесь с Паспортом безопасности продукции для получения дополнительной информации о воздействии на здоровье продукта.



## Гарантийный срок хранения:

12 месяцев со дня изготовления.