

Техническая спецификация ПОЛИЭТИЛЕН марки РЕ6FE-68 ТУ 6-11-00206368-25-2013

Способ получения: Газофазный метод полимеризации этилена при низком давлении на комплексных металлоорганических катализаторах на носителе

Свойства полиэтилена: Обладает повышенной стойкостью к термоокислительному старению

Область применения: Для изделий, контактирующих с пищевыми продуктами при температуре до 80 °С; для изготовления высокопрочных пленок толщиной от 10 мкм.

Метод переработки: Экструзия пленок

Технические требования (основные показатели)

Наименование показателя	Норма по ТУ	Типичное значение*	Метод испытания
1 Плотность при 23 °С, г/см ³	0,944-0,948	0,947	ГОСТ 15139 (п. 6)
2 Показатель текучести расплава при нагрузке 21,6 кгс, г/10 мин	6-9	7	ГОСТ 11645
3 Отношение ПТР _{21,6} /ПТР _{5,0}	18	30	ТУ 6-11-00206368-25-2013 (п. 5.9)
4 Степень чистоты	не менее 90	93	ТУ 6-11-00206368-25-2013 (п. 5.11)
5 Технологическая проба на внешний вид пленки, балл	не хуже +50	+60	ТУ 6-11-00206368-25-2013 (п. 5.13)
5.1 Испытание на протяжку, мин	не менее 20	более 20	
6 Запах и привкус водных вытяжек, балл	не более 1	0	ГОСТ 22648
7 Массовая доля гранул размером менее 2 мм, %	не более 0,5	0	ТУ 6-11-00206368-25-2013 (п. 5.6)
8 Массовая доля гранул размером свыше 6 до 8 мм, %	не более 0,5	0	ТУ 6-11-00206368-25-2013 (п. 5.6)

Примечание - * Данные типичные значения определены на основе статистических данных по фактическим показателям за 2024 год.

Дополнительные справочные данные по показателям

Наименование показателя	Типичное **/ Справочное *** значение	Метод испытания
1 Показатель текучести расплава при нагрузке 5,0 кгс, г/10 мин	0,23	ГОСТ 11645
2 Показатель текучести расплава при 2,16 кгс, г/10 мин	0,04	
3 Отношение показателей текучести расплава ПТР _{21,6} /ПТР _{2,16}	175	ТУ 6-11-00206368-25-2013 (п. 5.9)
4 Предел текучести при растяжении (образец толщиной (1,0±0,1) мм), МПа	24	ГОСТ 11262
5 Прочность при разрыве (образец толщиной (1,0±0,1) мм), МПа	40	
6 Относительное удлинение при разрыве (образец толщиной (1,0±0,1) мм), %	900	
7 Температура плавления, °С	135	ГОСТ Р 56724
8 Твердость по Шору (тип D)	58	ГОСТ 24621
9 Температура размягчения по Вика (метод А120), °С	124	ГОСТ 15088

Наименование показателя	Типичное **/ Справочное *** значение	Метод испытания
10 Температура хрупкости, °С	не выше минус 70	ГОСТ 16782
11 Тангенс угла диэлектрических потерь при частоте 1 МГц	$1,0 \cdot 10^{-4}$	ГОСТ 22372
12 Диэлектрическая проницаемость при частоте 1 МГц	2,4	ГОСТ 22372
13 Электрическая прочность при толщине образца 1 мм, кВт/мм	45	ГОСТ 6433.3
14 Ударная вязкость по Изоду (образец ISO180/A), кДж/м ²	16Н	ГОСТ 19109
15 Ударная вязкость по Шарпи (образец тип 2, надрез В), кДж/м ²	15	ГОСТ 4647
16 Растрескивание под воздействием окружающей среды, час	более 2000	ASTM D 1693 (условие В)
17 Стойкость к растрескиванию под напряжением, час	более 2000	ГОСТ 13518
18 Модуль упругости при изгибе, МПа	800	ГОСТ 4648
19 Пленка (20-25) мк: Разрывная прочность, МПа продольное (MD) направление поперечное (TD) направление	37 35	ГОСТ 14236
20 Пленка (20-25) мк: Относительное удлинение при разрыве, % продольное (MD) направление поперечное (TD) направление	550 600	
21 Теплопроводность, Вт/(м·°С)	$(41,8-44) \cdot 10^{-2}$	ГОСТ 34374.2
22 Линейный коэффициент термического расширения, 1/°С	$(1,7-2,0) \cdot 10^{-4}$	ГОСТ 32618.2
23 Насыпная плотность, г/см ³	0,5 – 0,6	ГОСТ 11035.1
24 Твердость по вдавливанию шарика, МПа	0,44 – 0,58	ГОСТ 4670
25 Удельное объемное электрическое сопротивление, Ом·см	$1 \cdot 10^{16} - 1 \cdot 10^{17}$	ГОСТ 6433.2
26 Удельное поверхностное электрическое сопротивление, Ом	$1 \cdot 10^{14}$	ГОСТ 6433.2
27 Водопоглощение за 30 сут, %	0,030 – 0,040	ГОСТ 4650
28 Предел прочности при срезе, МПа	19,0 – 35,0	ГОСТ 21153

Примечания:

1. ** Данные типичные значения по показателям 1-20 получены по результатам испытаний в ООО «Ставролен»;
2. *** Данные справочные значения по показателям 21-29 приняты в соответствии с ГОСТ 16338-85 «Физико-механические свойства полиэтилена» (Приложение 5 (справочное)).

Форма выпуска: Гранулы

Упаковка: Гранулированный полиэтилен марки PE6FE-68 упаковывают в полиэтиленовые/полипропиленовые (клапанные) мешки весом 25 кг по ГОСТ 17811. Применяют также мешки из других полимерных материалов, размеры и форма которых определяются возможностями расфасовочной линии, соответствующие по механической прочности требованиям ГОСТ 17811. На этих мешках допускается наличие перфорации. Полиэтилен марки PE6FE-68, предназначенный для экспорта, упаковывают и маркируют в соответствии с требованиями контрактов на поставку. Для защиты расфасованной продукции от воздействия неблагоприятных факторов внешней среды (УФ-лучи, грязь, влага) применяется упаковка стретч-плёнкой в паллеты (по 40, 50 и 55 мешков, уложенные на деревянный/пластиковый поддон). При паллетировании в стретч-пленку проплавление стретч-пленки к мешкам с полиэтиленом отсутствует.

Хранение и транспортирование: Полиэтилен марки PE6FE-68 хранят в закрытом помещении, исключающем попадание прямых солнечных лучей, на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов. Полиэтилен марки PE6FE-68 хранят при температуре не выше 25 °С и относительной влажности - 40-80%. Перед вскрытием мешки с полиэтиленом должны быть выдержаны не менее 12 ч в производственном помещении, если они хранились при температуре ниже плюс 10 °С. Упакованный полиэтилен марки PE6FE-68 транспортируют всеми видами транспорта при обеспечении мер, сохраняющих от механического и климатического воздействия. По требованию потребителя условия транспортирования допускается оговаривать дополнительными условиями отгрузки.

Гарантии изготовителя:

- соответствие продукции требованиям ТУ 6-11-00206368-25-2013 «Полиэтилен высокой и средней плотности. Технические условия» при соблюдении условий хранения и транспортирования;
- гарантийный срок хранения – 5 лет со дня изготовления, по истечении гарантийного срока хранения может быть использован по назначению после его проверки на соответствие требованиям нормативной документации.

ООО «Ставролен» подтверждает, что полиэтилен марки РЕ6FE-68, которую мы поставляем, соответствует требованиям «Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» (утверждены Решением Комиссии Таможенного Союза № 299 от 28.05.2010).

Марка полиэтилена	Информация о проведённых испытаниях		Информация о сертификации
РЕ6FE-68	Глава II, раздел 16 «Требования к материалам и изделиям, изготовленным из полимерных и других материалов, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами и средами»	Протокол санитарно-химических и токсикологических испытаний на соответствие Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) (выполнены ФГБУ «Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора» Управления делами Президента РФ, г. Москва № 07/22-41/ЦС-23 от 14.07.2023)	Сертификат соответствия № РОСС RU.AM05.H12184

Вниманию потребителей продукции! ООО «Ставролен» не несет ответственности за любые потери или повреждения, которые могут возникнуть вследствие игнорирования данной информации, а также за невыполнение производителями полимерных изделий требований регулирующих актов, вызванных добавлением в материал дополнительных химических веществ и несоблюдением технологического режима производства изделий, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами и средами или изделий иного назначения. Информация, указанная в данной технической спецификации, предоставлена согласно нормативной документации на продукцию и считается верной на дату её составления.

Генеральный директор

В.В. Шулындин



Дата составления технической спецификации – 20.09.2024.