



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПластПолиэфир»

СПЭФ-ST-10-VE – смола эпоксивинилэфирная полиэфирная ненасыщенная, предускоренная, тиксотропная, с низкой эмиссией стирола, с отличной пропитывающей способностью. Содержит индикатор отверждения и деаэраторы.

Обозначение: ТУ 2257-017-86641487-2012

Способ применения: методом ручного нанесения, напылением, методами RTM-технологий, намотки и пултрузии.

Назначение: изготовление стеклопластиков, различных армированных и наполненных композиционных материалов, защитных покрытий с повышенной теплостойкостью, химической стойкостью и стойкостью к воздействию воды и окружающей среды. Применяется для нанесения барьеркоутов по гелькоутам при формовании композитов.

Свойства смолы СПЭФ-ST-10-VE:

№ п.	Наименование показателей	Норма по ТУ	Метод испытания
1.	Внешний вид	Однородная густая жидкость синего цвета. Оттенок не нормируется. Допускается расслоение и осадок при хранении.	По п. 4.1 ТУ
2.	Динамическая вязкость по вискозиметру Брукфильд DV2T при 23°C, шпindelъ 2, скорость 5, сП (мПа×с)	1100 – 1500	По ГОСТ 25371
3	Тиксотропный индекс, шпindelъ 2, скорости 5/50	1,8 – 2,5	По ГОСТ 25371
4	Время желатинизации с 1,5 % ПМЭК при 23°C, мин	20 – 40	По ГОСТ 22181 и п. 4.3 ТУ
5	Массовая доля стирола, %	40 ± 2	По п. 4.4 ТУ
6	Плотность, г/см ³	1,1 – 1,2	По ГОСТ 28513

По согласованию с потребителями смола может выпускаться с изменёнными показателями качества и подкрашенной в соответствии с цветовыми нормами каталога RAL.



Об отверждении смолы СПЭФ-ST-10-VE: Перед использованием довести температуру смолы до температуры рабочего помещения. Оптимальная температура переработки (18 - 25) °С.

Для отверждения смолы СПЭФ-ST-10-VE применяются перекись метилэтилкетона (ПМЭК) или её аналоги. К смоле, взятой в количестве, необходимом для использования в период до истечения времени желатинизации, добавить 0,1-0,3% ДМА (диметиланилин) и тщательно перемешать массу в течение 2 - 3 минут. Далее добавить 1,5 % ПМЭК и тщательно перемешать массу в течение еще 2 - 3 минут. (При нанесении методом напыления смешивание с отвердителем осуществляется непосредственно в процессе напыления). Полученную смесь использовать по назначению. Время желатинизации смолы при температуре (18 – 25) °С от 18 до 35 минут. При необходимости изменения времени желатинизации и отверждения можно менять количество вводимого отвердителя ПМЭК (рекомендуемые пределы 1,0 – 2,5 %). Время отверждения смолы и композитов на её основе до стадии готовности для съёма с матрицы в зависимости от времени желатинизации составляет 3 – 4 ч. Для полного отверждения смолы следует проводить постотверждение изделия, например, путём выдержки при 60 – 80 °С в течение 2 - 3 ч. Постотверждение следует проводить после завершения экзотермической стадии отверждения.

Приготовленную, но неиспользованную смесь смолы с отвердителем в тару со смолой не возвращать.

Характеристики смолы СПЭФ-ST-10-VE после отверждения:

№	Характеристики	Нормы	Метод испытания
1	Прочность на растяжение, Мпа	60 - 75	ISO 527-1993
2	Относительное удлинение, %	1,9 - 2,0	ISO 527-1993
3	Прочность на изгиб, Мпа	115 - 135	ISO 178-2001
4	Модуль упругости при изгибе, МПа	3700 - 3900	ISO 178:2003/A
6	Твердость по Барколу	40 - 43	ASTM D 2583-87
7	Температура начала тепловой деформации (HDT), °C	90 - 105	ISO 75-1993/A
9	Объемная усадка, %	8,5 - 9,5	ISO 3521-1997
10	Водопоглощение за 24 часа, %	0,05	ГОСТ 4650-80
12	Плотность, кг/м ³	1150 - 1200	ГОСТ 15139-69

Гарантии изготовителя: Смолу СПЭФ-ST-10-VE хранить в плотно закрытой таре, в крытых складских помещениях при температуре не выше 23 °С с обязательным предохранением от влияния внешней среды - действия солнечных лучей, влаги, а также тепла отопительных приборов. Гарантийный срок хранения смолы - 3 месяца со дня изготовления.

Меры предосторожности: Смола СПЭФ-ST-10-VE является горючим веществом. Горючесть и токсичность определяется содержанием в ней стирола. Работы со смолой должны проводиться в хорошо проветриваемых помещениях, снабженных вентиляцией и средствами пожаротушения. Работающие со смолой СПЭФ-ST-10-VE должны быть обеспечены спецодеждой, резиновыми перчатками, защитными очками. Формование изделий с использованием смолы осуществлять при строгом соблюдении технологий переработки. Категорически нельзя смешивать ПМЭК с ацетоном. При работе с ПМЭК строго соблюдать правила техники безопасности, использовать средства индивидуальной защиты и придерживаться рекомендаций, указанных производителем ПМЭК в паспорте безопасности (SDS).

Представленные характеристики смолы СПЭФ-ST-10-VE основаны на проведённых испытаниях и рассматриваются нами как достоверные. Ответственность за цели и результаты переработки смолы несёт потребитель. Перед применением потребитель должен убедиться, что использование смолы СПЭФ-ST-10-VE по применяемым им технологиям позволяет достичь необходимых показателей качества производимых изделий и сертифицировать их.

