



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПластПолиЭфир»

СПЭФ-SV-01-I – смола полиэфирная ненасыщенная изофтальевая, средней вязкости, средней реакционной способности, нетиксотропная, непредускоренная.

Обозначение: ТУ 2257-009-86641487-2010

Способ применения: методом ручного нанесения, напылением, пултрузии.

Назначение: изготовление стеклопластиков и различных армированных и наполненных композиционных материалов с повышенной стойкостью к воздействию воды и окружающей среды.

Свойства смолы СПЭФ-SV-01-I:

№ п. п.	Наименование показателей.	Норма по ТУ	Метод испытания
1.	Внешний вид	Прозрачная жидкость жёлтого, зе- лёного или коричневого оттенка без посторонних включений. До- пускаются муть или опалесценция.	По п. 4.1 ТУ
2.	Динамическая вязкость по вис- козиметру Брукфильд DV2T при 23°C, шпиндель 2, скорость 20, сП (мПа×с)	400 - 1200	По ГОСТ 25371
3	Время желатинизации с 1,5 % ускорителя СПЭФ-2 и 1,5 % ПМЭК при 23°C, мин	15 – 30	По ГОСТ 22181 и п. 4.3 ТУ
4	Массовая доля стирола, %	35 - 40	По п. 4.4 ТУ
5	Плотность, г/см ³	1,1 – 1,2	По ГОСТ 28513

Об отверждении смолы СПЭФ-SV-01-I: Перед использованием довести температуру смолы до температуры рабочего помещения. Оптимальная температура переработки (18 - 25) °C.

Для отверждения смолы СПЭФ-SV-01-I применяются ускоритель отверждения СПЭФ-2 (раствор октоата кобальта в стироле) или его аналоги и отвердитель - перекись метилэтилкетона (ПМЭК) или её аналоги (система «холодного отверждения»). К смоле, взятой в количестве, необходимом для использования в период до истечения времени желатинизации, добавить 1,5 % кобальтового ускорителя отверждения СПЭФ-2 и перемешать. Затем добавить 1,5 % ПМЭК и тщательно перемешать массу в течение 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 8 до 30 минут. При необходимости изменения времени желатинизации и отверждения можно менять количество вводимого ускорителя отверждения и отвердителя ПМЭК (рекомендуемые пределы 1,0 - 3,0 % для СПЭФ-2 и 1,0 - 3,0 % для ПМЭК). Время отверждения смолы и композитов на её основе до стадии готовности для съёма с матрицы в зависимости от времени желатинизации составляет 3 – 4 ч.

Желатинизация и отверждение смолы сопровождаются разогревом за счёт экзотермического эффекта реакции. 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-SV-01-I после отверждения:

№	Характеристики	Величина	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	90 - 105	ISO 178-2001
4	Модуль упругости при изгибе, МПа	3700 - 3900	ISO 178:2003/A
5	Предел прочности при сжатии, МПа	105 - 110	ГОСТ 4651-82
6	Твердость по Барколу	40 - 43	ASTM D 2583-87
7	Температура начала тепловой деформации (HDT), °С	70 - 80	ISO 75-1993/A
8	Ударная вязкость по Изоду, кДж/м ²	4 - 5	ГОСТ 19109
9	Объемная усадка, %	8,0 - 9,0	ISO 3521-1997
10	Водопоглощение за 24 часа, %	0,05	ГОСТ 4650-80
11	Плотность, кг/м ³	1210 - 1270	ГОСТ 15139-69

Гарантии изготовителя: Смолу СПЭФ-SV-01-I 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-SV-01-I является горючим веществом. Горючесть и токсичность определяется содержанием в ней стирола. Работа должна проводиться в хорошо проветриваемых помещениях, снабженных вентиляцией и средствами пожаротушения. Работающие со смолой СПЭФ-SV-01-I должны быть обеспечены спецодеждой, резиновыми перчатками, защитными очками. Формование изделий с использованием смолы осуществлять при строгом соблюдении технологий переработки. Нельзя смешивать отвердитель с ускорителем отверждения. Их смешивание в отсутствии смолы приводит к возгоранию и взрыву. Отвердитель добавлять только после смешивания ускорителя со смолой. 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-SV-01-I 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-SV-01-I по применяемым им технологиям позволяет достичь необходимых показателей качества производимых изделий и сертифицировать их.