



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПластПолиэфир»

СПЭФ-SV-01 –полиэфирная ненасыщенная ортофталевая смола общего назначения, средней вязкости, средней реакционной способности, нетиксотропная, непредускоренная.

Обозначение: ТУ 2257-009-86641487-2010

Способ применения: методом ручного нанесения и напылением.

Назначение: изготовление стеклопластиков и различных армированных и наполненных композиционных материалов.

Свойства смолы СПЭФ-SV-01:

№ п.	Наименование показателей.	Норма по ТУ	Метод испытания
1.	Внешний вид	Прозрачная жидкость жёлтого, зелёного или коричневого оттенка без посторонних включений. Допускаются муть или опалесценция.	По п. 4.1 ТУ
2.	Динамическая вязкость по вискозиметру Брукфильд DV2T при 23°C, шпиндель 2, скорость 20, сП (мПа×с)	300 - 1200	По ГОСТ 25371
3	Время желатинизации с 1,5 % ускорителя СПЭФ-2 и 1,5 % ПМЭК при 23°C, мин	8 – 30	По ГОСТ 22181 и п. 4.3 ТУ
4	Массовая доля стирола, %	30 - 40	По п. 4.4 ТУ
5	Плотность, г/см ³	1,1 – 1,2	По ГОСТ 28513

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

Для отверждения смолы СПЭФ-SV-01 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 обычно осуществляется непосредственно в процессе напыления) Полученную смесь использовать по назначению. Время жела

тинизации 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 – 2,5 % для СПЭФ-2 и 1,0 – 2,5 % 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. После отверждения смолы СПЭФ-SV-01 возможна остаточная липкость поверхностного слоя. Для устранения липкости и 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 после отверждения:

№	Наименование показателя	Норма	Метод испытания
1	Усадка, %	8 – 9	ГОСТ 34206-2017
2	Прочность при разрыве, МПа	42 - 60	ISO 527-1993
3	Изгибающее напряжение при разрушении, МПа	70 – 95	ISO 178-2001
4	Модуль упругости при изгибе, МПа	2100 - 2600	ГОСТ 4648 2014
5	Относительное удлинение при разрыве, %	4,0 – 5,0	ISO 527-1993
6	Теплостойкость по Мартенсу, °С	53 – 55	ГОСТ 21341-75
7	Твёрдость по Барколу	38 – 40	ASTM D 2583-87
8	Водопоглощение за 24 часа, %	0,07 - 0,12	ГОСТ 4650-80

Гарантии изготовителя: Смолу СПЭФ-SV-01 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 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 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 отсутствие 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 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 по применяемым им технологиям позволяет достичь необходимых показателей качества производимых изделий и сертифицировать их.