



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПластПолиэфир»

СПЭФ-L-5 – смола полиэфирная ортофталевая ненасыщенная, непредускоренная, нетиксотропная, высоковязкая; с низким содержанием стирола, характеризуется коротким времени гелеобразования и быстрым отверждением с относительно низким экзотермическим эффектом; хорошо смешивается и совмещается с различными минеральными наполнителями.

Обозначение: ТУ 2257-016-86641487-2012

Способ применения: методами литья и ручного нанесения.

Назначение: изготовление наполненных и армированных композиционных материалов с высоким содержанием связующего; формование первого декоративного слоя на композитных материалах.

Свойства смолы СПЭФ-L-5:

№ п.	Наименование показателей	Норма по ТУ	Метод испытания
1.	Внешний вид	Прозрачная вязкая 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 2, сП (мПа×с)	1500 – 2500	По ГОСТ 25371
3	Время желатинизации с 1,5 % ПМЭК при 23°C, мин	10 – 20	По ГОСТ 22181 и п. 4.3 ТУ
4	Массовая доля стирола, %	28 ± 2	По п. 4.4 ТУ
5	Плотность, г/см ³	1,10 – 1,20	По ГОСТ 28513

По согласованию с потребителями смола может выпускаться с изменёнными показателями качества и со специальными добавками.



Об отверждении смолы СПЭФ-L-5: Перед использованием довести температуру смолы до температуры рабочего помещения. Оптимальная температура переработки (18 - 25) °С.

Для отверждения смолы СПЭФ- L-5 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. Полученную смесь использовать по назначению. 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).

После отверждения смолы СПЭФ-L-5 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.

Свойства отвержденной смолы СПЭФ -L-5:

№	Наименование показателя	Норма	Метод испытания
1	Усадка, %	7 – 8	ГОСТ 34206-2017
2	Прочность при разрыве, МПа	50 - 55	ISO 527-1993
3	Изгибающее напряжение при разрушении, МПа	70 – 90	ISO 178-2001
4	Модуль упругости при изгибе, МПа	2400 - 2700	ГОСТ 4648 2014
5	Относительное удлинение при разрыве. %	5,0 – 6,0	ISO 527-1993
6	Теплостойкость по Мартенсу, °С	47 – 49	ГОСТ 21341-75
7	Твёрдость по Барколу	38 – 40	ASTM D 2583-87
8	Водопоглощение за 24 часа, %	0,07 - 0,15	ГОСТ 4650-80

Гарантии изготовителя: Смолу СПЭФ-L-5 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-L-5 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-L-5 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-L-5 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-L-5 по применяемым им технологиям позволяет достичь необходимых показателей качества производимых изделий и сертифицировать их.

