



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПластПолиэфир»

СПЭФ-MATRIX – смола эпоксивинилэфирная, ненасыщенная, матричная, с минимальной усадкой, предускоренная, тиксотропная, с низкой эмиссией стирола, низковязкая, с отличной пропитывающей способностью; после отверждения характеризуется хорошей стабильностью формы, обладает высокой стойкостью к воздействию внешних факторов, теплостойкостью и высокими механическими характеристиками.

Обозначение: ТУ 2257-016-86641487-2012

Способ применения: методами ручного нанесения и напыления.

Назначение: для производства прочных стеклопластиковых матриц, форм, оснасток и композиционных изделий.

Свойства смолы СПЭФ-MATRIX:

Таблица 1

№ п.	Наименование показателей	Норма по ТУ	Метод испытания
1.	Внешний вид	Однородная густая жидкость бирюзового или 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, шпиндель 2, скорость 5, сП (мПа×с)	1500 – 3000	По ГОСТ 25371
3	Тиксотропный индекс, шпиндель 2, скорости 5/50	1,7 – 3,5	По ГОСТ 25371
4	Время желатинизации с 0,3 % со- ускорителя ДМА и 1,5 % ПМЭК при 23°C, мин	20 – 35	По ГОСТ 22181 и п. 4.3 ТУ
5	Массовая доля стирола, %	32 ± 3	По п. 4.4 ТУ
6	Плотность, г/см ³	1,1 – 1,2	По ГОСТ 28513

По согласованию с потребителями смола может быть изготовлена окрашенной в другой цвет в соответствии с цветовой шкалой каталога RAL

Об отверждении смолы СПЭФ-MATRIX: Перед использованием довести температуру смолы до температуры рабочего помещения и тщательно перемешать при помощи механической мешалки до однородного состояния. Оптимальными температурными условиями являются 20 - 25 °С.

Для отверждения смолы СПЭФ-MATRIX применяются перекись метилэтилкетона (ПМЭК) или её аналоги. К смоле, взятой в количестве, необходимом для использования в период времени до истечения времени желатинизации, добавляют 0,3 % соускорителя ДМА (N,N,-диметиланилин) и перемешивают. Затем добавляют 1,5 % ПМЭК и смесь тщательно перемешивают в течение 1,0 - 2,0 минут. Полученную смесь используют по назначению. При необходимости изменения времени отверждения можно менять количество ПМЭК от 1,0 % до 2,5 % (рекомендуемые пределы). При работе в условиях пониженных температур, но не ниже 15 °С, также рекомендуется увеличивать количество используемого отвердителя до указанного предела. При жаркой погоде, особенно под прямыми солнечными лучами, время желатинизации смолы резко сокращается. В таких условиях следует использовать пониженное количество отвердителя.

Отверждение смолы сопровождается разогревом за счёт экзотермического эффекта реакции. Постотверждение изделий на основе смол (например, путём выдержки при 60 °С в течение 2 - 3 ч) следует проводить после завершения экзотермической стадии отверждения.

После добавления ДМА смола должна быть использована не позднее 1 суток. Приготовленную, но неиспользованную смесь смолы с отвердителем в тару со смолой не возвращать.

Характеристики смолы СПЭФ-MATRIX после отверждения:

№	Наименование показателя	Норма	Метод испытания
1	Прочность при разрыве, МПа	60 - 70	ISO 527-1993
2	Изгибающее напряжение при разрушении, МПа	110 - 140	ISO 178-2001
3	Относительное удлинение при разрыве, %	2,0 - 2,5	ISO 527-1993
4	Температура начала тепловой деформации (HDT), °С	120 - 125	ISO 757-1993/A
5	Твёрдость по Барколу	40 - 42	ASTM D 2583-87
6	Водопоглощение за 24 часа, %	0,15	ГОСТ 4650-80

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