



**NORD
COMPOSITES**

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ
Norester RM 2550**

ООО «МераПласт»

Технические данные матричной смолы Norester RM2550

1. Общая информация

RM 2550 является матричной смолой нового поколения без усадки, которая используется для изготовления тонких матриц с высоким содержанием стекловолокна.

Соотношение стекловолокна/ смола = 1:2.6

RM 2550 является ненасыщенной полиэфирной смолой для производства композитных матриц без усадки.

RM 2550 является предварительно наполненной, предускоренной и готовой к применению.

2. Свойства

- Полиэфирная смола при добавлении катализатора МЕКР (н-р Бутанокс М50 от Акзо) отвердевает при комнатной температуре.
- RM 2550 является предварительно наполненной, предускоренной смолой и предназначена для быстрого изготовления матриц.
- Отсутствует усадка, хороший внешний вид поверхности.
- Продукт готов к использованию.
- Легко высыхает и быстро отвердевает.

3. Особые свойства

- Хорошая способность к формованию, быстрое увлажнение, соотношение стекловолокна/ смола = 1:2.6.
- Изготовленные матрицы весят на 20% меньше по сравнению с теми, которые сделаны с использованием обычных смол.
- Более низкая цена смолы.
- Отличные механические свойства благодаря увеличенному содержанию стеклянного армирующего материала (на 25% больше, чем в обычных смолах).

4. Свойства жидкой смолы

Срок годности	3 месяца (перед применением каждый раз мешать)	Период гелеобразования При длительном варианте (20°C, 1% МЕКР)	50-60 мин
Воспламеняемость	Легковоспламеняющаяся	Экзотермический пик (20°C, 1% МЕКР на 100 гр.)	100-125 ⁰ C
Относительная плотность	1.45 г/см ³	Вязкость по Брукфильду 100 об/мин (20°C sp4)	1100-1350 ПДК (предельно допустимое количество)
Внешний вид	Белая жидкость	Содержание твердых веществ	72-74%
Период гелеобразования (20°C, 1% МЕКР)	35 -45 мин	Твердость по Барколю	40-45*

* Через 24 часа у ламината, изготовленного из 4 слоев стекломата плотностью 450 г/м²

5. Механические свойства отвердевшей смолы

Температура допустимой деформации	81 ⁰ C (литьевая смола)
Предел прочности*	101 мегапаскаль
Модуль упругости при растяжении	1.79 гигапаскаль
Предел прочности при статическом изгибе*	165 мегапаскаль
Модуль упругости при изгибе*	6.93 гигапаскаль

* Тест проведен с ламинатом, изготовленного из 4 слоев стекломата плотностью 450 г/м², постотвердевание длилось 16 часов при 40⁰ C.

6. Рекомендации перед использованием

Так как эта смола является продуктом, содержащим наполнитель, то перед каждым новым применением пользователь должен хорошо ее перемешать до достижения однородной массы

Внимание: Данный буклет содержит добросовестную информацию без каких-либо гарантийных обязательств. Любые претензии, убытки или притязания, связанные с содержанием данного буклета, не принимаются. Мы не несем

ответственности за матрицы, изготовленные с использованием RM 2550, если не соблюдалась технология его применения. Пользователь должен убедиться в том, что применяет данный продукт по назначению. Мы утверждаем, что продукт отвечает требованиям спецификации, изложенной в данном буклете, однако мы не можем нести ответственность за ущерб, причиненный неправильным использованием данного продукта.

7. Процедура производства матрицы

Применение гелькоута

Нанесите 800 микрон винилэфирного гелькоута GC206/ GC207 несколькими тонкими слоями от 150 микрон до 200 микрон. Гелькоут нужно применять при температуре от 18°C до 25°C с катализатором Бутанокс M50 в количестве 1,5% - 2%.

Когда гелькоут хорошо высохнет (для получения оптимальных результатов подождите не менее 4 часов до начала процесса ламинирования), нанесите смолу Norester R842 следующим образом:

1 слой 100 г/м² и 2 слоя 300 г/м² с 2% катализатором Бутанокс M50 на влажный слой.

Процесс ламинирования с RM 2550 можно начинать на следующий день.

При каждом применении необходимо хорошо размешивать смолу в течение нескольких минут для достижения однородной массы.

Для достижения оптимальных свойств при использовании RM 2550 мы рекомендуем проводить работы при температуре помещения и смолы равной 18 – 25°C. Слишком низкая температура не позволит активировать противоусадочные свойства смолы. Слишком высокая температура приведет к значительному сокращению времени гелеобразования, что приведет к проблемам применения RM 2550.

Количество катализатора не должно быть меньше 1% MEKP и не больше 1.5% MEKP (по весу) для достижения оптимальной твердости смолы.

Ручное нанесение

После нанесения слоев с R842, наложите кисточкой тонкий слой катализированной смолы RM 2550.

Затем нанесите 4 слоя плотностью 450 г/м² с RM 2550, укрепляя каждый слой.

Подождите 1 час – 1.5 часа после того как первый ряд, состоящий из 4-х слоев плотностью 450 г/м², станет белым, прежде чем наносить второй ряд из 4-х слоев плотностью 450 г/м². Продолжайте этот процесс до тех пор, пока не достигните требуемой толщины.

Очень важно наносить 4 слоя по 450 г/м² по влажному слою для того, чтобы произвести экзотермическую реакцию, достаточную для активации противоусадочных свойств смолы.

Равномерное и однородное беление ламината свидетельствует о правильной технологии изготовления продукта.

Нанесение напылением RM 2550

Исследования проводились с использованием оборудования GLAS-CRAFT (LPAIS/SP 85EC). Наружное смешивание, система распыления с воздушной поддержкой. Насос в системе 11:1.

Диаметр контактной поверхности 43, угол 40. Помпа катализатора настроена под 1.25% MEKP

- Удалите фильтры из пистолета во избежание попадания наполнителей смолы.

- На полимеризовавшийся гелькоут нанесите тонкий слой смолы без волокна.

- Напылите слой смолы и рубленого стеклоровинга толщиной 3-4 мм несколькими тонкими слоями

- После затвердевания подождите 1 час – 1.5 часа.

- Продолжайте в той же последовательности до получения требуемой толщины.

- Можно напылить 2 ровинга.

Внимание: Избегать загрязнения поверхности матрицы пылью между слоями ламината, так как это может повлиять на адгезию слоев ламината.

8. Рекомендации при выемки из формы

Исходя из размера и применения формы, настоятельно рекомендуем усилить ее ребрами жесткости и демонтировать на 2-5 день после изготовления слоистого материала во избежание наличия меток от ребер.

Если установка ребер жесткости не требовалась, то выемка из формы может проводиться через 24 часа после пика экзотермической реакции последнего наложенного слоя RM 2550.

9. Упаковка

Имеется в банках по 25 кг или бочках 250 кг.

10. Условия хранения

Срок годности: Смола RM2550 не теряет своих свойств в течении 3 месяцев со дня производства, при условии хранения в оригинальной закрытой упаковке, вне зоны попадания прямых солнечных лучей и температуре 20°C – 25°C.

Внимание: Данный буклет содержит добросовестную информацию без каких-либо гарантийных обязательств. Любые претензии, убытки или притязания, связанные с содержанием данного буклета, не принимаются. Мы не несем ответственности за матрицы, изготовленные с использованием RM 2550, если не соблюдалась технология его применения. Пользователь должен убедиться в том, что применяет данный продукт по назначению. Мы утверждаем, что продукт отвечает требованиям спецификации, изложенной в данном буклете, однако мы не можем нести ответственность за ущерб, причиненный неправильным использованием данного продукта.