

1. Характеристики

NORESTER 1000/50 – ненасыщенная полиэфирная смола для изготовления матриц. NORESTER 1000/50 наполненная и предускоренная.

- Продукт готов к использованию.
- Быстрое отверждение и быстрое производство матриц (за один день).
- Очень низкая усадка, хороший вид поверхности.
- Полиэфирная смола, которая отверждается при комнатной температуре с добавлением пероксида МЕКП (например, Бутанокс М50 из АКЗО).
- Низкая вязкость, легко промывается.
- Хорошие механические свойства.
- Наполненная смола, скорость производства покрывает затраты на изготовление матриц.

2. Свойства жидкой смолы

Внешний вид	Беж
Воспламеняемость	Легко воспламеняющийся
Вязкость по Брукфилду (ISO 2555 - 20°C – sp3)	100 rpm : 1100 - 1350 МПа.с
Плотность (ICON 012)	1.44 – 1.48 г/см ³
Время гелеобразования (ICON 002) (20°C – 1% МЕКП на 100 г)	35 - 45 минут
Содержание нелетучих веществ (ICON 003)	72 – 74%
Температура экзотермического пика (ICON 002) (20°C – 2% МЕКП на 100г)	110 – 130 °C

ВАЖНО

Все результаты получены в ходе испытаний в нашей лаборатории. Однако, мы не несем ответственности за изготовленные детали с использованием смолы, если указанные в спецификации условия применения не соблюдаются.

Потребитель также должен убедиться в том, что данный продукт подходит ему для применения.

Настоящим мы гарантируем соответствие продукта указанной выше спецификации. Мы не ответственны за любые повреждения, вызванные неправильным использованием продукта.

 NORD COMPOSITES	ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ	NORESTER 1000/50 Tooling resin NTR 205G – 03/07/12
--	-----------------------------------	---

3. Механические свойства отвержденной смолы

Сопrotивление на изгиб* (ISO 178)	191.7 МПа
Модуль изгиба* (ISO 178)	7.080 ГПа
Прочность на разрыв* (ISO 527 - 4)	118.7 МПа
Модуль растяжения* (ISO 527 - 4)	1.863 ГПа
Удлинение при разрыве* (ISO 527 – 4)	6.23%
Температура деформации под нагрузкой (HDT) (ISO 75-3)	81 °С
Твердость по Барколю (4 слоя 450 г/м ²) (ASTM 2583)	40 – 45 спустя 24 часа
Температура стеклования (NF EN ISO 11357 – 2)	104 °С

*Тесты проведены на ламинате: 4 мата 450 г/м². Пост отверждение: 3Н при 80 °С.
Чистая смола, пост отвержденная в течение 3 часов при 80 °С.

4. ВЕРСИИ

Смола NORESTER 100/50 доступна в версии LGT со временем гелеобразования 50 – 60 минут.

5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ

Так как смола NORESTER 100/50 является наполненной, необходимо тщательно перемешивать смолу перед каждым нанесением для достижения однородности продукта.

6. ПРОЦЕДУРА ПРОИЗВОДСТВА МАТРИЦ

Нанесение гелкоута:

Нанесите 800μ винилэстера GC 206/GC 207 несколькими тонкими слоями от 150μ до 200μ. Гель должен наноситься при температуре от 18 °С до 25 °С и должен отверждаться Бутаноксом М50 на уровне от 1,5% до 2%.

Нанесение изоляционного слоя:

Когда гелкоут хорошо отвержден (для оптимальных условий подождите по крайней мере 4 часа до начала ламинирования), наложите следующим образом винилэфирную смолу Norester 842:

ВАЖНО

Все результаты получены в ходе испытаний в нашей лаборатории. Однако, мы не несем ответственности за изготовленные детали с использованием смолы, если указанные в спецификации условия применения не соблюдаются.

Потребитель также должен убедиться в том, что данный продукт подходит ему для применения.

Настоящим мы гарантируем соответствие продукта указанной выше спецификации. Мы не ответственны за любые повреждения, вызванные неправильным использованием продукта.

- 1 мат 100г/м² и 2 мата 300г/м² со слоем отвердителя Буттанокс М50 в количестве от 1% до 2% по влажному слою. Перед ламинированием проверьте, что температура смолы Norester 842 от 18°C до 25°C.

Нанесение смолы:

Перед ламинированием убедитесь, что температура смолы, матрицы и комнаты от 18°C до 25°C. Низкая температура плохо воздействует на отверждение и на качества смолы, а высокая температура даст слишком короткое гелеобразование.

Перед применением тщательно смешайте смолу для достижения однородности продукта. Рекомендуется использовать отвердитель RM1000/50 с 1% МЕКП.

Не используйте меньше 1% МЕКП, чтоб избежать подрывания ламината.

Не используйте больше 1,5% МЕКП, чтоб избежать разрыв ламината.

Ручное наслоение:

Спустя несколько дней, по достижении хорошего отверждения ламината, достигнутого с помощью Norester 842, нанесите тонкий слой отвержденной смолы RM 1000/50 кистью.

Затем нанесите 4 слоя RM 1000/50 на поверхность мата 450 г/м², объединяя каждый слой. Важно ламинировать 4 слоя на поверхность мата 450 г/м² по влажному слою для генерации достаточного экзотермического эффекта, что позволит активировать противоусадочные компоненты смолы.

Подождите около 1 часа – 1,5 часа после полного отбеливания первого слоя 4x450г/м² мата и затем начните второй слой.

Для второго слоя снова нанесите 4 мата 450 г/м² (40 tex) и подождите около 1 часа – 1,5 часа до полного отбеливания, затем продолжайте наносить следующие слои.

Распыление:

Тесты проводились с использованием оборудования **GLAS-CRAFT LPAHS/SP 85 EC**.

Насос системы = 11:1

Распыление с удержанием воздуха.

- Как и в ручном нанесении, на следующий день нанесите отвержденную смолу на полимеризованную смолу R842 для увлажнения поверхности.
- Распылите слой в 3-4мм смолы и порубленного стекломата.
- После того как смола стала белой и экзотермический эффект спал (около 1 часа), нанесите следующий слой RM 1000/50.
- Продолжайте делать так до тех пор, пока не достигнете желаемой толщины.

Удалите излишки воздуха валиком между каждым слоем.

ВАЖНО

Все результаты получены в ходе испытаний в нашей лаборатории. Однако, мы не несем ответственности за изготовленные детали с использованием смолы, если указанные в спецификации условия применения не соблюдаются.

Потребитель также должен убедиться в том, что данный продукт подходит ему для применения.

Настоящим мы гарантируем соответствие продукта указанной выше спецификации. Мы не ответственны за любые повреждения, вызванные неправильным использованием продукта.

 NORD COMPOSITES	ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ	NORESTER 1000/50 Tooling resin NTR 205G – 03/07/12
--	-----------------------------------	---

Обратите внимание: избегайте проблем с адгезией между слоями в 4 мм, не ждите более 12 часов между нанесениями разных слоев. Избегайте загрязнения поверхности матрицы пылью между ламинатами, так как это повлияет на межламинатную адгезию.

Регулярное и однородное отбеливание ламината означает, что продукт используется правильно.

7. РЕКОМЕНДАЦИИ К СНЯТИЮ МАТРИЦЫ

В зависимости от размера и применения матрицы очень рекомендуется осуществлять армирование стойками и снимать с формы спустя 2-5 дней после ламинирования, чтоб избежать следов стоек. Если в установке стоек нет необходимости, то форму можно освобождать спустя 24 часа после экзотермического пика последних слоев RM 1000/50.

8. УПАКОВКА

Упаковывается в банки по 25 кг и в бочки по 250 кг.

9. ХРАНЕНИЕ

Смола NORESTER 1000/50 хранится в течение 3 месяцев с даты производства. Продукт должен храниться в оригинальной закрытой упаковке при температуре не менее 15°C и не более 25°C, вдали от прямого попадания солнечных лучей.

Ответственность за использование продукта в правильных условиях до истечения срока годности, указанного на упаковке, лежит на потребителе.

Данная смола является легко воспламеняющимся продуктом.

ВАЖНО

Все результаты получены в ходе испытаний в нашей лаборатории. Однако, мы не несем ответственности за изготовленные детали с использованием смолы, если указанные в спецификации условия применения не соблюдаются.

Потребитель также должен убедиться в том, что данный продукт подходит ему для применения.

Настоящим мы гарантируем соответствие продукта указанной выше спецификации. Мы не ответственны за любые повреждения, вызванные неправильным использованием продукта.