

Данные для выбора и специфицирования

Родовой тип	Двух компонентный полиэфир, армированный стеклянными хлопьями.
Описание	Carboglas 1601 SG – полиэфирное покрытие с экстремально высокой абразивной и химической стойкостью. Стеклянные хлопья внедрены в полиэфирную матрицу с высокой перекрестно-сшитой структурой. В результате достигается твердая пленка с чрезвычайно высокой долговечностью.
Свойства	Идеально подходит для долгосрочной защиты в морских климатических условиях над и под водой, в том числе для зон периодического смачивания. Используется в качестве внутреннего химстойкого защитного покрытия резервуаров и для районов подвергающихся воздействию большинства кислот, гипохлоритов и свободного хлора. Рекомендуется для защиты стали в местах, подвергающихся воздействию экстремальных абразивных воздействий, - свяжитесь с Карболайн для получения конкретных рекомендаций.
Цвет	Белый, желтый и серый. Другие цвета по запросу.
Толщина сухой пленки	Обычно наносится в два слоя по 500 мкм каждый.
Сухой остаток	По объему: 98 % ± 2 %
Теоретический расход	1,9 м ² /л при 500 мкм
Сухая термическая стойкость	Длительная: 93 °C Кратковременная: 121 °C Термостойкость при погружении зависит от химического вещества. Проконсультируйтесь с Карболайн по поводу специфических рекомендаций. Резервуары, работающие при температуре выше 60 °C, должны быть изолированы.
Ограничения	Не рекомендуется для погруженного режима в среде щелочей и ароматических растворителей. Не рекомендуется наносить на бетонную или другие цементные поверхности.

Типичная химическая стойкость

Воздействие	Погружение	Брызги / проливы	Пары
Кислоты (минеральные)	Превосходно	Превосходно	Превосходно
Кислоты (органические)	Превосходно	Превосходно	Превосходно
Щелочи	Удовлетворит.	Хорошо	Хорошо
Растворители	Плохо	Удовлетворит.	Хорошо
Соленая вода	Превосходно	Превосходно	Превосходно
Вода	Превосходно	Превосходно	Превосходно

Подготовка окрашиваемой поверхности

Общее	Поверхность должна быть чистой и сухой. Жиры и масла необходимо удалить подходящим растворителем, например Thinner #2 или чистящим средством Carboline Surface Cleaner #3.
Сталь	Абразивоструйная подготовка до состояния, как минимум, Sa 2 ½ (ISO 8501-1), профиль поверхности: 50 - 85 мкм.
Бетон	Не рекомендуется

Оборудование для нанесения

Безвоздушное распыление	Размер насадки: 0,686 мм – 0,914 мм (реверсивный тип) Снять фильтр на пистолете Давление на выходе, МПа: 15,4 – 17,5 Размер фильтра: 250 мкм
Кисть и валик (Общее)	Может применяться для небольших участков и заплаточных (ремонтных) работ. Для достижения требуемой толщины может потребоваться нанесение нескольких слоев. Для достижения наилучшего результата нахлест проходов должен выполняться в течение 10 минут (при 24 °C)

Ремонтные / заплаточные работы

На участках, где покрытие было повреждено или удалено до основания, рекомендуется следующий порядок действий:

1. Очистить и зашкурить поверхность в порядке, установленном для первичного нанесения покрытия, или в случаях, когда подложка не оголена, удалите рыхлый или поврежденный материал до прочного, крепко держащегося материала.
2. Зашкурить существующие острые кромки, удалить рыхлый или поврежденный материал до крепко держащегося.
3. Протереть растворителем кромки и области нахлеста при помощи разбавителя Carboline № 10 и далее нанести ремонтный материал в один или два слоя, как указано в спецификации.

Смешивание и Разведение

Перемешивание Отдельно перемешать Часть А, затем добавить катализатор и перемешать вместе. При низких температурах может потребоваться применение ускорителя.

Температ.	Добавление катализатора (добавить ускоритель при необходимости)	Примечание
13 – 20 °C	Катализатор 2,5 % по объему (450 мл на 18 л) Ускоритель 0,2 % по объему (36 мл на 18 л)	Указана температура стали. Температура материала 15 – 20 °C
20 - 30 °C	Катализатор 2,5 % по объему (450 мл на 18 л)	Указана температура стали и материала
30 - 40 °C	Катализатор 1,5 % по объему (270 мл на 18 л)	Указана температура стали и материала выше 30 °C

Разведение Разбавление не требуется, но для уменьшения вязкости и улучшения укладываемости может применяться Carboline Additive #47 до 5%.

Жизнеспособность Варьирует в зависимости от температуры и количества катализатора с ускорителем (если применялся). Жизнеспособность заканчивается, когда материал начинает загустевать. См. подробности в отдельной процедуре для смешивания и нанесения.

Условия при нанесении

Условия	Материал	Поверхность	Окружающая среда	Влажность
Норма	18 - 27 °C	18 - 27 °C	18 - 27 °C	30 - 80 %
Минимум	10 °C	10 °C	10 °C	0 %
Максимум	32 °C	43 °C	43 °C	90 %

Промышленные стандарты требуют, чтоб температура поверхности была выше точки росы, как минимум, на 3 °C. Если температура основания будет ниже точки росы, то выпавший конденсат может привести к появлению пятен ржавчины на подготовленной стальной поверхности, что отрицательно повлияет на адгезию продукта с подложкой.

Интервал для нанесения верхнего слоя

В следующей таблице приведены типичные интервалы для нанесения следующего слоя при различных уровнях катализатора и температуры при толщине сухой пленки 500 мкм. Второй слой следует наносить в то время, как первый слой еще липкий.

Высыхание для повторного нанесения	Пропорция смешивания	13 °C	23 °C	35 °C
		Минимум	1,5 % катализатор	-
	2,5 % катализатор	7 ч	5 ч	2 ч
	2,5 % катализатор	6 ч	4 ч	-
	0,2 % ускоритель	-	-	-
Максимум	1,5 % катализатор	-	-	12 ч
	2,5 % катализатор	24 ч	16 ч	10 ч
	2,5 % катализатор	20 ч	12 ч	-
	0,2 % ускоритель	-	-	-

Если превышен интервал для повторного нанесения, поверхность должна быть протерта с применением Carboline Thinner № 10 перед повторным нанесением. Поскольку стеклянные хлопья имеют абразивные свойства, рекомендуется применять щетку с жесткой щетиной во время протирания растворителем. Кроме того, можно выполнить свип-блестинг.

Примечание: Неправильно обработанная поверхность перед нанесением последующего слоя может привести к плохой адгезии между слоями.

Набор окончательной прочности

Температура поверхности	Время отверждения
13 °C	Не рекомендуется*
24 °C	14 сут.
32 °C	7 сут.
55	24 ч.

Принудительную сушку рекомендуется выполнять, если материал используется в качестве внутреннего покрытия резервуаров.

*Окончательное отверждение при температуре ниже 13 °C не рекомендуется для погруженного режима. Принудительное отверждение при повышенных температурах увеличивает химическую стойкость к определенным веществам. Для выполнения принудительной сушки, выдержать нанесенный на поверхность материала при 24 °C в течение 4 часов при хорошей вентиляции, затем повышать температуру не более 15 °C каждые 30 минут и выдержать при 55 °C в течение 24 часов. Чрезмерная толщина сухой пленки или недостаточная вентиляция потребует более длительного времени высыхания и в крайних случаях может привести к сокращению срока службы покрытия.

Очистка и меры безопасности

- Очистка** Использовать разбавитель Thinner №2
- Безопасность** Прочтите и следуйте всем предупреждающим положениям в данной спецификации и в листе безопасности данного материала. Придерживайтесь обычных правил предосторожности при работе с продуктом. Людям с повышенной чувствительностью следует использовать защитную одежду, перчатки и нанести защитный крем на лицо, руки и все открытые участки кожи.
- Вентиляция** При использовании в закрытых помещениях необходимо обеспечить в полной мере достаточную вентиляцию во время, и после проведения работ с продуктом, в течение его высыхания. Вентиляционная система должна поддерживать концентрацию паров используемого растворителя ниже его нижнего взрывоопасного предела.
- Предосторожности** Данный продукт содержит легко воспламеняющиеся растворители. Хранить вдали от искры и открытого пламени. Все электрооборудование и электроустановки должны быть изготовлены и заземлены в соответствии с имеющими место нормами и правилами. В местах, где существует опасность взрыва, рабочий персонал обязан пользоваться не содержащим железо рабочим инструментом и носить токопроводящую обувь, не дающую искру.

Упаковка, обращение с продуктом и условия хранения

- Упаковка** Часть А: 18 л
Катализатор: 0,5 л (размер упаковки)
Ускоритель: 100 мл
- Хранение (Общее)** Хранить в закрытом помещении. Хранить катализатор в отдельном прохладном помещении для предотвращения реакции.
- Допустимые температура и влажность при хранении** 5 °C – 45 °C
0 - 95 % относительная влажность
- Срок хранения** Часть А: миним. 12 месяцев при 24 °C
Катализатор: миним. 6 месяцев при 24 °C

Примечание

Данный продукт должен применяться в качестве одиночного покрытия или в составе системы с другими рекомендованными продуктами Карболайн. В противном случае необходимо получить письменное подтверждение Карболайн.

Апрель 2012 заменяет ноябрь 2011

<http://carboline.ru>
<http://carboline.com.ua>

Carboline Benelux, Braak 1, Roosendaal, 4704 RJ, The Netherlands
тел. +31-165-585230
факс +31-165-585232