

Данные для выбора и специфицирования

Родовой тип	Аминовый новолачный эпоксид
Описание	Высокоразветвленный полимер с наполнителем из стекло-хлопьев, который представляет собой исключительную барьерную защиту от циклической смены сухой и влажной среды при повышенных температурах. Применяется для изолированных и неизолированных трубопроводов, градилен и оборудования, работающего при температурах до 232°C. Данное покрытие обеспечивает исключительную защиту от коррозии, абразивного воздействия и просачивания, а его новолачная модификация защищает от интенсивного химического воздействия.
Свойства	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Термостойкость до 232 °С. ▪ Способность образовывать пленку высокой толщины одним слоем. ▪ Превосходная стойкость к термическим ударам. ▪ Чрезвычайная химическая и абразивная стойкость благодаря внутреннему армированию. ▪ Набор прочности при температуре окружающего воздуха. ▪ Применение растворителя соответствует нормам A1M.
Цвет	Красный (0500), Серый (5742)
Отделка	Яичная скорлупа
Грунтовки	Самогрунтующаяся. Может наноситься поверх эпоксидных смол и феноликов.
Верхнее покрытие	Эпоксиды, полиуретаны
Толщина сухой пленки	200-250 мкм. Не превышать толщину одного слоя в 375 мкм.
Содержание твердой фазы	По объему 70% ± 2%
Теоретическая степень покрытия	27,9 м ² /л при толщине 25 микрон Учитывать потери при смешивании и нанесении
Содержание летучих органических веществ	Поставляется: - 250 г/л Разводится: 97 г/л №213: - 308 г/л 97 г/л №2: - 302 г/л Приведены номинальные значения и могут незначительно меняться в зависимости от цвета.
Сухая термическая стойкость	Продолжительная: 218 °С Непродолжительная: 232 °С При температуре выше 93 °С наблюдается обесцвечивание и потеря глянца.
Ограничения	Эпоксидные смолы теряют глянец, цвет и в конечном итоге мутнеют под воздействием прямых солнечных лучей.

Подготовка окрашиваемой поверхности

Общее	Поверхность должна быть чистой и сухой. Соответствующим способом удалите грязь, пыль, жир и все другие примеси, которые могут помешать адгезии покрытия.
Сталь	Неизолированное: Sa 2 Изолированное: Sa 2,5 Профиль поверхности: 50 – 75 мкм
Нержавеющая сталь	Профиль поверхности должен быть плотный угловой 50 – 75 мкм, полученный путем абразивоструйной подготовки. Удалите все поверхностные загрязнения, которые могут повлиять на работу нержавеющей стали в предполагаемой среде, такие как, но не ограничиваясь, включения железа или хлоридов.

Технические данные

Метод испытания	Система	Результаты
ASTM D3359 Адгезия	Пескоструйная подготовка, 2 слоя Thermaline 450	4A
ASTM D4060 Абразивная стойкость	Пескоструйная подготовка, 2 слоя Thermaline 450	Потеря 171 мг после 1000 циклов, колесо CS17, нагрузка 1 кг
ASTM D2794 Ударная стойкость	Пескоструйная подготовка, 1 слой Thermaline 450	9,5 мм от поврежденной зоны. 1,15 м кг
Испытание термическими циклами	Пескоструйная подготовка, 1 слой Thermaline 450	Отсутствие трещин, вспучивания или отслоения пленки после: 218°C в течение 1 ч/окруж. темп -23°C в течение 24 ч/окруж. темп 218°C в течение 24 ч/окруж. темп -23°C в течение 24 ч/окруж. темп 218°C в течение 200 ч/окруж. темп
Модифицированный тест NACE Std. TM-01-74 Погружение	Пескоструйная подготовка, 2 слоя Thermaline 450	Никаких эффектов с пленкой покрытия за исключением обесцвечивания после 6 месячного воздействия деионизированной водой в погруженном состоянии.
Химическая стойкость	Пескоструйная подготовка, 1 слой Thermaline 450	Устойчив к парам обычных кислот, щелочей, растворителей и углеводородных соединений. Устойчив к брызгам и утечкам щелочей, растворителей и гидрокарбонатов. Контакт с кислотой может привести к обесцвечиванию покрытия.

Август 2011 заменяет февраль 2011

Технические данные и информация, приведенные в данном документе, являются достоверными и точными на день публикации, и могут быть изменены без предварительного уведомления. Потребитель сам обязан связаться с компанией Carboline для проверки корректности информации перед специфицированием или заказом. Гарантия корректности информации в данном документе не дается и не подразумевается. Соответствие продуктов компании Carboline требованиям контроля качества компании Carboline гарантируется. Компания Carboline не ответственна за укрывистость, эксплуатационные качества или ущерб, нанесенный в результате использования продукта. Обязательства, в случае возникновения таковых, ограничиваются заменой продукта. КОМПАНИЯ CARBOLINE НЕ ДАЕТ КАКИХ-ЛИБО ДРУГИХ ГАРАНТИЙ И НЕ ИМЕЕТ НИКАКИХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ, ЯВНО ВЫРАЖЕННЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, УСТАНОВЛЕННЫХ ЗАКОНОМ, ИЛИ КАКИХ-ЛИБО ДРУГИХ ГАРАНТИЙ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВ, ВКЛЮЧАЯ ТОВАРНОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОДУКТА И ЕГО ПРИГОДНОСТЬ ДЛЯ КАКОГО-ЛИБО ОПРЕДЕЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ. Carboline® и Thermaline® являются зарегистрированными торговыми марками компании Carboline.

Оборудование для нанесения

Ниже приведены общие рекомендации по выбору оборудования для нанесения этого продукта. Условия на рабочем месте могут потребовать модификации этих правил для получения желаемых результатов.

Нанесение распылением (Общее) Наиболее подходит оборудование для распыления, выпускаемое такими производителями как Binks, DeVilbiss и Graco.

Обычное распыление Баллон со сжатым воздухом, снабженный двумя регуляторами, шланг для материала с внутренним диаметром минимум 12,7 мм, насадка с внутренним диаметром 2,79 мм и подходящая воздушная заглушка.

Безвоздушное распыление Коэффициент пневмо-гидроусиления насоса – 45:1 (минимум)
Выход, л/мин – 11,3
Шланг для материала – 12,7 мм внутр. диам.
Размер наконечника – 0,89 – 1,04 мм
Давление на выходе, – 15,16 – 17,2 МПа
Рекомендуются тефлоновые уплотнители, которые идут с насосом от производителя.

Кисть Только для обработки швов и для замазки небольших участков. Используйте кисть с натуральным средним ворсом. Избегать повторных мазков кистью.

Ролик Не рекомендуется

Перемешивание и Разведение

Перемешивание Отдельно энергично перемешать компоненты, затем соединить и перемешать. **НЕ СМЕШИВАТЬ КОМПОНЕНТЫ ЧАСТИЧНО.**

Пропорция смешивания 4 : 1 по объему (А к Б)

Разведение Может быть разбавлен до 10% №213. Для нанесения на горизонтальные поверхности может быть разведен до 10% Растворителем №2. Взболтать перед применением №213. №213 обладает повышенной вязкостью, что есть нормальное явление. Использование растворителей, отличающихся от поставляемых и рекомендованных Carboline, может повредить продукт и аннулировать гарантию на продукт, прямо или косвенно.

Жизнеспособность смеси 3 часа при 24 °С. Срок годности приготовленной смеси закончен, когда покрытие теряет целостность и начинает давать потеки. Жизнеспособность смеси сокращается при более высоких температурах.

Очистка и меры безопасности

Удаление Используйте растворитель №2 или ацетон. В случае пролива, абсорбируйте и удалите в соответствии с местными применяемыми нормами.

Безопасность Прочтите и следуйте всем предупреждающим надписям в информационном листке и в MSDS к данному продукту. Придерживайтесь обычных правил предосторожности при работе с продуктом. Людям с повышенной чувствительностью следует надеть защитную одежду, перчатки и нанести защитный крем на лицо, руки и все открытые участки кожи.

Вентиляция При применении в качестве облицовок резервуаров или в закрытых помещениях необходима принудительная вентиляция помещения во время и после работ с продуктом, в течение его отверждения. Вентиляционная система должна быть в состоянии предотвратить минимально допустимую концентрацию испарений используемого растворителя. В дополнение к надежной вентиляции весь рабочий персонал должен применять соответствующие респираторы.

Предосторожности

Данный продукт содержит легко воспламеняемые растворители. Держать вдали от искры и открытого пламени. Все электрические приборы и установки должны быть заземлены в соответствии с Национальными Электрическими Нормами. В помещениях, где уровень испарений чрезмерно высок, рабочий персонал должен пользоваться не содержащим железо рабочим инструментом и носить токопроводящую обувь, не дающую искру.

Условия при нанесении

Условия	Материал	Поверхность	Окружающая среда	Влажность
Норма	18° – 29°С	18° – 29°С	18° – 32°С	30-60%
Минимум	13°С	10°С	10°С	0%
Максимум	32°С	43°С	38°С	90%

Данный продукт требует, чтоб температура основания была выше точки росы. 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 основанием. Для условий, которые выходят за рамки минимальных и максимальных может потребоваться специальная технология нанесения.

Таблица набора прочности

Темпер. поверхности и 50% относит. влажность	Высыхание до погрузки	Высыхание до нанесения следующего слоя	Время полного отверждения
10°С	18 часов	48 часов	21 день
16°С	12 часов	32 часа	14 дней
24°С	6 часов	16 часов	7 дней
32°С	3 часов	8 часов	4 дня

Данное время основано на толщине сухой пленки 250 микрон. Более толстая толщина пленки, недостаточная вентиляция или более низкая температура окружающего воздуха может потребовать более длительного промежутка времени для высыхания и может привести к задержке растворителя и преждевременному разрушению покрытия. Избыточная влажность или конденсат на поверхности во время высыхания может привести к матовости поверхности. Любые следы от кисти и матовость должны быть смыты водой перед нанесением следующего слоя. При повышенной влажности рекомендуется наносить продукт в то время, когда температура повышается. Если превышены сроки для максимально допустимого времени для повторного покрытия, поверхность должна быть обработана легким абразивоструйным методом перед нанесением очередного слоя.

Упаковка, обращение и хранение

Вес упаковки (прибл.)	Комплект 3,8 л	Комплект 19 л
	6 кг	26 кг
Точка вспышки (Сетафлаш)	Часть А:	12 °С
	Часть В:	>93 °С
Хранение (общее)	Хранить в закрытом помещении	
Температура хранения и влажность	4 – 43 °С 0 – 90 % относительная влажность	
Срок хранения	Часть А и Б: мин. 36 месяцев при 24 °С	

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

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

Август 2011 заменяет февраль 2011

Технические данные и информация, приведенные в данном документе, являются достоверными и точными на день публикации, и могут быть изменены без предварительного уведомления. Потребитель сам обязан связаться с компанией Carboline для проверки корректности информации перед специфицированием или заказом. Гарантия корректности информации в данном документе не дается и не подразумевается. Соответствие продуктов компании Carboline требованиям контроля качества компании Carboline гарантируется. Компания Carboline не ответственна за укрывистость, эксплуатационные качества или ущерб, нанесенный в результате использования продукта. Обязательства, в случае возникновения таковых, ограничиваются заменой продукта. КОМПАНИЯ CARBOLINE НЕ ДАЕТ КАКИХ-ЛИБО ДРУГИХ ГАРАНТИЙ И НЕ ИМЕЕТ НИКАКИХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ, ЯВНО ВЫРАЖЕННЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, УСТАНОВЛЕННЫХ ЗАКОНОМ, ИЛИ КАКИХ-ЛИБО ДРУГИХ ГАРАНТИЙ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВ, ВКЛЮЧАЯ ТОВАРНОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОДУКТА И ЕГО ПРИГОДНОСТЬ ДЛЯ КАКОГО-ЛИБО ОПРЕДЕЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ. Carboline® и Thermaline® являются зарегистрированными торговыми марками компании Carboline.