

## DuraPol UCR

### Технические данные \ Инструкция по нанесению

#### Краткие данные

- Материал создан благодаря молекулярному инжинирингу на основе нанотехнологий для высокотехнологичных полимерных покрытий. **Структура краски** основана на композиции 6 высокомолекулярных функциональных эпоксидных групп (органический блок) и ионов металла (неорганический блок), создающих металлическую фазу в молекулярной структуре органических компонентов. Это дает покрытию сверхвысокую стойкость в режиме полного погружения в концентрированных органических \ минеральных кислот, щелочей и растворителях при комнатных и повышенных температурах.
- Отверждение при нормальных условиях.
- Превосходная адгезия.
- Превосходная абразивная стойкость.
- Однослойное с невысокой толщиной сухого слоя покрытие, наносимое без грунтовки.

**DuraPol UCR** – это современный материал, созданный для защиты различного оборудования от высокого агрессивного воздействия химических реагентов. Его стойкость особенно высока при повышающихся температурах. Покрытие имеет исключительную адгезию к бетонным поверхностям.

#### Область применения

Резервуары для хранения химических веществ \ внутренняя поверхность оборудования, трубопроводов \ цистерны \ танкеры \ бетонные обваловки и полы и т.д.

#### Физические свойства

Стойкость к абразивному износу: Tabor H-18/ 1кг /1000 циклов  
*243 мг потеря веса*

Ударная прочность BS 3900: Part E3: 1973  
прямой: *10 Joules*  
обратный: *3 Joules*

Адгезия BS 3900: Part E10  
*193 кг см<sup>-2</sup> (когезионное разрушение)*

Удлинение на разрыв BS 6319: Part 7: 1985  
*1.5%*

Прочность на разрыв BS 6319: Part 7: 1985  
*400 кг см<sup>-2</sup>*

Модуль эластичности BS 6319: Part 2: 1983  
*10.0 GPa*

Прочность на сжатие BS 6319: Part 2: 1983  
*1200 кг см<sup>-3</sup>*

#### Стойкость к основным реагентам в условиях погружения

98% серная кислота  
37% соляная кислота  
100% ледяная уксусная кислота  
84% фосфорная кислота  
Метиленхлорид  
Тетрагидрофуран  
100% фенол  
МЕК  
50% азотная кислота  
Гидразин  
Моноэтаноламин  
Дигликоламин (DGA)  
Изопропил диамин (ADIP)  
Метилэтаноламин (MDEA)

#### Параметры покрытия

Глянцевое  
Возможные цвета: черный, красный и серый  
Сухой остаток: 100%  
Вязкость в смешанном состоянии: 40000 +/- 5000 cPoise  
Нормальная толщина слоя: 800 мкм  
Количество слоев: 1  
Практический расход при 800 мкм: 0.45 м<sup>2</sup>/кг  
Время жизнеспособности в смешанном состоянии при 20°C:  
50 минут (нанесение щетками)  
Время высыхания на отлип (сушки): 120 мин при 20°C  
Срок хранения: 36 месяцев в закрытых банках  
Расфасовка: 2.5 кг набор  
Плотность: 1.75 гр/см<sup>3</sup> (основа + отвердитель)

#### Подготовка поверхности

Соответствующая подготовка поверхности очень важна для долгосрочной службы этого покрытия. Поверхность металла должна быть очищена (желательно абразивоструйным методом) с целью удаления старых покрытий и ориентировочно через 24 часа вымыта чистой водой с использованием оборудования с высоким давлением для полного удаления всех возможных химических загрязнений и растворимых солей.

Дать поверхности высохнуть и затем провести абразивоструйную очистку острой дробью G для обеспечения шероховатости минимум 75 микрон (Swedish Standard SA 2.5). Удалить пыль и дробь. Если поверхность приготовлена, она должна быть покрыта немедленно.

#### **Подготовка DuraPol UCR**

Тщательное перемешивание придаст продукту оптимальные свойства. Убедитесь, что основа и отвердитель имеют T не выше 30°C перед смешением и всегда храните их в тени перед, во время и после смешения. Размешать основу, проявляя осторожность во время перемешивания миксером. Уменьшив скорость размешивания, добавить отвердитель. Увеличить скорость смешивания и смешивать 2 минуты, одновременно счищая все остатки отвердителя из внутренних стенок его банки (шпателем, ножом) и добавляя их в смешиваемую массу для точного пропорционального смешения. Смешанный материал остается годным к применению приблизительно 50 минут при 20°C, 35 мин при 30°C и 20 мин при 40°C.

Не смешивать материала больше, чем вы можете использовать внутри срока его.

#### **Оборудование для нанесения**

Вариант для нанесения щетками:

Жесткая с натуральной щетины, 7-8 см шириной и щетиной не более чем 5 см длиной. Если щетка новая, тогда энергично несколько раз постигайте и потяните ее щетины для удаления неплотно держащихся.

Нанесение распылением:

Однокомпонентные 45:1 or 63:1 аппараты безвоздушного распыления. 0,019 ревесивные сопла с углом распыления 65° .

#### **Нанесение DuraPol UCR**

Перед нанесением убедитесь, что T поверхности не ниже 15°C , и на минимум 3°C выше точки росы с относительной влажностью ниже 80%. Если температура подложки ниже 15°C, требуется внешний подогрев и для повышения окружающей температуры, и для нагрева подложки. Возможно применение различных конструкций (щиты, листы) для создания соответствующих условий в зоне . Избегать загрязнений. Избегать нанесения в условиях ветра.

Зачищать углы, края конструкций и сварные швы. Наносить DuraPol UCR (вариант- Щетки) сильным втиранием в поверхность начальной пленки.

Периодически проверять толщину нанесенного мокрого покрытия , применяя гребенки для мокрых пленок.

После щетки или оборудование должны быть немедленно очищены растворителями на основе MEK или ацетона.

#### **Контроль покрытия**

-Через 24 часа проверить сплошность покрытия, используя «Wet Sponge holiday detector» оборудование с установкой 90V DC.

-Убедиться, что окрашенная поверхность полностью высохла, периодически протирая ее губкой.

-проверить толщину покрытия после высыхания с помощью электронного толщиномера.

-Покрытие должно быть отремонтировано, если его толщина на 25% ниже требуемой. Каверны, пропуски и низкие толщины отмечаются для ремонта специальным маркером. Отремонтировать, применяя ограниченную абразивоструйную очистку до чистого металла с созданием профиля минимум 75 мкм с дополнительной легкой шероховатостью окружающего неповрежденного покрытия в радиусе около 5 см вокруг дефекта. Подготовленная область очищается ксилолом перед нанесением ремонтного покрытия.

#### **Таблица сроков отверждения**

- Покрытие становится сухим на отлив ориентировочно через 2 часа при T= 20°C.

-Дать покрытию 3 - 4 дня для достижения полной полимеризации перед помещением в химическую среду.

- В случае необходимости для проверки набора максимальной химической прочности покрытие может быть подвергнуто воздействию 100°C пара после 3-4 дней полимеризации.

#### **Рекомендуемая толщина сухой пленки (DFT)**

Внутренне покрытие резервуаров, ванн и оборудования: один слой @ 600 - 800 мкм DFT.

Покрытие бетонных стенок и обваловок: один слой @ 600 мкм DFT.

Наружные поверхности оборудования: один слой @ 300 мкм DFT.

Обращаем ваше внимание, что применение данного материала возможно после согласования «Регламента по нанесению DURAPOL UCR» с Производителем/Поставщиком и при постоянном присутствии Инспектора со стороны Производителя/Поставщика. В противном случае мы не можем гарантировать качест-

венную работу покрытия и требуемый срок его службы при эксплуатации



*Контактные данные при  
возникновении вопросов:*

**ООО «ИЦ ПРОЗАСК»**

*Москва, ул. Краснобогатырская д.42 стр.1*

*т.(499) 5190410, ф.(499)5190450*

*моб (903)1076152*

*[www.stalprotect.ru.ru](http://www.stalprotect.ru.ru)*

*e-mail: [info@stalprotect.ru](mailto:info@stalprotect.ru)*