



# КТпротект К-99 премиум

Защитная радиационно-стойкая кремнийорганическая композиция

## Общие сведения

### Область применения

- Для защиты от коррозии металлических и бетонных поверхностей, эксплуатирующихся в условиях повышенной агрессии.
- Для защиты от коррозии металлических и бетонных поверхностей, подвергающихся радиационному воздействию.
- Для защиты металлических и бетонных поверхностей, эксплуатирующихся в условиях повышенной температуры.
- Для защиты от коррозии оборудования и помещений атомных электростанций, поверхности могильников радиоактивных отходов, контейнеров для транспортировки отработанного ядерного топлива.
- Для безопасной эксплуатации помещений и оборудования рентгеновских кабинетов и лабораторий.

### Достоинства

- Высокая радиационная стойкость.
- Стойкость к воздействию высоких температур.
- Стойкость к дезактивирующим и дегазирующим растворам.
- Сохраняет свои параметры после воздействия ионизирующего излучения.

### Описание

**КТпротект К-99 премиум** – двухкомпонентный материал, состоящий из основы и отвердителя. После отверждения образует гладкое однородное покрытие серого цвета.

### Упаковка

#### КТпротект К-99 премиум

поставляется в комплектах:

- по 26 кг (25 кг основы + 1 кг отвердителя);
- по 10,4 кг (10 кг основы + 0,4 кг отвердителя).

### Гарантия изготовителя

Гарантийный срок хранения:

- основы: 12 месяцев со дня изготовления;
- отвердителя: 6 месяцев со дня изготовления.

### Хранение

Ведро хранить на поддонах, вдали от источников тепла при отсутствии горючих веществ, предохраняя от влаги и прямых солнечных лучей при температуре от -40 °С до +40 °С.

### Характеристики\*

Компоненты	
<b>Основа</b>	однородная масса серого цвета без посторонних включений
<b>Отвердитель</b>	смолообразная, вязкая, мутная жидкость от белого до темно-желтого цвета. Допускается наличие белого кристаллического осадка
<b>Степень перетира основы</b>	max 40 мкм
<b>Массовая доля нелетучих веществ основы</b>	48-58 %
<b>Условная вязкость основы по ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм при 20 °С</b>	min 20 с
<b>Массовая доля нелетучих веществ отвердителя</b>	75-85 %
Композиция (после смешивания компонентов)	
<b>Жизнеспособность при 20 °С</b>	max 4 ч
<b>Время высыхания до степени 3 при 20 °С</b>	max 2 ч
<b>Укрывистость пленки</b>	max 100 г/м <sup>2</sup>
<b>Температура применения</b>	от +5 °С до +50 °С
<b>Толщина одного слоя</b>	20-30 мкм
<b>Расход композиции на один слой при нанесении:</b>	
- пневматическим распылением	100-120 г/м <sup>2</sup>
- кистью	80-100 г/м <sup>2</sup>
<b>Количество слоев</b>	2
После отверждения	
<b>Внешний вид покрытия</b>	гладкое, однородное
<b>Цвет</b>	серый
<b>Термостойкость покрытия при температуре +200 °С</b>	min 5 ч
<b>Прочность покрытия при ударе</b>	min 40 см
<b>Эластичность покрытия при изгибе</b>	max 3 мм
<b>Адгезия покрытия:</b>	
- к бетону	min 3 МПа
- к металлу	max 2 балл
<b>Срок службы покрытия</b>	15 лет
<b>Климатические зоны применения</b>	все



# КТпротект К-99 премиум

## Общие сведения

### Стойкость к агрессивным средам

**Материал стоек:**

- к воде;
- к морской воде;
- к дезактивирующим и дегазирующим растворам;
- к хлориду натрия 20 %;
- к гидроксиду натрия 20 %;
- к гидроксиду бария 20 %;
- к сульфату натрия 10 %;
- к сульфатной среде 30 %;
- к магниальной среде 30 %;
- к темным и светлым нефтепродуктам;
- к минеральному маслу.

### Транспортировка

Материал транспортируется всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

### Меры безопасности

Материал огнеопасен! Не работать вблизи открытых источников огня. Работы производить при хорошей вентиляции, в резиновых перчатках, с использованием индивидуальных средств защиты. Не допускать попадания в органы дыхания и пищеварения. При попадании материала на кожу, удалить ветошью, смоченной растворителем, промыть кожу теплой водой с мылом. В случае попадания в глаза необходимо промыть их большим количеством воды и обратиться к врачу.



## Руководство по применению

**1 Подготовка основания****1.1 Подготовка бетонных оснований**

- Бетонная поверхность перед нанесением покрытия должна быть сухой и обеспыленной.
- Поверхность строительных конструкций необходимо очистить от пыли, грязи, масел, жира, битумных пятен, остатков краски и т.п.
- Свежеуложенный бетон должен быть выдержан минимум 28 дней перед нанесением покрытия (содержание влаги в бетоне не должно превышать 4 %).
- Дефекты основания отремонтировать и выровнять поверхность при помощи системы ремонтных материалов **КТтрон-3** или **КТтрон-4**.
- Трещины шириной более 0,5 мм расшить и отремонтировать шовным материалом **КТтрон-2**. Швы, места сопряжений бетонных и железобетонных конструкций расшить и отремонтировать шовным материалом **КТтрон-2**.
- После ремонта дефектов материалами **КТтрон** основание необходимо выдержать в течение 10 суток.

**1.2 Подготовка металлических оснований**

- На поверхностях не должно быть шлака после газовой резки, сварочных брызг, окалины, ржавчины, заусенцев, масляных и др. загрязнений. Все острые края должны быть скруглены до радиуса не менее 2 мм.
- Поверхности очистить от продуктов коррозии, остатков старого покрытия, грязи до степени не менее 1 по ГОСТ 9.402.
- Абразивоструйную очистку рекомендуется выполнять до степени 2 по ГОСТ 9.402 или Sa 2 1/2 по ИСО 8501-1, допускается механизированным и ручным инструментом до степени St 3 по ИСО 8501-1.
- Содержание пыли на очищенной поверхности по ИСО 8502-3 должно быть: по плотности частиц пыли – не выше балла 2, по размеру частиц – не выше класса 3.
- Оптимальная шероховатость Rz – от 25 до 40 мкм по ГОСТ 2789. Шероховатость должна соответствовать оценке «тонкая» по ИСО 8503-2.
- Обезжирить поверхность до степени 1 по ГОСТ 9.402.
- После очистки поверхности к нанесению **КТпротект К-99 премиум** необходимо приступить не позднее, чем через:
  - 4 ч при относительной влажности не более 85 %;
  - 6 ч при относительной влажности не более 70 %;
  - 24 ч при относительной влажности не более 40 %;
 В случае нарушения этого требования очистку и обезжиривание повторить.

**2 Расчет количества композиции**

Количество композиции рассчитывается исходя из объема работ согласно расходу материала.

**Расход композиции****При нанесении пневматическим распылением**

Расход на один слой, г/м <sup>2</sup>	100-120
Рекомендуемое количество слоев	2
Расход композиции, г/м <sup>2</sup>	200-240

**При нанесении кистью**

Расход на один слой, г/м <sup>2</sup>	80-100
Рекомендуемое количество слоев	2
Расход композиции, г/м <sup>2</sup>	160-200

**3 Приготовление композиции**

Приготовление композиции производится путем смешивания основы и отвердителя.

- Температура основы и отвердителя перед применением должна быть в пределах от +15 °С до +30 °С.

**Внимание!**

**Материал, хранившийся при отрицательных температурах, выдержать в интервале температур от +15 °С до +25 °С в течение 1 суток.**

- Основу тщательно и интенсивно перемешать до однородной массы.
- Смешать основу с отвердителем в соотношении 100:4 по массе.
- Тщательно перемешать в течение 3 минут при 20 °С.
- Выдержать 10-15 минут.
- Повторно перемешать.
- Перед применением, при необходимости, разбавить растворителем (толуол) до рабочей вязкости в количестве 10 % от массы композиции. Рекомендованная рабочая вязкость композиции по вискозиметру ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм должна быть:
  - для пневматического распыления – от 16 до 20 с;
  - для кисти – от 20 до 35 с.

**Внимание!**

**Композицию готовить в количестве, необходимом для использования в течение 4 часов.**

**4 Нанесение композиции**

- Нанесение и последующую сушку покрытия необходимо производить в условиях эффективного воздухообмена.
- Температура воздуха должна быть в пределах от +5 °С до +40 °С, относительная влажность воздуха не более 85 %.
- Композицию наносят на поверхность кистью или пневмораспылением (толщина мокрого слоя 45 мкм). При окрашивании кистью или валиком для получения необходимой толщины пленки покрытия может потребоваться нанесение дополнительного слоя.



# КТпротект К-99 премиум

## Руководство по применению

- В зависимости от температуры воздуха второй и последующие слои следует наносить не ранее чем:

Среднесуточная температура	Можно наносить через
свыше +5 °С до +10 °С вкл.	3 часа
свыше +10 °С до +20 °С вкл.	2 часа
свыше +20 °С до +30 °С вкл.	1 час
свыше +30 °С до +40 °С вкл.	0,5 часа

- Для промывки инструмента использовать растворитель (толуол).
- Остатки продукта не сливать в канализацию, в водоемы и на землю. Упаковку с полностью высохшими остатками продукта утилизировать как бытовой мусор.

### Внимание!

- **Запрещается разбавление композиции растворителем до рабочей вязкости в процессе нанесения.**
- **Не допускать образования конденсата на поверхности во время работы и в период межслойной сушки. Температура поверхности должна быть на 3 °С выше точки образования росы.**
- **Не использовать для прогрева помещения и сушки окрашенной поверхности обогреватели с открытым пламенем, так как образовавшиеся от их работы углекислый газ и водяной пар могут ухудшить качество покрытия.**



### Контроль при производстве работ

При производстве работ необходимо контролировать:

- качество подготовки поверхности;
- температуру и относительную влажность воздуха;
- температуру основы и отвердителя;
- точное дозирование;
- время перемешивания и время использования композиции;
- однородность композиции, отсутствие включений.
- толщину пленки;
- соблюдение «интервала перекрытия»;
- проверять качество каждого наносимого слоя. Покрытие должно быть ровным, без пропусков.

### 5

### Уход за нанесенным покрытием

Свеженанесенное покрытие следует защищать от влаги, конденсата, воды, замерзания в течение 1 суток после нанесения последнего слоя.

### 6

### Требования к нанесенному покрытию

Окрашенная поверхность должна иметь однородный цвет, не иметь пропусков и наплывов.

В случае нарушения данных требований покрытие подлежит ремонту.

### 7

### Начало эксплуатации покрытия

Начало эксплуатации следует начинать в зависимости от температуры окружающего воздуха.

Среднесуточная температура	Начало эксплуатации
свыше +5 °С до +10 °С вкл.	9 суток
свыше +10 °С до +30 °С вкл.	7 суток
свыше +30 °С до +40 °С вкл.	5 суток

\* Значения показателей характеристик указаны по результатам испытаний согласно методикам, утвержденным межнациональными и национальными стандартами РФ (ГОСТ и ГОСТ Р) в соответствии с СТО 62035492.007-2014.

Данное техническое описание содержит информацию, основанную на наших теоретических знаниях и опыте практического применения, и не может предусматривать всех возможных ситуаций, возникающих непосредственно на объекте при проведении работ. Рекомендации в техническом описании не подразумевают безусловной юридической ответственности и должны приниматься во внимание с учетом всех дополнительных факторов, а также могут потребовать дополнительной разработки проектной документации и проведения специальных расчетов.

Более подробную информацию о материале и аспектах его применения смотрите в СТО 62035492.007-2014.

Для получения консультации обратитесь в представительство «Завода КТТрон» вашего региона или отправьте письмо на [ts@kttron.ru](mailto:ts@kttron.ru).



ООО «Научно-производственное объединение КТ»  
620026, Россия, г. Екатеринбург,  
ул. Розы Люксембург, 49  
+7 (343) 253-60-30  
zavod@kttron.ru