

## **Ингибитор (очиститель) отложений «КРКДР1031»**

### **Назначение**

Средство для удаления минеральных отложений с технологического оборудования, отмывание от стекольной пыли и шлама, остающегося после технологических процессов.

Химическое средство для удаления (размягчения) стеклянного камня, стеклянной накипи, стеклянного налета, образующегося при алмазной обработке кромки стекла  
Для кислотной мойки (СIP-мойки) технологического оборудования, ёмкостей, трубопроводов, резервуаров, поверхностей из нержавеющей стали и кислотостойких материалов на предприятиях промышленности, на предприятиях общепита, объектах недвижимости и ЖКХ.

При обработке стекла мебельного или архитектурного на обрабатывающих центрах, прямолинейных кромочниках и фацетниках, сверлильных станках, ручных штурвалах типа SB10 и Vilux с помощью алмазного инструмента, возникает эксплуатационная проблема: металлические, пластиковые и резиновые узлы оборудования, а также шланги, трубопроводы, сопла и присоски загрязняются стеклянной пылью, которая спекается с водой в «стеклянный камень».

Новообразованное вещество является главной причиной засорений всех металлических элементов стеклообрабатывающих устройств, что в конечном итоге приводит к неисправностям в различных узлах, деталях, системах.

Ремонт же данных агрегатов обходится дорого. Трудность заключается в том, что шлам практически не поддается удалению, не повреждая при этом оборудование. В иных случаях агрегаты вынуждены простаивать длительное время.

Удалить загрязнения механически невозможно без повреждения узлов оборудования. Эта проблема решается при помощи средства **КРКДР**: загрязнения размягчаются и легко смываются водой.

### **КРКДР также может использоваться:**

- в качестве ингибитора накипи и ингибитора коррозии: в системах циркуляционного водоснабжения, нефтехимической отрасли (для обработки оборудования бурения скважин, котлов повышенного давления)
- в качестве стабилизатора пероксидов и фиксатора (закрепителя красителей): в текстильной промышленности
- в качестве хелатного агента: в гальванике

### **Свойства:**

**КРКДР** - это ингибитор коррозии . Он может образовывать хелатные комплексы с ионами Fe, Cu и Zn с образованием стабильных хелатирующих соединений. **КРКДР** может растворять окисленные материалы на поверхностях этих металлов. Обладает превосходным свойством замедления процесса образования накипи вплоть до 250С.

Имеет хорошую химическую стабильность при высоком значении рН, трудно поддается гидролизу и трудно разлагается в обычных условиях света и тепла. Устойчивость к окислению кислоты / щелочи и хлора лучше, чем у других фосфорорганических кислот (соли). **КРКДР** может реагировать с ионами металлов в водной системе с образованием хелатирующего комплекса с гексаэлементами, в частности с ионом кальция. Обладает хорошими эффектами защиты от накипи и видимого порога. В сочетании с другими химикатами для очистки воды он показывает хорошие синергетические эффекты. Твердое состояние **КРКДР** представляет собой кристаллический порошок, подходящий для использования зимой и в морозных районах. Из-за своей высокой чистоты он может использоваться в качестве чистящего средства в электронных областях и в качестве добавок в бытовых химикатах.

**КРКДР** хорошо растворяется в воде, кислотах, щелочах, метаноле и этаноле.

Растворимость в воде-2300,  
этаноле-700, ДМФА-125, ДМСО-200.

Не растворяется в ацетоне, углеводородах и алкилгалогенидах.

### **КРКДР поставляется**

«**КРКДР1051**» концентрированного раствора 50%.,

«**КРКДР1031**» концентрированного раствора 30%.

### **Применение:**

**ВНИМАНИЕ!** При работе с **КРКДР** необходимо быть в перчатках и очках.

Варианты очистки:

1 - Очистка систем охлаждения (насосных систем, замкнутых контуров, трубопроводов, шлангов).

Полностью слейте всю охлаждающую жидкость и промойте ванну станка, чтобы по минимуму осталось стеклянного шлама.

Если загрязнения сильные, то залейте около 10 литров концентрата **КРКДР** от 30% до 90% в зависимости от величины и времени появления шлама на стенках и не разбавляйте с водой, если слабые, то разбавьте водой на свое усмотрение, в зависимости от степени загрязнения (формула приготовления раствора нужной концентрации приводится в конце описания). Включите станок (или просто насос) на 30-60 минут для очистки и промывки системы - загрязнения начнут вступать в химическую реакцию с **КРКДР** и "отходить" от деталей станка. По окончанию процесса, слейте жидкость из емкости. Если видно, что очистились не все загрязнения, то повторите процедуру 1-2 раза. В конце, заполните ванночку чистой водой и прогоните насосом по контуру в течении 10-15 минут, чтобы промыть все элементы от очищающего препарата и слейте жидкость из емкости. Станок готов к дальнейшей работе.

2 - Очистка внешних деталей.

Не разбавляя с водой, налейте либо распылите средство там, где скопилась шламовая пыль, чтобы она размягчилась, используя при этом распылитель или губку. Подождать 15-20 минут затем смыть размягченную массу с помощью струи воды. Далее обработать поверхность щеткой из металла и снова промыть струей воды. По необходимости,

повторить процедуру.

### 3 - Профилактические действия.

Чтобы в дальнейшем стеклянный шлак меньше прилипал к деталям станка, рекомендуется в бак охлаждающей жидкости доливать около 250 мл Ацеклина в неделю.

При чистке очень грязных деталей, при непостоянной очистке оборудования и удалении застарелых отложений рекомендуется использовать концентрат от 30% до 90% в зависимости от величины и времени появления шлама на стенках. Кисточкой или наливом наносим концентрат на открытые поверхности стола и оборудования и накрываем пленкой на несколько часов.

Или снимите все элементы с оборудования, погрузите в емкость с препаратом и оставьте на несколько часов. Затем, промойте в воде и установите обратно.

**ВНИМАНИЕ!** Если детали изготовлены из органического стекла, пластмассы либо близких к ним материалов, обрабатывать крайне нежелательно. Средство вступает в химическую реакцию с материалом, что приводит к ломкости деталей.

#### **Безопасность:**

По степени воздействия на организм относится к веществам 3-го класса опасности. (малоопасная)

При работе применять индивидуальные средства защиты органов дыхания, глаз, кожных покровов (спецодежда, резиновые перчатки, защитные очки). В случае попадания на кожу и в глаза промыть 3% раствором пищевой соды и большим количеством воды. Не требуется дополнительное проветривание помещений. Не горючее.

Пожаро- и взрывобезопасна.

#### **Условия и срок хранения:**

Хранить в закрытом виде при температуре от 0 до 25°C в крытых сухих складских помещениях. Не рекомендуется хранить средство в емкостях из черных металлов. Перед использованием и в случае замерзания во время хранения средство рекомендуется перемешать.

В виде порошка до 2 лет.

В виде раствора - 1 год

#### **Получение рабочего раствора из концентрата:**

##### **Формула приготовления растворов**

$$X = y (B/A)$$

X – объем концентрата (литр)

Y – объем приготавливаемого раствора (литр)

B – требуемая концентрация раствора %

A – фактическая концентрация стандартной жидкости %

Пример №1: сколько нужно взять концентрата и воды для приготовления 37 литров 30% раствора при наличии 96% концентрата.

$$X = 37(\text{литров}) * (30\% / 96\%)$$

$$X = 37 * 0,31 = 11,37 \text{ литра } 96\% \text{ концентрата}$$

$$37 - 11,37 = 25,63 \text{ литра воды}$$

Вывод: для приготовления 37 литров 30% раствора требуется смешать 11,37 литра концентрата 96% и 25,63 литра воды.

Пример №2: сколько нужно взять концентрата и воды для приготовления 10 литров 3% раствора при наличии 30% концентрата.

$$X = 10(\text{литров}) * (3\% / 30\%)$$

$$X = 10 * 0,1 = 1 \text{ литр } 3\% \text{ концентрата}$$

$$10 - 1 = 9 \text{ литров воды}$$

Вывод: для приготовления 10 литров 3% раствора требуется смешать 1 литр концентрата 30% и 9 литров воды.