



БИОПОЛИМЕР

ИНСТРУКЦИЯ по применению

**Техническое моющее
средство С-617-04**
для СІР-моек

1. Общие сведения

- 1.1. Техническое моющее средство С-617-04 (далее С-617-04) представляет собой концентрированный щелочной водный раствор.
- 1.2. С-617-04 предназначен для очистки и обезжиривания поверхностей деталей, узлов, трубопроводов, агрегатов с использованием СІР-мойки. Действует по принципу «очистка + защита + профилактика», сочетая свойства: моющего средства, ингибитора коррозии, умягчителя воды. Оптимален для систем, где требуется комплексный уход за металлами без агрессивной химии. Полные характеристики С-617-04 представлены в таблице 1.

№ п/п	Наименование показателя	Значение
1	Внешний вид	Однородная прозрачная жидкость, не содержащая посторонних примесей
2	Цвет	От бесцветного до светло-жёлтого
3	Пенность	Низкопенное
4	Плотность, г/см³	1,030 – 1,050
5	рН 1% водного раствора	8,5 – 10,0

Таблица 1. Характеристика Технического моющего средства С-617-04

- 1.3. По степени воздействия на организм человека С-617-04 является умеренно опасной продукцией по степени воздействия на организм и относится к веществам 3 класса опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76.
- 1.4. С-617-04 является нетоксичным, негорючим продуктом, не образует токсичных соединений с другими веществами, не обладает кумулятивными свойствами.
- 1.5. С-617-04 может загрязнять окружающую среду. Попадание в почву значительных количеств может оказать негативное воздействие.
- 1.6. Отходы, испорченный продукт собрать в герметичную ёмкость, промаркировать и передать на уничтожение (термическое обезвреживание) на полигоны промышленных (токсичных промышленных или твёрдых бытовых) отходов или в места, согласованные с местными санитарными органами. Невозвратную или вышедшую из употребления тару ликвидируют как основной отход.

2. Меры по безопасному обращению

- 2.1. ВАЖНО! Во время работы с С-617-04 необходимо использовать средства индивидуальной защиты:



ОСТОРОЖНО



Вредно при проглатывании. При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

После работы тщательно вымыть руки.

Использовать перчатки, спецодежду, средства защиты глаз, лица.

- 2.2. С-617-04 безопасен при правильном использовании по назначению.
- 2.3. Приготовление рабочего раствора проводят в помещении, оборудованном приточно-вытяжной вентиляцией.

- 2.4.** Рабочие растворы не опасны и не оказывают местно-раздражающего действия на кожу.
- 2.5.** Концентрат С-617-04 оказывает:
- при воздействии на кожу — слабое раздражение;
 - при попадании в глаза — раздражение, покраснение слизистой оболочки, слезотечение;
 - при проглатывании — тошнота, рвота, боль в области живота, диарея.
- 2.6.** При попадании на кожу: промыть большим количеством воды.
При попадании в глаза: осторожно промыть водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы ими пользуетесь, и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз. Если раздражение кожи или глаз не проходит, обратиться за медицинской помощью.
При проглатывании: прополоскать рот, обеспечить обильное питье воды с активированным углём. Обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии.
Избегать вдыхания паров и аэрозолей.
- 2.7.** При загрязнении спецодежды ее необходимо постирать со средством для стирки.

3. Способ применения

- 3.1.** Техническое моющее средство С-617-04 применяется в виде рабочего раствора. В зависимости от характера и степени загрязнённости поверхности, типа моющего оборудования и метода применения использовать рабочие растворы с концентрацией 2–10% (0,2–1,0 кг на 10 л воды).
- 3.2.** Для приготовления рабочего раствора необходимо С-617-04 разбавить в воде, используя подходящее для этого перемешивающее оборудование — верхнеприводная мешалка или миксер. Рекомендуется использовать для разбавления концентрата умягченную воду.
- 3.3.** Скорость перемешивания не должна превышать 300 об/мин, для предотвращения вспенивания раствора.
- 3.4.** Рекомендованное время перемешивания составляет 10 минут до полной гомогенизации раствора.
- 3.5.** Рекомендуемый температурный диапазон использования рабочего раствора: 20–60 °С. При увеличении температуры эффективность и быстрота очистки возрастает.
- 3.6.** С-617-04 подходит для ручной мойки и использования в моечных машинах. Применяется в различных отраслях промышленности и транспорта. Далее приведены рекомендации по использованию в зависимости от области применения (пункты 3.7–3.10).
- 3.7.** Промышленное оборудование и инженерные системы.
Для очистки станков и промышленного оборудования рекомендуется наносить средство С-617-04 методом распыления или протирки в неразбавленном виде. При наличии сильных загрязнений, таких как отложения масел, стружки или охлаждающих эмульсий, детали предварительно замачиваются в 3–5% растворе на 10–30 минут. Эффект обработки — полное удаление производственных загрязнений с металлических и лакокрасочных поверхностей.
В гидравлических системах средство применяется для внутренней промывки: 5% раствор заливается в рабочий контур с последующей циркуляцией в течение 30–60 минут. По завершении процедуры раствор сливается, а система промывается чистой водой. Обработка позволяет удалить отложения шлама, остатки старого масла и обеспечить временную защиту внутренних элементов от коррозии.
В промышленных системах охлаждения средство используется для очистки и профилактики. Теплообменники промываются циркуляционным методом с использованием 2–3% раствора в течение 2–4 часов. В градирни состав добавляется в концентрации 0,5–1% в оборотную воду для предотвращения образования накипи. Для постоянной защиты элементов системы оборотного водоснабжения от коррозии и отложений применяется дозировка 0,2–0,5%.
При обслуживании турбокомпрессоров с водяным охлаждением 1–2% раствор заливается в контур охлаждения с последующей прокачкой в течение 20–30 минут перед заменой охлаждающей жидкости. Такая обработка эффективно удаляет накипь и предотвращает коррозию алюминиевых и медных компонентов.
- 3.8.** Энергетическое оборудование.
Для чиллеров средство вводится в хладоноситель в дозировке 0,5–1%, а в рамках регламентного обслуживания проводится ежеквартальная промывка 2% раствором. Обработка предотвращает образование накипи и микробиологических отложений.
В котлах низкого давления средство дозируется в питательную воду в концентрации 1–3%, с обязательным контролем pH на уровне 8–9. Это позволяет значительно снизить образование отложений карбоната кальция и обеспечить антикоррозионную защиту труб из углеродистой стали.

В солнечных тепловых системах применяется 1 % раствор, которым заполняется теплообменный контур. Замена раствора проводится один раз в год. Средство защищает медные элементы от коррозии и минеральных отложений.

3.9. Автотехника и сервисное обслуживание.

Для очистки рубашек охлаждения двигателя рекомендуется использовать 3 % раствор при каждой замене антифриза. Наружную поверхность радиатора очищают методом распыления неразбавленного состава, а для внутренней промывки применяется циркуляция 2 % раствора в течение 15 минут. Такое применение эффективно удаляет накипь и масляные загрязнения из систем охлаждения.

При проведении малярных работ средство используется для предварительного обезжиривания: поверхности обрабатываются неразбавленным составом методом протирки или погружения на 5–10 минут. Обязательным этапом является последующее промывание чистой водой перед нанесением грунтовочного слоя.

Для антикоррозионной защиты скрытых полостей средство наносится кистью или распылением. Образующаяся защитная плёнка не требует смывания и предотвращает развитие коррозионных процессов в труднодоступных зонах.

3.10. Металлообработка.

Очистка инструмента и прецизионных деталей проводится в ультразвуковых ваннах с использованием 3 % раствора, экспозиция составляет 10–15 минут. При ручной обработке средство применяется в неразбавленном виде с использованием щёток. Такая обработка обеспечивает эффективное удаление технологических загрязнений и подготовку инструмента к повторному применению.

4. Гарантии изготовителя

- 4.1.** Изготовитель гарантирует соответствие качества продукта при соблюдении данной инструкции по применению, правил хранения и транспортирования.
- 4.2.** Возможна транспортировка и кратковременное хранение при отрицательных температурах, после разморозки перемешать до однородного состояния.

5. Транспортирование и хранение

- 5.1.** С-617-04 транспортируют в заводской упаковке всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, предусмотренными для данного вида транспортного средства.
- 5.2.** С-617-04 хранят в упаковке изготовителя в крытых складских помещениях в условиях, исключающих попадание атмосферных осадков и пыли, защищённых от действий прямых солнечных лучей при относительной влажности не более 75% и температуре от +5 °С до +25 °С.
- 5.3.** Гарантийный срок хранения С-617-04 в закрытой ёмкости — 36 месяцев, рабочего раствора 10 дней со дня изготовления.
- 5.4.** Не допускается хранение вблизи открытого огня и отопительных приборов.