

медицинское применение

**Borer Chemie AG**  
ваш партнер по больничной гигиене



  
**borer chemie**



	Стр.
Введение: наши знания и опыт для вашей безопасности	3
Очистка и дезинфекция медицинского оборудования в автоматических моющих машинах	4
Влияние качества воды	5
Предварительная обработка инструментов	5
Новые инструменты из нержавеющей стали и ржавчина	6
Термическая дезинфекция в соответствии со стандартами CEN/ISO	7
Уход за инструментами	7
Советы	8
Класс инструментов, подвергающийся мойке и очистке	9
Предлагаемые препараты и их применение	10
deconex 22 LIQ	11/12
deconex 23 NEUTRAZYM	13/14
deconex 26 MINERALACID	15
deconex 28 ALKA ONE	16
deconex 53 PLUS	17/18
deconex 55 ENDO	19
deconex 64 NEUTRADRY	20
Щелочная мойка/термическая дезинфекция deconex 22 LIQ	21
Щелочная мойка/термическая дезинфекция deconex 28 ALKA ONE	22
Нейтральная (энзиматическая) мойка/термическая дезинфекция deconex 28 ALKA ONE	23
Нейтральная (энзиматическая) мойка/химическая/термическая дезинфекция deconex 23 NEUTRAZYM	24

### Наши знания и опыт для вашей безопасности

Borer Chemie AG – это швейцарская компания с многолетним опытом в области очистки и дезинфекции производит высококачественные моющие и дезинфицирующие средства под торговыми марками **deconex** и **decosept**. Благодаря интенсивной исследовательской работе и постоянному сотрудничеству с большим количеством уважаемых институтов, нам удалось преуспеть в развитии серии продукции, которая получила мировое признание.

Наша продукция основана на самых последних достижениях, и ее производство осуществляется под полным компьютерным контролем. Строгая внутренняя система обеспечения качества, сертифицированная в соответствии со стандартами ISO 9001 и ISO 13485, гарантирует постоянное качество продукции.

Название Borer Chemie AG означает прогресс и чистоту. Являясь ответственной компанией, мы понимаем всю ценность природы, прикладываем все свои усилия для защиты окружающей среды, создавая продукцию, не наносящую ущерб природе.

Фирма Borer Chemie AG является также партнером в производстве высокотехнических изделий, предлагая широкую гамму чистящих средств. Оказание широкого спектра услуг потребителям, включая разработку чистящего процесса, является частью политики нашей фирмы.

Моющие и дезинфицирующие средства **deconex** и **decosept** одобрены к применению следующими организациями:

AFNOR	Ассоциация нормализации, Париж (Франция)
BAG	Управление по здравоохранению, Берн (Швейцария)
BAM	Федеральное управление по контролю материалов, Берлин (Германия)
BGA	Федеральное ведомство по здравоохранению, Берлин (Германия)

BSeuchG	Федеральный закон об эпидемиях
DGHM	Немецкое общество гигиены и микробиологии
DVG	Немецкое ветеринарно-медицинское общество
DVGW	Немецкий союз газа и водоснабжения
DVV	Немецкий союз по борьбе с вирусными болезнями
OECD	Организация экономического сотрудничества и развития, Париж (Франция)
OGHMP	Австрийское общество гигиены. Микробиологии и превентивной медицины, Вена (Австрия)
RKI	Институт Роберта Коха – Федеральный институт инфекционных и незаразных болезней, Берлин (Германия)
UVV	Правила техники безопасности
VbF	Постановление о горючих жидкостях

## Очистка и дезинфекция медицинского оборудования в автоматических моющих машинах

### Очистка и дезинфекция медицинского оборудования в автоматических моющих машинах

Правильная подготовка медицинского оборудования многократного использования является определяющей профилактической мерой соблюдения гигиенических требований. В первую очередь, речь идет о защите пациентов, персонала и материалов. Кроме этого, немаловажную роль играет экономичное и экологичное использование продукции.

Основными этапами процесса подготовки являются:

- обеззараживание для защиты персонала
- очистка
- дезинфекция и
- стерилизация

Ручная подготовка все чаще заменяется машинной очисткой/дезинфекцией. Однако, часто применяется предварительная обработка (обеззараживание) инструментов, осуществляемая до начала машинной подготовки. Во время этой операции, основное загрязнение снимается тряпкой с инструментов, погруженных в дезинфицирующий раствор. Выполняя эту операцию, необходимо помнить о том, что такая предварительная обработка может повлиять на процесс дальнейшей очистки.

Тщательная очистка является обязательным условием дальнейшей эффективной очистки и дезинфекции.

На процесс очистки также напрямую влияют следующие параметры: механический (давление испарения), время, температура, химия (моющее средство и вода), тип загрязнения и плотность загрузки машины. Последние два фактора с трудом подвергаются определению и контролю.

Состояние очищаемого оборудования (химическое сопротивление, термическое сопротивление и возможность демонтажа) влечет за собой ограничение используемых параметров во время машинной подготовки. Также могут использоваться различные методы очистки.





### Влияние качества воды

Наилучшим условием предварительной очистки и дезинфекции является использование воды, очищенной методом обратного осмоса (ОО) или полностью деминерализованной (ДВ), на всех этапах машинной подготовки.

Однако, часто операции по очистке и промывке осуществляются водой различного качества (жесткость, содержание силикатов и т.д.). Кроме этого, часто наблюдаются последствия в виде пятен воды, загрязнения и коррозии. Выбор способа и машинной регулировки также часто плохо адаптированы к качеству используемой воды.

В случае, если для очистки используется жесткая вода и/или вода с большим содержанием силиката, рекомендуется использовать, в зависимости от очищаемого оборудования, метод с большим или меньшим использованием щелочи.

Однако, в случае, если с водой такого качества используется нейтральное моющее средство, советуем добавлять дополнительный этап очистки с использованием кислоты (deconex 25 ORGANACID).

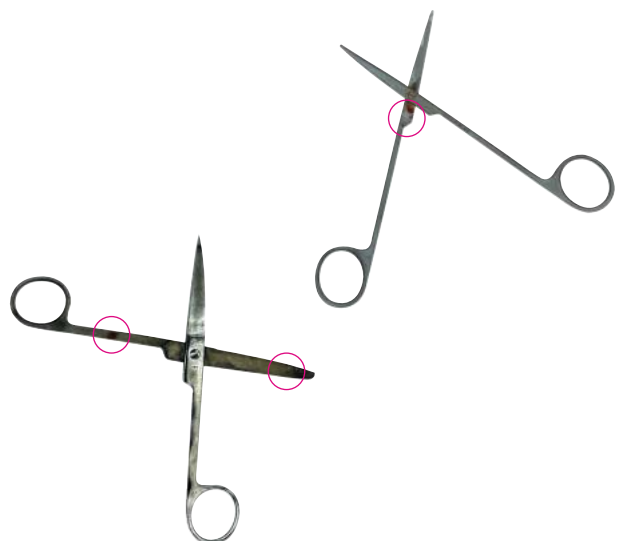
Если Вы не располагаете ни ОО, ни ДВ для термической дезинфекции, можно предотвратить появление водных пятен во время этой операции, применяя нейтральный продукт, обеспечивающий чистую промывку (deconex 64 NEUTRADRY), ускоряя при этом процесс сушки.

### Предварительная обработка инструментов

По мере возможности, необходимо обрабатывать инструменты и оборудование сразу после их использования. Инструменты из нержавеющей стали, остающиеся в течение длительного времени в дезинфицирующем растворе для слизистых или в растворе Рэнже, подвергаются коррозии.

Дезинфицирующие средства без альдегидов, которые не усиливают затвердевание крови (deconex 53 PLUS), являются наиболее рекомендуемыми для обеззараживания инструментов. Субстанции, вызывающие затвердение протеинов, такие, как глутаральдегид, ухудшают качество последующей очистки. Спирты также имеют свойство усиливать затвердение протеинов. Опыт показал, что достаточно даже паров неподходящих дезинфицирующих средств для того, чтобы усилить затвердение протеинов. Усилители очистки, которые добавляют в растворы, содержащие альдегиды, не могут помешать затвердеванию протеинов.

После проведения предварительной обработки в баке с дезинфицирующим средством или при помощи ультразвука, необходимо ополоснуть инструменты водой, для того, чтобы избежать возможных проблем из-за возникновения пены в машине.



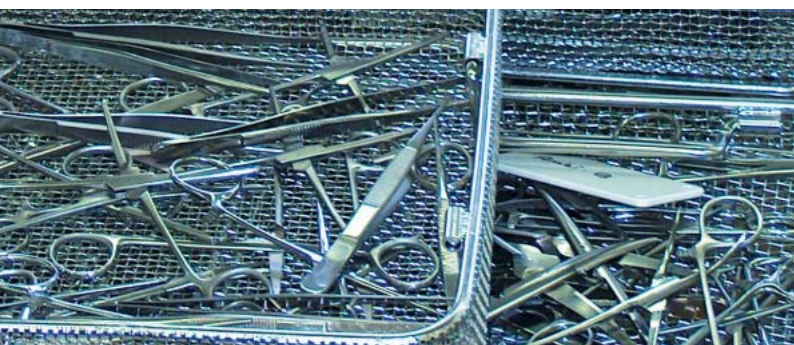
### Новые инструменты из нержавеющей стали и ржавчина

Существуют инструменты из нержавеющей стали различного качества. Чаще всего, различие заключается не в материале, из которого они изготовлены (который отвечает нормам), а в процессе их производства. Определяющими факторами являются способы отливки стали и обработки ее поверхности. Этот процесс определяет последующее поведение материала по отношению к коррозии. В идеале, сталь образует на своей поверхности пассивный защитный слой (оксид хрома). Этот феномен можно также усилить химическим путем.

В случае, если на новых инструментах, изготовленных на заводе, после первой машинной обработки появляются пятна ржавчины, причиной этого является недостаточность пассивного слоя. Образования ржавчины можно избежать, если обработать инструменты до начала первого цикла обработки соответствующим моющим средством, на основе неорганических кислот (deconex 34 GR). Эта обработка ускорит формирование защитного пассивного слоя.

В течение недолгого времени можно бороться с проблемами возникновения ржавчины из-за плохого качества инструментов или экзогенной ржавчины при помощи применения щелочной очистки, с использованием нейтрализации на основе фосфорной кислоты. Действие фосфорной кислоты имеет эффект «освежения». Тем не менее, при более долгом применении, мы рекомендуем выявить и устранить причины возникновения ржавчины.

Внимание: стальные инструменты, содержащие элементы, сделанные из твердых сплавов (например, держатель иглы), а также окрашенные элементы, чувствительны к кислотам; применение для их очистки кислотно-щелочной базовой обработки, а также базовой очистки с использованием кислот не рекомендуется. Более адаптированным в этом случае является очистка в нейтральной среде.



### Термическая дезинфекция в соответствии с европейскими нормами (EN)

#### ISO 15883-1

В соответствии с этой нормой, для термической обработки указывается только одна температура и одна длительность обработки. Эффективность термической дезинфекции определяется отношением длительности к температуре. Эта эффективность представлена переменной величиной  $A_0$ , выраженной в секундах, которая может быть ассимилирована с интегралом температуры по времени. Однако, это действительно только для температур, превышающих 65°C.

Ниже приведена формула, позволяющая определить  $A_0$ :

$$A_0 = \sum 10^{(T-80)/10} \Delta t,$$

где  $t$  = длительность, а  $T$  – температура очищаемого инструмента.

Норма определяет величину  $A_0$ , равную 600, как достаточную для термической дезинфекции хирургических инструментов. Величина  $A_0$ , равная 3000, предусмотрена для применения в случае возникновения серьезной эпидемии.

$A_0$ , равное 600, достигается при:

- 80°C/600 сек.
- 85°C/190 сек.
- 90°C/60 сек.

$A_0$ , равное 3000, достигается при:

- 80°C/3000 сек.
- 85°C/950 сек.
- 90°C/300 сек.
- 93°C/150 сек.

#### ISO 15883-3

Эта норма относится к термической дезинфекции ванночек и мочеприемников. В этом случае, эффективность дезинфекции также определяется величиной  $A_0$ . Для этого класса очищаемого оборудования, обычно требуется величина  $A_0$ , не превышающая значения 60, которое достигается при 80°C/1 мин.

### Уход за инструментами

Инструменты с соединениями или кремальерами (зажимы, ножницы и т.д.) необходимо обрабатывать специальными смазками на основе парафина, совместимыми с процессом автокладеирования, в соответствии с действующими правилами Фармакопеи.

Эти смазочные вещества предотвращают трение металла о металл, способствуют мягкой работе инструментов и позволяют избежать коррозии. Более того, постоянное использование таких средств предотвращает склеивание шарнирных частей.

### Советы

- Новые инструменты до стерилизации необходимо очистить
- Точно соблюдайте инструкцию производителя чистящих и дезинфицирующих средств по концентрации, времени выдержки, температуре
- Начните обработку использованных инструментов сразу после операции
- Никогда не держите инструменты в физиологических солевых растворах, поскольку при длительном контакте с ними могут появиться питтинговая (точечная) коррозия и ржавчина
- При обработке инструменты с шарнирами должны находиться в открытом состоянии
- До обработки необходимо разобрать инструменты
- Не перегружайте моечные машины и ультразвуковые установки. Следите, чтобы инструменты не загоразивали друг друга
- Никогда не используйте металлические щетки или губки для ручной очистки
- После очистки тщательно сполосните инструменты, желательно деминерализованной водой
- Хорошо просушите инструменты после споласкивания
- По санитарным нормам, прежде чем отправить инструменты в ремонт, они должны пройти полный цикл обработки
- Инструменты, имеющие соединения (шарниры), должны обрабатываться специальным маслом на основе парафина. Это не применимо к гибким эндоскопам и принадлежностям
- При последующей сборке инструментов проверяйте их работу. Инструменты с шарнирами необходимо смазывать до их проверки
- Для стерилизации инструменты с кремальерами надо оставлять открытыми или закрывать только на первую ступень
- Стерилизация не заменяет очистку!

Современное составление рецептуры средства deconex 28 ALKA ONE позволяет в автоматических моющих машинах производить процесс мойки инструментов с водопроводной водой. Поэтому, потребление количества очищающей воды держится на минимальном уровне (окончательное ополаскивание)



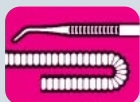
Класс инструментов, подлежащий мойке и очистке



Хирургические инструменты, инструменты для осмотра больных и инструменты для операционных



Инструменты для малоинвазивной хирургии и для жестких эндоскопов



Инструменты из эластичных материалов и респираторные системы / анестезиологическое оборудование



Гибкие эндоскопы



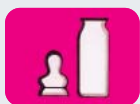
Операционная обувь



Лабораторная посуда




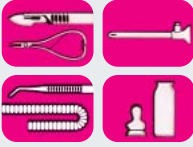

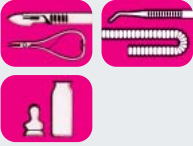


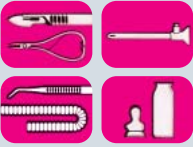
Судна и утки



Бутылочки

## Предлагаемые препараты и их применение

### Предлагаемые препараты и их применение

Наименование	Класс инструментов, подвергающийся мойке и очистке	Способ	Применение
deconex 22 LIQ		Щелочная очистка/ термическая дезинфекция	Моющее средство
deconex 23 NEUTRAZYM		Нейтральное/моющее средство с ферментами/ химическая/термическая дезинфекция	Моющее средство
deconex 26 MINERALACID		Щелочная очистка/ термическая дезинфекция	Нейтрализующее средство
deconex 28 ALKA ONE		Щелочная очистка/ термическая дезинфекция	Моющее средство
deconex 53 PLUS			Дезинфицирующее средство для предварительной деконтаминации
deconex 55 ENDO		Нейтральная энзиматическая очистка/химическая/ термическая дезинфекция	Дезинфицирующее средство
deconex 64 NEUTRADRY		Щелочная очистка/термическая дезинфекция. Нейтральное моющее средство с ферментами/ химическая/термическая дезинфекция	Ополаскивающее средство

## deconex 22 LIQ

Специальный щелочной чистящий концентрат  
Используется в автоматических моющих машинах  
Не содержит фосфата и хлора



### Применение

deconex 22 LIQ был специально разработан для обработки в автоматических моющих машинах изделий медицинского назначения, таких как:

- инструменты из нержавеющей стали (скальпели, пинцеты и т.д.)
- инструменты с замковой частью (щипцы, ножницы, зажимы и т.д.)
- больничные принадлежности (лотки, детские бутылочки, и т.д.)

deconex 22 LIQ так же используется в лабораториях, для полной, не оставляющей следов очистки лабораторной посуды приборов и оборудования

### Область применения

- лечебно-профилактические учреждения,
- химические, биологические и медицинские лаборатории.
- фармацевтическая и косметическая промышленность и
- пищевая промышленность

### Свойства

deconex 22 LIQ имеет следующие свойства:

- щелочной,
- свободен от фосфата и хлора,
- свободен от поверхностно-активных веществ,
- жидкий (для автоматизированной дозировки).

deconex 22 LIQ – это основное щелочное очистительное средство в жидкой форме, свободное от фосфата и хлора, обладающее исключительными очищающими способностями и широким спектром действия. Исключительные рассеивающие способности предупреждают повторный осадок загрязнений.

Полная, не оставляющая следов очистка лабораторной посуды – это самое главное условие для успешного применения моющего средства в исследовательских испытаниях, таких как аналитические, синтетические и лабораторные исследования.

deconex 22 LIQ дает возможность полного удаления следов, даже таких устойчивых загрязнений, как

пригоревший жир, масло, воск, засохшая кровь, белки, остатки клеточных культур или краски, пигмента, органических и неорганических следов и силикона.

### Состав

Щелочи, комплексообразователи, секвестрирующие вещества

### Дозировка

Оптимальная дозировка зависит от жесткости воды и интенсивности загрязнения. Использование деминерализованной воды значительно улучшит очищающие свойства препарата и снизит объем необходимый для очистки.

Доказано опытным путем, что следующие дозировки являются удовлетворительными.

	<b>deconex 22 LIQ:</b>
Умягченная вода:	3 – 5 мл/л
Жесткая вода:	5 – 10 мл/л

Время очистки при температуре 60°C: 2 – 5 минут. Повышение температуры на 10°C уменьшает в два раза время очистки, а понижение, соответственно, увеличивает время очистки.

### Мы рекомендуем Вам:

- соответствующим образом погружать инструменты и оборудование на полки и в машины (не погружайте их в избыточном количестве);
- убедиться в том, что чистящий раствор затрагивает все очищаемые предметы;
- открыть все инструменты с шарнирными соединениями;
- при последнем ополаскивании использовать деминерализованную воду;

### Нейтрализация

Оставшиеся щелочные частицы должны быть нейтрализованы после каждой очистки. deconex 26 MINERALACID рекомендовано в качестве нейтрализатора после использования deconex 22 LIQ для основной очистки.



## deconex 22 LIQ

Специальный щелочной чистящий концентрат  
Используется в автоматических моющих машинах  
Не содержит фосфата и хлора

### Совместимость материалов

#### Подходит для:

Нержавеющей стали, лабораторного стекла, керамики, синтетических материалов.

#### Не подходит для:

Алюминия, анодированного алюминия, цинка, цветных металлов, латекса, каучука.

Перед использованием deconex 22 LIQ для других материалов проведите тесты на совместимость сами или обратитесь в фирму Borer Chemie AG.

### Физические и химические свойства

Приблиз величина pH	раствор 1% в деминерализованной воде	12,0
Плотность	концентрат	1,24 г/мл
Внешний вид	концентрат	Прозрачный, от бесцветного до бледно-желтого цвета

### Безопасность на рабочем месте

Пожалуйста, обратитесь к сводке данных относительно безопасности продукта deconex 22 LIQ для получения информации, касающейся классификации степени опасности, токсикологии и безопасности на рабочем месте.

### Форма поставки

Продукция поставляется в пластиковых канистрах.

- 5, 10 и 25 литров

### Хранение

Держите емкости плотно закрытыми, храните их в сухом месте и защищайте от солнца. Оптимальная температура хранения: от +5 до +25 °C. Срок годности в оригинальных емкостях указан на этикетке. Мы рекомендуем вам использовать запасы в порядке их поступления

### Удаление отходов

Пожалуйста, соблюдайте местные предписания.

### Нейтрализация средства

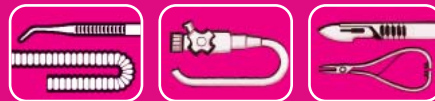
Чтобы получить pH равный 7 или 8 нужно добавить на каждый килограмм концентрированного раствора deconex 22 LIQ 314 мл 25% соляной кислоты или 250 мл 60% серной кислоты.

### Дополнительная информация

Для получения информации о других препаратах этого ряда смотрите обзорный проспект и запросите отдельные информационные листы

## deconex 23 NEUTRAZYM

Нейтральное моющее средство с ферментами  
Особенно мягкий к различным материалам  
Используется для автоматических моющих машин



### Применение

deconex 23 NEUTRAZYM был специально разработан для обработки в автоматических моющих машинах изделий медицинского назначения различных материалов, таких

как:

- инструменты из нержавеющей стали (скальпели, пинцеты и т.д.),
- инструменты с замками (щипцы, ножницы, зажимы и т.д.),
- больничные принадлежности (лотки, детские бутылочки, и т.д.),
- инвентарь для анестезии, дыхательные трубки, катетеры и т.д.,
- операционная обувь.

deconex 23 NEUTRAZYM особенно подходит для обработки гибких эндоскопов в специальных автоматических моющих машинах.

### Свойства

deconex 23 NEUTRAZYM имеет следующие свойства:

- нейтрально-энзиматический концентрат
- превосходная совместимость с материалами,
- экологичный и безопасный
- жидкий (для автоматизированной дозировки)

Моющая эффективность deconex 23 NEUTRAZYM основана на соединенной активности энзимов и поверхностно-активных веществ. Эта синергия позволяет его применение в диапазоне температур от 45 до 80 °C. Благодаря специальной формуляции (его pH равен 8,8 при 1% дозировки), deconex 23 NEUTRAZYM совместимый с широким спектром материалов. Таким образом, можно мыть одновременно инструменты из нержавеющей стали и инструменты из цветных металлов. После очистки инструментов, нейтрализация не требуется.

deconex 23 NEUTRAZYM очень мягко удаляет:

- кровь,
- белковые и жировые загрязнения
- белки,
- слюну,
- остатки ткани

deconex 23 NEUTRAZYM рекомендован в случае, когда загрязненные объекты не были очищены в течение нескольких часов или целой ночи.

### Состав

Поверхностно-активные вещества, растворители, комплексообразователи, протеолитические энзимы.

### Дозировка

Оптимальная дозировка зависит от жесткости воды и интенсивности загрязнения. Использование деминерализованной воды значительно улучшит очищающие свойства препарата и снизит объем необходимый для очистки.

Доказано опытным путем, что следующие дозировки являются удовлетворительными.

deconex 23 NEUTRAZYM	5-10 мл/л
Температура	45 °C – 80 °C

Время очистки – 5 минут минимум. Лучший результат достигается при двойной очистке с том же раствором: 3 мин / 45 °C - 3 мин / 70 °C (эндоскопы, максимум 60 °C)

Мы рекомендуем Вам:

- соответствующим образом погружать инструменты и оборудование на полки и в машины (не погружайте их в избыточном количестве);
- убедиться в том, что чистящий раствор затрагивает все очищаемые предметы;
- открыть все инструменты с шарнирными соединениями;
- при последнем ополаскивании использовать деминерализованную воду;
- использовать deconex 55 ENDO (гибкие эндоскопы) для последующей химиотермической дезинфекции; и
- сразу же после использования обработать гибкие эндоскопы химиотермическим способом в специальных аппаратах для обеззараживания.

Переход от щелочного к нейтрально-энзиматическому процессу очистки требует смены программы моющей машины. Пожалуйста, обратитесь в клиентский сервис, занимающийся техническими вопросами.





## deconex 23 NEUTRAZYM

Нейтральное моющее средство с ферментами  
Особенно мягкий к различным материалам  
Используется для автоматических моющих машин

### Нейтрализация

Нет необходимости в нейтрализации. Следовательно отсутствует риск смешивания очищающего средства и нейтрализатора. Это обеспечивает повышенную безопасность при использовании.

### Совместимость материалов

*Подходит для:*

Нержавеющей стали, алюминия, анодированного алюминия, стекла, керамики, синтетических материалов, латекса, каучука.

Перед использованием deconex 23 NEUTRAZYM для других материалов проведите тест на совместимость сами или обратитесь в компанию Borer Chemie AG.

### Физические и химические свойства

Приблиз величина pH	1,0%	8,8
Плотность	концентрат	1,07 г/мл
Внешний вид	концентрат	прозрачный, от бесцветного до бледно-желтого цвета

### Безопасность на рабочем месте

Пожалуйста, обратитесь к сводке данных относительно безопасности продукта deconex 23 NEUTRAZYM для получения информации, касающейся классификации степени опасности, токсикологии и безопасности на рабочем месте.

### Форма поставки

Продукция поставляется в пластиковых канистрах.

- 5, 10 и 25 литров
- 220 литров

### Хранение

Держите емкости плотно закрытыми, храните их в сухом месте и защищайте от солнца. Оптимальная температура хранения: от +5 до +25 °C. Срок годности в оригинальных емкостях указан на этикетке. Мы рекомендуем вам использовать запасы в порядке их поступления

### Удаление отходов

Пожалуйста, соблюдайте местные предписания.

### Дополнительная информация

Для получения информации о других препаратах этого ряда смотрите обзорный проспект и запросите отдельные информационные листы

# deconex 26 MINERALACID

Нейтрализующий препарат  
Используется в автоматических моющих машинах



## Применение

deconex 26 MINERALACID используется с целью нейтрализации щелочных остатков, выявленных в ходе предыдущей очистки.

deconex 26 MINERALACID также используется для предварительной очистки, при которой не достаточно очистки щелочными моющими концентратами.

## Область применения

- лечебно-профилактические учреждения,
- химические, биологические и медицинские лаборатории.
- фармацевтическая и косметическая промышленность и
- пищевая промышленность

## Свойства

deconex 26 MINERALACID имеет следующие свойства:

- Кислотный
- на основе органических кислот,
- свободен от поверхностных активных веществ,
- жидкий

deconex 26 MINERALACID удаляет известковые отложения в моющих машинах.

## Состав

Неорганическая кислота

## Дозировка

Дозировка зависит от количества остатков, которые должны быть нейтрализованы и их щелочности. Во время загрузки машины следует быть уверенным, что вода сможет свободно вытекать.

Доказано опытным путем, что следующие дозировки являются удовлетворительными.

deconex 26 MINERALACID	1 – 3 мл/л
Температура	20 – 50 °C

## Мы рекомендуем Вам:

- соответствующим образом погружать инструменты и оборудование на полки и в машины (не погружайте их в избыточном количестве);
- убедиться в том, что чистящий раствор затрагивает все очищаемые предметы;
- открыть все инструменты с шарнирными соединениями;
- при последнем ополаскивании использовать деминерализованную воду.

## Совместимость с материалами

*Подходит для:*

Нержавеющей стали, лабораторного стекла, синтетического материала, керамики.

*Не подходит для:*

Алюминия, цинка

## Физические и химические свойства

Значение pH	1% раствора в деминерализованной воде	Примерно 2-3
Плотность	концентрат	1,07 г/мл
Внешний вид	концентрат	прозрачный, бесцветный

## Безопасность на рабочем месте

Пожалуйста, обратитесь к сводке данных относительно безопасности продукта deconex 26 MINERALACID для получения информации, касающейся степени опасности, токсикологии и безопасности на рабочем месте.

## Форма поставки

Продукция поставляется в пластиковых канистрах.

- 5, 10 и 25 литров

## Хранение

Канистру хорошо закрыть. Хранить в сухом, защищенном от солнечных лучей месте при температуре от +5 °C до +25 °C. Срок годности в оригинальных емкостях указан на этикетке. Мы рекомендуем вам использовать запасы в порядке их поступления

## Дополнительная информация

Для получения информации о других препаратах этого ряда смотрите обзорный проспект и запросите отдельные информационные листы.

## Нейтрализация средства

Чтобы получить pH равный 7 или 8 нужно добавить на каждый килограмм концентрированного раствора deconex 26 MINERALACID 1099 мл 50% гидроксида калия.



## deconex 28 ALKA ONE

Щелочное моющее средство Используется для автоматических моющих машин – Совместимо с алюминием – Пользуется с водопроводной водой

### Применение

deconex 28 ALKA ONE – это мощнее моющее средство для обработки в автоматических моющих машинах изделий медицинского назначения из различных материалов, таких как хирургические и стоматологические инструменты, принадлежности наркозно дыхательной аппаратуры, катетеры, детские бутылочки, операционная обувь и т.д.

### Свойства

deconex 28 ALKA ONE имеет следующие свойства:

- щелочной,
- обладает чрезвычайной мощностью,
- совместим с жесткой водой,
- не требует нейтрализации и установки системы смягчения или обессоливания воды для мойки,
- предотвращает образование отложений силикатов на инструментах и поверхностях машин,
- совместим с алюминием

### Состав

Щелочная среда, комплексообразователи, секвестрирующие агенты, ПАВ, ингибитор коррозии

### Дозировка

Доказано опытным путем, что следующие дозировки являются удовлетворительными.

	<7 °d/12,5 °f	>7 °d/12,5 °f >21 °d/37,5 °f	<21 °d/37,5 °f
deconex 28 ALKA ONE	3 мл/л	5 мл/л	7 мл/л
Температура	60 – 90 °C	60 – 90 °C	60 – 90 °C

### Мы предлагаем следующий процесс обработки:

1. 3 мин-ое холодное ополаскивание проточной водой
2. Мойка 0,5% deconex 28 ALKA ONE проточной водой при 70 °C
3. 1 мин-ое ополаскивание проточной водой
4. 1 мин-ое ополаскивание деминерализованной водой
5. Термическая дезинфекция деминерализованной водой при 90 °C с добавлением 0,1% deconex 64 NEUTRADRY для снижения времени сушки
6. 5-15 мин-ая сушка в зависимости от загрузки

### Нейтрализация

Нейтрализация не требуется

### Совместимость материалов

Подходит для:

Нержавеющей стали, алюминия, лабораторного стекла, керамики, синтетических материалов, латекса, каучука  
Перед использованием deconex 28 ALKA ONE для других материалов проведите тест на совместимость сами или обратитесь в компанию Boreg Chemie AG.

### Физические и химические свойства

Приблиз. величина pH	1,0% раствора	12,0
Плотность	концентрат	1,42
Внешний вид	концентрат	Слабо желтоватый

### Безопасность на рабочем месте

Пожалуйста, обратитесь к сводке данных относительно безопасности продукта deconex 28 ALKA ONE для получения информации, касающейся классификации степени опасности, токсикологии и безопасности на рабочем месте.

### Форма поставки

Продукция поставляется в пластиковых канистрах. 5, 10 и 25 литров

### Хранение

Держите емкости плотно закрытыми, храните их в сухом месте и защищайте от солнца. Оптимальная температура хранения: от +5 до +25 °C. Срок годности в оригинальных емкостях указан на этикетке. Мы рекомендуем вам использовать запасы в порядке их поступления

Современное составление рецептуры средства deconex 28 ALKA ONE позволяет в автоматических моющих машинах производить процесс мойки инструментов с водопроводной водой. Поэтому, потребление количества очищающей воды держится на минимальном уровне (окончательное ополаскивание)

## deconex 53 PLUS

Дезинфицирующее средство для дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения и для предварительной дезинфекции инструментов перед их использованием в автоматических моющих машинах.

Концентрат для дезинфекции в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения, включая стоматологические инструменты, жесткие и гибкие эндоскопы и инструменты к ним, принадлежности для анестезии и реанимации.

### Применение

Средство deconex 53 PLUS предназначено для дезинфекции, в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения (включая стоматологические инструменты, жесткие и гибкие эндоскопы и инструменты к ним, принадлежности для анестезии и реанимации) при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной (гепатит В и ВИЧ-инфекция) и грибковой (кандидозы) этиологии в ЛПУ.

Средство специально предназначено для обработки инструментов перед их использованием в автоматических машинах.

### Преимущества

- Высокая микробицидная эффективность при коротком времени воздействия (2% - 15 мин.)
- не содержит глутарового альдегида, не фиксирует кровь на инструментах;
- изумительные очищающие свойства, легко отмывается водой;
- не вызывает коррозии инструментов;
- растворы для дезинфекции и предстерилизационной очистки можно использовать многократно в течение 14 дней;



- может применяться при любой жесткости воды;
- не портит оптику, не взаимодействует с резиной и пластмассами (что было подтверждено фирмами PENTAX и KARL STORZ);
- прекрасно используется в аппаратах для ультразвуковой обработки инструментов

### Состав:

- 3,80% алкилпропилендиамин- 1,5-бисгуанидиния ацетата,
- 5,60% N,N-дидецил-N-метил-поли(оксиэтил)-аммония пропионата,
- ПАВ, ингибиторы коррозии, растворитель, ароматизатор, краска

### Токсичность

Дезинфицирующее средство deconex 53 PLUS по параметрам острой токсичности относится к IV классу мало опасных веществ при ингаляционном воздействии рабочих растворов (1%, 1,5%, 2%).

Препарат не обладает сенсibiliзирующим действием.

### Совместимость

Ввиду отсутствия коррозионного действия рабочих растворов, препарат пригоден для обработки чувствительных к другим средствам изделий, оптики и т.п. Рабочие растворы средства deconex 53 PLUS являются совместимыми с материалами, составляющими эндоскопы.



## deconex 53 PLUS

Специальный щелочной чистящий концентрат  
Используется в автоматических моющих машинах  
Не содержит фосфата и хлора

**Таблица 1.** Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения (включая стоматологические инструменты и инструменты к эндоскопам) изготовленных из различных материалов, растворами средства «Deconex 53 PLUS»

Этапы обработки	Назначение	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время выдержки/ обработки, мин	Температура рабочего раствора, °С
Замачивание изделий при полном погружении в рабочий раствор	Инфекции бактериальной (включая туберкулез) этиологии, кандидозы	2.0	15	Не менее 18
		1.5	30	
		1.0	60	
	Гепатит В/ВИЧ-инфекция	2.0	15	
		1.0	60	
Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором осуществляли замачивание с помощью ерша, ватно-марлевого тампона или тканевой салфетки			1.0	Не нормируется
Ополаскивание проточной питьевой водой			5.0	
Ополаскивание дистиллированной водой			1.0	

Примечания: На этапе замачивания изделий в рабочих растворах обеспечивается их дезинфекция при инфекции бактериальной (включая туберкулез), грибковой (кандидозы) и вирусной (гепатит В, ВИЧ-инфекция) этиологии.

**Таблица 2.** Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, медицинских инструментов к гибким эндоскопам растворами средства «deconex 53 PLUS»

Этапы обработки	Назначение	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время выдержки/ обработки, мин	Температура рабочего раствора, °С
Замачивание * инструментов при полном погружении в рабочий раствор средства и заполнении им внутренних каналов с помощью шприца	Инфекции бактериальной (включая туберкулез) этиологии, кандидозы	2.0	15	Не менее 18
		1.5	30	
		1.0	60	
	Гепатит В /ВИЧ-инфекция	2.0	15	
		1.0	60	
Мойка каждого инструмента в том же растворе, в котором проводили замачивание. ■ Наружные (внешние) поверхности моют при помощи щетки или тканевой (марлевой) салфетки ■ Внутренние каналы промывают при помощи шприца или электроотсоса;			2.0	Не нормируется
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)			1.5	
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)			5.0	Не нормируется
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)			1.0	

Примечание: На этапе замачивания изделий в рабочих растворах обеспечивается их дезинфекция при инфекции бактериальной (включая туберкулез), грибковой (кандидозы) и вирусной (гепатит В, ВИЧ-инфекция) этиологии.



## deconex 55 ENDO

Концентрат для дезинфекции и стерилизации изделий медицинского назначения из металла, стекла, пластмассы и резины, включая гибкие и жесткие эндоскопы и инструменты к ним, а также для дезинфекции высокого уровня эндоскопов.



### Преимущества:

- растворы для дезинфекции и стерилизации инструментов используется многократно в течение 14 дней;
- легко отмывается водой;
- содержит ингибиторы коррозии и ПАВ;
- не портит оптику, не взаимодействует с резиной и пластмассами (что было подтверждено фирмами PENTAX и KARL STORZ);
- дезинфекцию гибких эндоскопов с помощью растворов можно проводить как ручным, так и механизированным способом;
- быстрая дезинфекция (15 мин)
- при приготовлении растворов для дезинфекции и стерилизации инструментов используется питьевая вода

### Режимы обработки инструментов

Режим	Концентрация	Экспозиция (мин)	Срок использования
Дезинфекция	10%	15	14 суток (многократно)
<b>ДВУ эндоскопов</b>	10%	15	14 суток (многократно)
Стерилизация	10%	600	14 суток (многократно)

(См. подробнее методические указания №2/03 от 09.12.2003)



## deconex 64 NEUTRADRY

Нейтральный ополаскиватель  
Облегчает процесс сушки

### Применение

deconex 64 NEUTRADRY предназначен для ополаскивания и снижения времени сушки инструментов в автоматических моющих машинах. Deconex 64 NEUTRADRY дозируется при последнем ополаскивании водой, которое также служит для термической дезинфекции (80-93 °C)

### Свойства

deconex 64 NEUTRADRY снижает поверхностное натяжение воды. Вода стекает с поверхности как пленка, не оставляя пятен. Органические кислоты, входящие в состав, предотвращают образование осадка жестких молекул и металлических ионов, которые могут присутствовать в воде при ополаскивании.

### Состав

Поверхностно-активные вещества (ПАВ), органические кислоты.

### Информация по использованию

Для термической дезинфекции /последнего ополаскивания желательно использовать деминерализованную воду. Не рекомендуется использовать жесткую воду для термической дезинфекции /последнего ополаскивания

### Дозировка

0,5 – 1,5 мл/л  
(в зависимости от качества воды)

### Совместимость с материалами

*Подходит для:*

нержавеющей стали, алюминия, анодированного алюминия, хромированных материалов, синтетических материалов, резиновых материалов, латекса, стекла, керамики

Перед использованием deconex 64 NEUTRADRY для других материалов проведите тесты на совместимость сами или обратитесь в фирму Borer Chemie AG.

### Физические и химические свойства

Значение pH	1% раствор в деминерализованной воде	примерно 7,9
Плотность	концентрат	1,0 г/мл
Внешний вид	концентрат	прозрачный, от бесцветного до слабо желтого цвета.

### Безопасность на рабочем месте

Пожалуйста, обратитесь к сводке данных относительно безопасности продукта deconex 64 NEUTRADRY для получения информации, касающейся классификации степени опасности, токсикологии и безопасности на рабочем месте.

### Форма поставки

Продукция поставляется в пластиковых канистрах.

- 5, 10 и 25 литров

### Хранение

Держите емкости плотно закрытыми, храните их в сухом месте и защищайте от солнца. Оптимальная температура хранения: от +5 до +25 °C. Срок годности в оригинальных емкостях указан на этикетке. Мы рекомендуем вам использовать запасы в порядке их поступления.

### Удаление отходов

Пожалуйста, соблюдайте местные предписания.

### Дополнительная информация

Для получения информации о других препаратах этого ряда смотрите обзорный проспект и запросите отдельные информационные.

## Щелочная мойка термическая дезинфекция



	Средство	Дозировка	
		Смягченная вода <sup>1)</sup>	Жесткая вода
Моющее средство	<b>deconex 22 LIQ</b>	5 мл/л	10 мл/л
Нейтрализатор	<b>deconex 26 MINERALACID</b>	1 мл/л	3 мл/л

Мы рекомендуем использовать ДВ<sup>3)</sup> для очистки и дезинфекции

### Типичная программа

Цикл	Вода	Продукт	Температура	Время
Предв. очистка	холодная			1 – 3 мин
Слив				
Мойка		<b>deconex 22 LIQ</b>	60 – 80 °C	5 – 10 мин
Слив				
Нейтрализация	холодная	<b>deconex 26 MINERALACID</b>		2 мин
Слив				
Ополаскивание	холодная			1 мин
Слив				
дезинфекция	ДВ <sup>3)</sup>	<b>(deconex 64 NEUTRADRY<sup>2)</sup></b>	90 °C	5 мин <sup>4)</sup>
Слив				
Сушка <sup>5)</sup>				

1) Смягченная вода содержит < 1,3 миллимоль Са или Mg за литр или < 7 °dH (=12,5 °fH)

2) Специально рекомендовано, если отсутствует деминерализованная вода

3) ДВ = Деминерализованная или дистиллированная вода

4) 90 °C / 5 мин соответствует  $A_0 = 3000$  в соответствии со стандартами prEN ISO 15883-1/2

5) В зависимости от термостабильности материала, количества инструментов и мощности машины.  
Использование deconexa 64 NEUTRADRY значительно ускоряет сушку до 5-15 мин.



## Щелочная мойка термическая дезинфекция

	Средство	Дозировка	
		Смягченная вода <sup>1)</sup>	Жесткая вода
Моющее средство	<b>deconex 28 ALKA ONE</b>	5 мл/л	5 мл/л

### Типичная программа

Цикл	Вода	Продукт	Температура	Время
Предв. очистка	холодная			1 – 3 мин
Слив				
Мойка		<b>deconex 28 ALKA ONE</b>	60 – 80 °C	5 – 10 мин
Слив				
Ополаскивание	холодная			1 мин
Слив				
Ополаскивание	холодная			1 мин
Слив				
Дезинфекция	ДВ <sup>3)</sup>	<b>deconex 64 NEUTRADRY<sup>2)</sup></b>	90 °C	5 мин <sup>4)</sup>
Слив				
Сушка <sup>5)</sup>				

1) Смягченная вода содержит < 1,3 миллимоль Са или Mg за литр или < 7 °dH (=12,5 °fH)

2) Специально рекомендовано, если отсутствует деминерализованная вода

3) ДВ = Деминерализованная или дистиллированная вода

4) 90 °C / 5 мин соответствует  $A_0 = 3000$  в соответствии со стандартами prEN ISO 15883-1/2

5) В зависимости от термостабильности материала, количества инструментов и мощности машины. Использование deconexa 64 NEUTRADRY значительно ускоряет сушку до 5-15 мин.

## Нейтральная (энзиматическая) мойка термическая дезинфекция



	Средство	Дозировка	
		Смягченная вода <sup>1)</sup>	Жесткая вода
Моющее средство	<b>deconex 23 NEUTRAZYM</b>	5 мл/л	10 мл/л

Мы рекомендуем использовать ДВ<sup>3)</sup> для очистки и дезинфекции

### Типичная программа

Цикл	Вода	Продукт	Температура	Время
Предв. очистка	холодная			1 – 3 мин
Слив				
Мойка <sup>6)</sup>	ДВ <sup>3)</sup>	<b>deconex 23 NEUTRAZYM</b>	45 °C 60 °C	3 мин 3 мин
Слив				
Ополаскивание	холодная			1 мин
Слив				
Дезинфекция	ДВ <sup>3)</sup>	<b>deconex 64 NUTRADRY<sup>2)</sup></b>	90 °C	5 мин <sup>4)</sup>
Слив				
Сушка <sup>5)</sup>				

1) Смягченная вода содержит < 1,3 миллимоль Са или Mg за литр или < 7 °dH (=12,5 °fH)

2) Специально рекомендовано, если отсутствует деминерализованная вода

3) ДВ = Деминерализованная или дистиллированная вода

4) 90 °C / 5 мин соответствует A0 = 3000 в соответствии со стандартами prEN ISO 15883-1/2

5) В зависимости от термостабильности материала, количества инструментов и мощности машины. Использование deconexa 64 NEUTRADRY значительно ускоряет сушку до 5-15 мин.

6) Лучший результат достигается при двойной очистке: 45 °C / 3 мин - 60 °C / 3 мин





## Нейтральная (энзиматическая) мойка термическая дезинфекция

	Средство	Дозировка	
		Смягченная вода <sup>1)</sup>	Жесткая вода
Моющее средство	<b>deconex 23 NEUTRAZYM</b>	5 мл/л	10 мл/л
Нейтрализатор	<b>deconex 55 ENDO</b>	7.5 мл/л	7.5 мл/л

Мы рекомендуем использовать ДВ<sup>3)</sup> для очистки и дезинфекции

### Типичная программа

Цикл	Вода	Продукт	Температура	Время
Предв. очистка	холодная			1 – 3 мин
Слив				
Мойка <sup>2)</sup>	ДВ <sup>3)</sup>	<b>deconex 23 NEUTRAZYM</b>	45 °C 58 °C	3 мин 3 мин
Слив				
Ополаскивание	холодная			1 мин
Слив				
Дезинфекция	Горячая	<b>deconex 55 ENDO</b>	58 °C	5 мин
Слив				
Ополаскивание <sup>4)</sup>	ДВ <sup>3)</sup>			1 мин
Слив				
Ополаскивание <sup>4)</sup>	ДВ <sup>3)</sup>		58 °C	2 мин
Слив				
Сушка				

1) Смягченная вода содержит < 1,3 миллимоль Са или Mg за литр или < 7 °dH (=12,5 °fH)

2) Лучший результат достигается при двойной очистке: 45 °C / 3 мин - 58 °C / 3 мин

3) ДВ = Деминерализованная или дистиллированная вода

4) Ополаскивательные воды не должны загрязнять изделия



**Borer Chemie AG**  
ваш партнер по больничной гигиене



### **Наши знания и опыт для вашей безопасности**

Borer Chemie AG – это швейцарская компания с многолетним опытом в области очистки и дезинфекции производит высококачественные моющие и дезинфицирующие средства под торговыми марками decopex и decosept.

Наша продукция основана на самых последних достижениях, и ее производство осуществляется под полным компьютерным контролем. Наша строгая внутренняя система обеспечения качества, сертифицированная в соответствии со стандартами ISO 9001 и ISO 13485, гарантирует постоянное качество продукции.

Название Borer Chemie означает прогресс и чистоту. Являясь ответственной компанией, мы понимаем всю ценность природы, прикладываем все свои усилия для защиты окружающей среды, создавая продукцию, не наносящую ущерб природе.

**Ваш поставщик:**

**borer chemie**

**deconex®**