



Von Endoskop-Reinigung bis C-Bogen Abdeckung

Liebe Leserinnen und Leser,

die neue Ausgabe unseres Ecolab-Healthcare-Newsletters bietet Ihnen diesmal viele Neuigkeiten. Wir berichten über die Ergebnisse neuer Reinigungsversuche mit Sekusept® aktiv. Sie erfahren mehr über QAVs und deren Wirksamkeit. Aufgefrischt und mit vielen neuen Funktionen versehen wurde unser DG3. Eine Information zur Einführung der universellen C-Bogen Abdeckung und die Einladung zu unserem Stand beim DGSV-Kongress runden den Newsletter ab.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß bei der Lektüre.

Ihr Redaktionsteam

Sekusept® aktiv

Reinigungsleistung durch neue Gutachten bestätigt

Sie reinigen und desinfizieren flexible Endoskope komplett manuell oder vor einer maschinellen Aufbereitung im RDG-E? Für Reinigung und Desinfektion möchten Sie nur eine Aufbereitungsschemie verwenden und es darf dabei nicht zu einer Proteinfixierung kommen? Das Produkt muss den Anwender und die Patienten vor Infektionen schützen und in kürzester Zeit wirksam gegen alle relevanten Krankheitserreger sein? Wenn Sie eine oder alle Fragen mit ja beantworten können, lesen Sie bitte weiter!

Krankheitserreger, die sich an oder in Endoskopen befinden sollten zum Schutz des Aufbereitungspersonals schon während der manuellen Reinigung wirksam abgetötet bzw. inaktiviert werden. Wird nur ein Instrumentenreiniger ohne desinfizierende Inhaltsstoffe verwendet, besteht eine erhöhte Infektionsgefahr für das Aufbereitungspersonal.

Sekusept® aktiv, auf Basis des Wirkstoffes Peressigsäure, desinfiziert sicher ohne Kompromisse. Das belegen umfangreiche Gutachten zur Wirksamkeit gegen alle relevanten Krankheitserreger inklusive deren Sporen. Die viruzide Desinfektionsleistung wurde nicht nur nach europäischer Norm, sondern auch gemäß den aktuellen und strengeren Anforderungen des Robert-Koch-Instituts (RKI) und der Deutsche Vereinigung zur Bekämpfung der Viruskrankheiten (DVV) geprüft und bestätigt. Sekusept® aktiv ist bereits bei 2% Anwendungskonzentration und 10 Minuten Einwirkzeit viruzid gemäß den Anforderungen des RKI und der DVV. Vergleichbare Wettbewerberprodukte benötigen dafür 30 Minuten.

Darüber hinaus ist Sekusept® aktiv in allen relevanten Desinfektionsmittellisten (Wirkungsbereich A+B gemäß RKI, IHO-Viruzidieliste und VAH-Liste) gelistet und mit flexiblen Endoskopen aller namhafter Endoskophersteller kompatibel.

„Keine Desinfektion ohne vorherige Reinigung!“ Dieser Satz sollte jedem, der mit der Aufbereitung von medizinischen Instrumenten beauftragt ist, ein wichtiger Grundsatz sein. Ein Instrumentenreiniger muss deshalb Proteine und andere Anschmutzungen wirksam und möglichst vollständig entfernen.

In der aktualisierten Empfehlung zu den „Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten“ des Robert Koch-Institutes (RKI) und des Bundesinstitutes für Arzneimittel und Medizinprodukte (veröffentlicht im Bundesgesundheitsblatt 10/2012) wird darauf hingewiesen, dass Aldehyde und Peressigsäure zur Fixierung von Eiweißen beitragen und ihr Einsatz bei der Reinigung daher nicht empfohlen wird. Diese Aussage betrifft, wie leider erst im Anhang 6 der

Empfehlung klargestellt wird, nur reine Wirkstoff-Lösungen, was beim Anwender Missverständnisse hervorrufen kann.

Peressigsäure entfaltet ihre mikrobizide Wirkung, indem durch sie Eiweiße oxidiert werden und lebenswichtige Bereiche der Mikrobienzelle damit ihre Funktion nicht mehr erfüllen können. Dabei wirkt die Peressigsäure nicht eiweißvernetzend, wie z.B. die Aldehyde. Peressigsäure basierte Desinfektionsmittel können, wenn die Anwendungslösung einen stark sauren pH-Wert hat, wie jede andere Säure Eiweiße koagulieren und damit an Oberflächen fixieren. Dieser Effekt ist jedoch allein durch den niedrigen pH-Wert bedingt. Durch die Verwendung spezieller Hilfsstoffe hat Sekusept® aktiv in der Anwendungslösung einen neutralen bis leicht alkalischen pH-Wert, sodass keinerlei Eiweißkoagulation und damit keine Fixierung auftritt und eine Entfernung der Eiweiße gewährleistet ist.

Um dies noch einmal von unabhängiger Stelle bestätigt zu bekommen, haben wir das Institut für Hygiene und Öffentliche Gesundheit der Universität Bonn beauftragt ein Gutachten zur Reinigungsleistung von Sekusept® aktiv im Vergleich zu einem Enzymreiniger und zu Glutaraldehyd mit

gängigen Anwendungskonzentrationen zu erstellen. Basis für die Untersuchungen war die Leitlinie von DGKH, DGSV, AKI, DEGEA, DGVS und AK EDG, Version 22.08.2011 - zur Validierung maschineller Reinigungs-Desinfektionsprozesse zur Aufbereitung thermolabiler Endoskope, bzw. die DIN EN ISO 15883-5:2005, Annex I - Prüfanschmutzungen- und verfahren zum Nachweis der Reinigungswirkung. Dabei wurde sowohl die manuelle Reinigung

allein, als auch die manuelle Reinigung mit anschließender maschineller Aufbereitung in einem RDG-E untersucht. Die Ergebnisse bestätigen unsere bisherigen Untersuchungen und können für Sekusept® aktiv wie folgt zusammengefasst werden: Weder die manuelle Reinigung allein, noch die manuelle Vorreinigung mit anschließender maschineller Aufbereitung im RDG-E führen zu einer nachteiligen Fixierung von Proteinanschmutzungen.

Zur sicheren Aufbereitung von flexiblen Endoskopen führt kein Weg an Sekusept® aktiv vorbei.



NEU!

Hybrido - Die clevere Lösung für eine schnelle, wirksame und sichere sterile C-Bogen-Abdeckung

Das einzigartige Lösung mit verstellbaren Klammern eignet sich für nahezu alle C-Bögen.

Dieses innovative Konzept bietet Ihnen eine sterile C-Bogen-Abdeckung, die rasch von nur einer Person angebracht werden kann. Die verstellbaren Klammern können problemlos an jedem C-Bogen befestigt werden. Das Verschlusssystem

sorgt für maximalen Schutz und maximale Sicherheit. Dank der spezifischen Verstellbarkeit der Klammern kann die Abdeckung universell für alle handelsüblichen mobilen C-Bögen eingesetzt werden.



Sometimes simple things make the biggest difference.

Überarbeitete Version des Dosiergeräts Ecolab DG3

Unser Desinfektionsmittel-Dosiergerät Ecolab DG3 haben wir überarbeitet und mit neuen Funktionen ausgestattet. Folgende Funktionen wurden ergänzt:

Hygienespülfunktion mit einstellbarer Alarmfunktion nach längerem Nicht-Gebrauch:

Nach RKI-Richtlinie „Anforderungen an Gestaltung, Eigenschaften und Betrieb von dezentralen Desinfektionsmittel-Dosiergeräten“ (Bundesgesundheitsblatt 2004 - 47: 67-72) ist der Betreiber eines Dosiergerätes für dessen ordnungsgemäßen Betrieb verantwortlich. Die Richtlinie empfiehlt aus Gründen der hygienischen Sicherheit eine Mindestmenge von 10 Liter Desinfektionsmittellösung zu zapfen, wenn das Gerät 24 Stunden oder länger nicht in Betrieb war. Diese gezapfte Lösung darf nicht für die Desinfektion verwendet werden. Falls gewünscht, kann deshalb am neuen DG3 eine „Hygienespülfunktion“ konfiguriert werden, die nach einer einstellbaren Gerätestillstandzeit einen Warnhinweis im Display anzeigt.

Piktogramm-basiertes Display:

Die Bedienung und Einstellung des neuen DG3 erfolgt menügesteuert und soweit

sinnvoll, symbol-basiert. Die dafür verwendeten Piktogramme werden, je nach Bedienschritt, im Display angezeigt.

Die Symbole stellen den jeweiligen Arbeitsschritt visuell dar und vereinfachen die Bedienung.

Entnahmemenge jetzt in 0,5L Schritten einstellbar

Da die Entnahmemenge beim neuen DG3 nach der Mindestabnahmemenge von 1L in 0,5L Schritten einstellbar ist (vorher 1L Schritte) eignet sich das DG3 jetzt noch besser zur Befüllung von Incidin Dry Wipes Eimer mit einer Mindestauffüllmenge von 2,5L.

USB-Schnittstelle

Die serielle Schnittstelle wurde durch eine USB-Schnittstelle ersetzt. Hierdurch werden u.a. deutlich höhere und stabilere Datentransferraten zum Auslesen der Betriebs- und Verbrauchsdaten erzielt. Die Betriebsdaten und Störmeldungen werden automatisch gespeichert. Grundeinstellungen, Betriebs-

daten und Störmeldungen können bei Bedarf (z. B. im Rahmen der Wartung oder für das Qualitätsmanagement) über das Display abgefragt und auf einen handelsüblichen USB-Datenspeicher („Memory stick“) abgespeichert und in Excel ausgewertet werden. Zur Verbrauchsabrechnung können auch der Wasser- und der Desinfektionsmittelverbrauch summiert und über Personalcodes nach Verbrauchern aufgeschlüsselt werden.



Die neue Artikelnummer des DG3 lautet:

Dosiergerät DG 3 EPDM 1-türige Ausführung	100 266 04
Dosiergerät DG 3 EPDM 2-türige Ausführung	100 266 05

Weitere Informationen zum neuen DG3 erhalten Sie auch unter:

www.ecolabhealthcare.de

Flächendesinfektionsmittel auf QAV-Basis:

Zeigen sie eine ausreichende bakterizide Wirksamkeit?

Quaternäre Ammoniumverbindungen (QAV) sind organische Ammoniumverbindungen mit quartären Stickstoff-Atomen und gehören zu den kationischen Tensiden. Desinfektionsmittel auf Basis von QAV kommen daher besonders in der Flächendesinfektion- und in der Instrumentenaufbereitung zum Einsatz. Dabei werden QAV mit anderen Desinfektionsmittelwirkstoffen so kombiniert, dass für jede Anwendung die optimale Balance zwischen Wirksamkeit, Materialverträglichkeit, Reinigungsleistung und Sicherheit gefunden wird.

Der Wirkmechanismus von QAV zeigt sich durch ihre Fähigkeit sich in der bakteriellen Zytoplasmamembran und der äußeren Membran der Gram-negativen Bakterien anzureichern, was zu einer Disorganisation dieser und zum Verlust von Zytoplasmakomponenten führt [1].

Bei Desinfektionsmitteln die eine QAV enthalten handelt es sich in den meisten Fällen um reine QAV basierte Formulierungen, denn die Zugabe von Additiven führt zur Verbesserung der Produkteigenschaften z.B. der Reinigungsleistung. Besonders diese wird durch den Einsatz von zusätzlichen Detergenzien gesteigert, welche ebenso zu einer verbesserten Benetzung der zu desinfizierenden Fläche führen. Diese verbesserte Benetzung wirkt sich zudem positiv auf die antimikrobielle Desinfektionsleistung aus. Um letztere abzusichern werden Desinfektionsmittel, bei denen es sich um streng regulierte Biozide, Medizinprodukte oder auch Arzneimittel handelt, nach nationalen und europäischen Testmethoden geprüft (siehe Newsletter Testnormen). Diese basieren auf einer stufenweisen Prüfung des zu testenden Produktes in einem Suspensionsversuch (Phase 2 Stufe 1) und einem praxisnahen Keimträgertest (Phase 2 Stufe 2) [2]. Hierzu wurden von einem Expertengremium repräsentative Bakterien aus der Gruppe der Gram-positiven und Gram-negativen Bakterien ausgewählt, mit denen Testprüfungen unter anwendungsbezogenen Bedingungen durchzuführen sind.

Exemplarisch sind in Tab. 1 die Log-Reduktionen zweier Flächendesinfektionsmittel zusammengefasst, wobei Produkt A rein auf QAV (Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid) basiert, während Produkt B auf eine Wirkstoffkombination aus dem Wirkstoff QAV, Phenoxyethanol und einem Amin zurückzuführen ist. Zur besseren

Vergleichbarkeit der Ergebnisse sind hier die Log-Reduktionen der quantitativen Suspensionsversuche nach DGHM-Methode 9.1/bzw. EN 13727 zusammengefasst.

Die Ergebnisse belegen deutlich die Wirksamkeit beider Flächendesinfektionsmittel mit den geforderten 5 Log-Reduktionen gegenüber den obligatorischen Testorganismen einschließlich des Gram-negativen Vertreters, *P. aeruginosa*. In keinem Fall wurden überlebende Testorganismen gefunden. Die unterschiedlichen Log-Reduktionen der beiden Flächendesinfektionsmittel lassen sich daher lediglich auf unterschiedliche Ausgangstestkonzentrationen an Bakterien zurückführen, wobei entsprechend nur eine gewisse maximale Log-Reduktion nachweisbar ist.

Während einer Reihe wissenschaftlicher Veröffentlichungen auf eine Wirksamkeitslücke bei den Gram-negativen Bakterien in Verbindung mit QAV-basierten Desinfektionsmitteln verweisen, kann dies im Falle der geprüften Formulierungen nicht bestätigt werden. Ebenso zeigte eine Reihe von geprüften Antibiotika-resistenten Gram-negativen klinischen Isolaten eine geringere Empfindlichkeit gegenüber dem Flächendesinfektionsmittel B im Suspensionsversuch, als der obligate Testorganismus *P. aeruginosa* ATCC 15442-Stamm [5]. Schließlich muss beim Vergleich der Wirksamkeit unterschiedlicher Desinfektionsmittel nicht nur auf die genaue Zusammensetzung der Formulierung, aber auch auf die Prüfmethodik geachtet werden.

So wird oft von einer Desinfektionsmittelresistenz gesprochen, welche auf Berechnungen der MHK (Minimale Hemmstoffkonzentration) - Werte beruhen [6]. Diese Methode ist geläufig bei der Ermittlung von Konzentrationen zur Antibiotikaresistenz, lässt sich aber nicht auf Desinfektionsmittel übertragen, da diese bei weitaus höheren Konzentrationen zum Einsatz kommen [6]. Zudem gibt es keine fundierten Daten, welche belegen, dass Antibiotika-resistente Mikroorganismen weniger empfindlich gegenüber Desinfektionsmittel sind im Vergleich zu ihren Antibiotika-sensitiven Vertretern [6]. Es bedürfte einer größeren Anzahl vergleichbarer Studien, um Aussagen zur potentiellen Biozid-Resistenz treffen zu können.

Fazit: QAV-basierte Desinfektionsmittel weisen eine nachgewiesene Wirkung gegen Gram pos. und Gram negative Bakterien aus. Die Eigenschaften dieser Verbindungen kombiniert mit den zugesetzten Additiven führen zu Produkten, die wirksam, materialverträglich, sicher und mit einer guten Reinigungsleistung ausgestattet sind.

[1] P. Gilbert and L.E. Moore, *Journal of Applied Microbiology*, 2005, 99:703-715
[2] *Standardmethoden der DGHM zur Prüfung chemischer Desinfektionsmittel*, Stand Sep. 2001
[3] *Gutachten von Tuschewitzki*, 27.06.2006
[4] *Gutachten von Prof. Werner*, 26.07.2013
[5] F.A. Pitten, B. Meyer, N. Göhring - *Vergleichende Wirksamkeitsprüfung eines Flächendesinfektionsmittels gegen Standard Testorganismen und multiresistente Gram-negative Stäbchenbakterien*; *Krh.-Hyg. + Inf.verh.*, 2014, 36 (2): 59-62
[6] S. Harbarth et al., *Journal of Hospital Infection*, 2014, 87:194-202

TABELLE 1 QUANTITATIVER SUSPENSIONSVERSUCH NACH DGHM-METHODE 9.1/EN 13727 UNTER HOHER ORGANISCHER BELASTUNG UND ANWENDUNGSBEDINGUNGEN.

Testorganismus	Flächendesinfektionsmittel A 3)	Flächendesinfektionsmittel B 4)
<i>S. aureus</i>	≥ 7,68	≥ 5,17
<i>E. hirae</i>	≥ 7,40	≥ 5,09
<i>P. aeruginosa</i>	≥ 7,64	≥ 5,17

8. Oktober bis
10. Oktober 2014

Ausblick: DGSV-Kongress 2014

Vom 8. Oktober bis 10. Oktober 2014 findet in Fulda der diesjährige DGSV-Kongress unter dem Motto „18 Jahre DGSV: Volljährig und verantwortungsbewusst“ statt und informiert in Vorträgen, Workshops und der Industrieausstellung über den aktuellen Stand der Technik und des Wissens in der Medizinprodukteaufbereitung.

Ecolab ist wieder mit einem Stand in der Industrieausstellung vertreten. Wir würden uns sehr freuen Sie an unserem Stand begrüßen zu dürfen!



Aufbereitung von daVinci[®]-Instrumenten

Jetzt auch mit MetalClean Plus

In einem unserer letzten Newsletter hatten wir Ihnen bereits ein neues validiertes und RKI-konformes Verfahren zur Aufbereitung von daVinci[®]-Instrumenten, bestehend aus einer enzymatischen Vorreinigung mit unserem Produkt Sekusept[®] MultiEnzyme P und einer maschinellen Aufbereitung mit Sekumatic[®] ProClean vorgestellt.

Wir freuen uns, dass wir Ihnen nun mit MetalClean Plus ein weiteres Produkt für den maschinellen Teil der Aufbereitung von daVinci[®]-Instrumenten anbieten können. MetalClean Plus ist ein mildalkalischer Reiniger für die maschinelle Aufbereitung medizinischer Instrumente und basiert auf unserer patentierten Solid-Technologie. Eine 4 kg-Kapsel mit MetalClean Plus ist dabei so ergiebig, wie 80 Liter mildalkalischer Flüssigreiniger.

Das renommierte wfk - Cleaning Technology Institute e.V. aus Krefeld bestätigt in Ihren

Untersuchungen, dass MetalClean Plus für die Aufbereitung von daVinci[®]-Instrumenten in einem Reinigungs- und Desinfektionsgerät geeignet ist und dabei die Anforderungen der nationalen Leitlinie zur Aufbereitung von Medizinprodukten bezüglich der maximalen Restproteinmenge erfüllt.

Wenn Sie Fragen zum detaillierten Ablauf der Aufbereitung haben oder sich für MetalClean Plus interessieren, können Sie sich gerne an Ihren Healthcare-Fachberater der Ecolab Deutschland GmbH wenden.



BESTELLINFORMATIONEN

Produkt	Verpackungseinheit	Artikelnummer
MetalClean Plus Solid	2 x 4 kg im Karton	30 711 00
Sekusept [®] MultiEnzyme P Griffflasche mit Messbecher	4 x 2 L	30 466 50 PZN 013 203 27
Sekusept [®] MultiEnzyme P Kanister	6 L	30 466 70 PZN 013 203 10

Sekusept[®] aktiv

Aktive Reinigung und sichere Desinfektion

- ▲ Proteinlösende Reinigung
- ▲ Viruzid nach DVV 2% - 10 min
- ▲ RKI-gelistet (A+B)



Desinfektionsmittel für die manuelle Instrumentendesinfektion gibt es viele, aber nur **Sekusept[®] aktiv**:

- + Ist viruzid wirksam gemäß aktueller Leitlinie vom RKI und der DVV
- + Enthält ein patentiertes Wirksystem zur aktiven Reinigung ohne Proteinfixierung
- + Ist geprüft und gelistet gemäß RKI (Wirkungsbereiche A+B), DVV, VAH und IHO

RKI (Robert-Koch-Institut), **DVV** (Deutsche Vereinigung zur Bekämpfung der Viruskrankheiten e.V.), **VAH** (Verband für angewandte Hygiene e.V.), **IHO** (Industrieverband Hygiene und Oberflächenschutz)

REGIONAL OFFICE

Ecolab Deutschland GmbH
Ecolab-Allee 1
40789 Monheim am Rhein
Telefon 02173-599-1900
hcsales.de@ecolab.com
www.ecolabhealthcare.de

KONTAKT ZU IHREM REDAKTIONSTEAM

Haut & Hände Ulrich Wagner -1542
Instrumentenaufbereitung Dr. Andreas Otte -1506
Flächendesinfektion / OP-Abdeckungen Jens Korr -1862

