Disinfection

HARTMANN

# Chemo-thermische Endoskopaufbereitung
# Korsolex® Endo-Cleaner
# Korsolex® Endo-Disinfectant



# Korsolex® Endo-Cleaner/-Disinfectant

## System zur chemo-thermischen Endoskopaufbereitung mit hoher Materialverträglichkeit und breiter Wirksamkeit



**System für die chemo-thermische Endoskopaufbereitung**
Mit Korsolex Endo-Cleaner und Korsolex Endo-Disinfectant bietet die Fa. Paul HARTMANN ein System für die chemo-thermische Endoskopaufbereitung, das sich millionenfach bewährt hat.

Die Produkte werden zur maschinellen Reinigung und Desinfektion flexibler und starrer Endoskope, sowie von Anästhesie- und Intensivmaterialien im Temperaturbereich von 50 - 60 °C eingesetzt.

Ebenfalls ist mit Korsolex Endo die Aufbereitung von TEE-Sonden in Verbindung mit der EW 2 von der Firma STEELCO möglich

Dabei überzeugt das Duo vor allem durch eine hohe Materialverträglichkeit, eine hervorragende Reinigungsleistung und eine außerordentliche Wirksamkeit. Das System für die chemo-thermische Endoskopaufbereitung hat sich nicht nur seit über 2 Jahrzehnten in der Praxis bewährt, sondern konnte auch in zahlreichen Verfahrensgutachten seinen außerordentlichen Leistungsumfang unter Beweis stellen.

**Plus an Sicherheit durch DIN ISO Norm 15883-4 und -5**
Untersuchungen zeigen, dass flexible Endoskope nach dem Gebrauch am Patienten stark mit Keimen belastet sind. Um das Infektionsrisiko durch mikrobiologisch verunreinigte Endoskope so gering wie möglich zu halten, wurden die hygienischen Anforderungen an die Endoskopaufbereitung erhöht. In diesem Zusammenhang gibt die DIN EN ISO Norm 15883-4 bzw. -5 (Anforderungen und Prüfungen von Reinigungs-/Desinfektionsgeräten zur chemischen Desinfektion von thermolabilen Endoskopen) grundsätzliche, international abgestimmte Definitionen, Anforderungen und Prüfmethoden für die maschinellen Reinigungs- und Desinfektionsprozesse bei der Aufbereitung von flexiblen Endoskopen vor.

Bereits seit 2001 fordert die DGKH in ihrer Empfehlung[1] zur maschinellen Endoskopaufbereitung bei der Reinigung eine Keimreduktion von 4 $\log_{10}$-Stufen. Bei der Desinfektion wird eine Keimreduktion von 5 $\log_{10}$-Stufen verlangt. Die Summe der jeweils erlangten Reduktionsfaktoren ist ausschlaggebend für die Sicherheit des Verfahrens und muss mindestens 9 $\log_{10}$-Stufen betragen, wie es auch die DIN EN ISO Norm 15883-4 bzw. -5 vorsieht.

In diversen Verfahrensgutachten konnte die reinigende und desinfizierende Wirksamkeit von Korsolex Endo-Cleaner und Korsolex Endo-Disinfectant mit einer Reduktion von $\geq 9$ $\log_{10}$-Stufen bei allen Prüfkörpern nachgewiesen werden. Damit erfüllt dieses System die Vorgaben der DIN EN ISO Norm 15833-4.



### Manuelle Vorreinigung

Nur eine sorgfältige Reinigung bietet die Voraussetzung für den nachfolgenden Desinfektionserfolg. Das RKI empfiehlt daher auch bei einer maschinellen, chemo-thermischen Endoskopaufbereitung eine manuelle Vorreinigung mit sorgfältigem Spülen und Bürsten der Endoskopkanäle. Für die manuelle Grob- und Bürstenreinigung eignen sich hervorragend die Produkte Bodedex forte auf tensidischer Basis bzw. Bodedex zyme mit einer tensid-enzymatischen Formulierung. Wird ein desinfizierender Reiniger gewünscht, so ist das auf QAV basierende Bomix plus das Produkt der Wahl. Diese drei Produkte können auch im Ultraschallbad verwendet werden

### Manuelle Desinfektion

Werden gleichzeitig manuelle Desinfektionsmittel für die Abschluss-Desinfektion eingesetzt, so sind nur aldehydhaltige Präparate (z.B. Korsolex basic, - extra, -FF) auf Grund des geforderten Wirkungsspektrums und der Kompatibilität zu verwenden. Der Einsatz von aldehydfreien Präparaten kann zu chemischen Reaktionen wie z. B. Verfärbungen (rot/bräunlich) und zu Ausflockungen führen, die sich in den Endoskopkanälen festsetzen und auch durch mehrmaliges Spülen nur schwer zu entfernen sind. Einzige Ausnahme bildet hier Bomix plus für die reinigende Desinfektion.

### Chemo-thermische Aufbereitung

Korsolex Endo-Cleaner und Korsolex Endo-Disinfectant werden über maschinen-eigene Pumpen dosiert. Die maschinelle Aufbereitung beginnt zunächst mit der Reinigung. Um ein einwandfreies Reinigungsergebnis zu erzielen, sollte die Temperatur in der Reinigungsflotte - in Abhängigkeit des RDG-E - 45° bis 55° C betragen. Im Anschluss daran erfolgt die Desinfektion unter Zugabe von Korsolex Endo-Disinfectant. Um das komplette Wirkungsspektrum inkl. Viruzidie - gemäß RKI - abzudecken, muss eine Temperatur von ≥ 55 ° C erreicht werden.

Korsolex Endo-Cleaner und Korsolex Endo-Disinfectant enthalten Komplexbildner, um Wasserhärtebildner in Schwebe zu halten und somit Kalkablagerungen in der Maschine und in den Endoskopen zu verhindern. Es wird jedoch empfohlen, die Schlussspülung mit VE-Wasser durchzuführen. Hier sind die Empfehlungen der Maschinenhersteller zu beachten und kontinuierlich Regenerierungen vorzunehmen.

### Maschinenprozess

Folgender Aufbereitungsprozess ist zu bevorzugen:

1. kaltes Vorspülen ohne Produkteinsatz, 1 - 3 Min.
2. Reinigen mit Korsolex Endo-Cleaner,
   Dosierung bei 30 °C 0,5 %,
   Reinigen bei 45 - 55 °C - 5 Minuten
3. Zwischenspülen
4. Desinfektion mit Korsolex Endo-Disinfectant,
   Dosierung bei 30 °C ,
   Desinfektion 1 % ≥ 55 °C - 5 Minuten
5. Zwischenspülen
6. Spülen
7. Trocknen

### Einsatz in RDG-E

Das System Korsolex Endo-Cleaner/-Disinfectant kann zur chemo-thermischen Aufbereitung von flexiblen und starren Endoskopen in Automaten der Firmen Belimed, BHT, Hamo, Olympus, Pentax, Wassenburg und Steelco eingesetzt werden.



1 DGKH-Empfehlung: Prüfung und Bewertung der Reinigungs- und Desinfektionswirkung von Endoskop-Dekontaminationsautomaten sowie - Desinfektionsautomaten, Hyg. med 2001,26:532

# Korsolex® Endo-Cleaner

Reiniger für die chemo-thermische Endoskopaufbereitung

### Eigenschaften

- hervorragendes Lösevermögen bei Fett, Schmutz, Blut und Biofilm
- hohe Materialverträglichkeit für Maschine und Endoskop/TEE-Sonde
- schaumarm
- wirtschaftlich
- phosphatfrei
- umweltverträglich
- kompatibel mit Korsolex Endo-Disinfectant

Korsolex Endo-Cleaner ist ein leistungsstarker Reiniger zur maschinellen Endoskopaufbereitung, der gleichzeitig über eine außerordentliche Materialverträglichkeit verfügt. Dafür sorgt eine Kombination aus Komplexbildnern und mikroverkapselten Enzymen. Der pH-neutral eingestellte Reiniger arbeitet ausgesprochen schaumarm und wirtschaftlich und lässt sich vielseitig auch zur Aufbereitung anderer Medizinprodukte einsetzen, z. B. im Vario- und Standardprogramm und zur manuellen Reinigung.

### Zusammensetzung

Tenside, Lösemittel, Dispergiermittel, mikroverkapselte Enzyme, Korrosionsinhibitoren, Komplexbildner.

### Anwendung

- **Chemo-thermische Endoskopaufbereitung**

Korsolex Endo-Cleaner wird als Konzentrat geliefert und entsprechend den Empfehlungen der Gerätehersteller an die Dosierpumpen angeschlossen. Anschließend erfolgt die automatische Dosierung. Die einformulierten Tenside und Enzyme ermöglichen eine hervorragende Reinigungsleistung.

- **Thermische Instrumenten-Aufbereitung**

Instrumente aus empfindlichen Materialien wie Aluminium, eloxiertem Aluminium, Buntmetallen aber auch Spezialinstrumente aus der Ophthalmologie etc. können in der Regel nicht mit alkalischen Reinigungsmitteln – in Verbindung mit Säure – aufbereitet werden. Sinnvoll ist es daher pH-neutrale, enzymatische Reiniger wie Korsolex Endo-Cleaner zu verwenden. Dieser kann sowohl im Standard- als auch im Vario-Programm dosiert werden. Die Reinigungstemperatur beträgt 55 °C. Durch die pH-neutrale Einstellung kann die üblicherweise nachgeschaltete Neutralisation entfallen.

- **Manuelle Reinigung**

Korsolex Endo-Cleaner kann auch als Reiniger für die manuelle Instrumenten-Aufbereitung eingesetzt werden.

### Anwendungskonzentration

0,5 % 5 Min.* 45 °C – 55 °C

* oder entsprechender Verfahrensgutachten 3 Min.

### Leistungsspektrum

Die außerordentliche Reinigungsleistung von Korsolex Endo-Cleaner konnte in Studien bestätigt werden.

## Keimreduktion und makroskopische Sauberkeit

Im Rahmen einer Studie (1) wurde der Reinigungserfolg von zehn am Markt befindlichen Reinigern in einem Reinigungs- und Desinfektionsgerät (RDG) beurteilt. Werden die Ergebnisse um die Vorspülphase mit Wasser „bereinigt“, so erzielt Korsolex Endo-Cleaner die besten Ergebnisse. Untersucht wurden die makroskopische Sauberkeit und die Keimreduktion der überwiegend enzymatischen Reiniger. Die Verwendung von Wasser führt zu einer Keimreduktion von 1,1 log-Stufen. Im Testverfahren zeigte sich, dass Korsolex Endo-Cleaner neben seiner ausgezeichneten optischen Sauberkeit die geforderte Keimreduktion erzielt. Auch gegenüber Biofilmen ist der Reiniger als hochwirksam zu beurteilen, wie ein Gutachten zur Wirksamkeit gegenüber Biofilm von *Pseudomonas aeruginosa* nachweist (2).


1 Zühlsdorf B, Floss H, Martiny H. Efficacy of 10 different cleaning processes in a washerdisinfector for flexible endoscopes. JHI 2004; 56:305-311.

2 Gutachten zur Reinigungswirkung des Reinigers zur chemothermischen Endoskopaufbereitung Korsolex Endo-Cleaner im manuellen Tauchbadverfahren gegenüber Biofilm von *Pseudomonas aeruginosa*. HSK Dr. Horst-Schmidt-Kliniken GMBH Institut für Labordiagnostik, Wiesbaden, 24.01. 2002.


**Wir forschen für den Infektionsschutz.** www.bode-science-center.de

BSB100098DE_0315_1



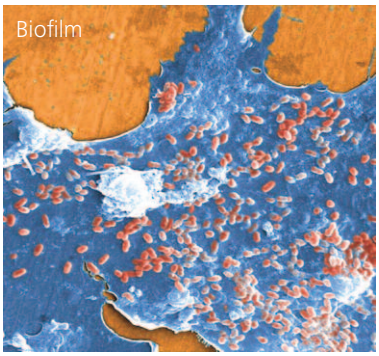
- **Keimreduktion und makroskopische Sauberkeit**

Im Rahmen einer Untersuchung[2], in der erstmals der Reinigungserfolg von zehn am Markt befindlichen Reinigern in einem Reinigungs- und Desinfektionsgerät (RDG-E) beurteilt wurde, schnitt Korsolex Endo-Cleaner mit am besten ab. Untersucht und beurteilt wurden die makroskopische Sauberkeit und die Keimreduktion der überwiegend enzymatischen Reiniger. Dosierung, Zeit und Temperatur erfolgte entsprechend den Herstellerangaben bzw. nach den in Deutschland üblichen Einstellungen. Zusätzlich wurde der Reinigungsprozess ausschließlich mit Wasser durchgeführt und beurteilt.

Die Verwendung von Wasser führt zu einer Keimreduktion von 1,1 log. Im Testverfahren der Reiniger zeigte sich, dass Korsolex Endo-Cleaner neben der ausgezeichneten optischen Sauberkeit die geforderte Keimreduktion erzielt hat.

- **Wirksamkeit gegenüber Biofilm**

Korsolex Endo-Cleaner ist gegenüber Biofilmen als hoch wirksam zu beurteilen und zu empfehlen. Zu diesem Ergebnis kommt eine Studie[3], die den enzymatischen Neutralreiniger im manuellen Tauchverfahren auf Wirksamkeit gegenüber Biofilm von *Pseudomonas aeruginosa* untersucht hat. Dabei zeigte Korsolex Endo-Cleaner in der 1 %igen Produktkonzentration im Rahmen einer Tauchbadinkubation mit homogen bewachsenen Biofilm-Prüfkörpern der Spezies *Pseudomonas aeruginosa* bei einer Einwirkzeit über 5 Minuten und einer Temperatur von 45 °C eine Biofilmelimination von 1,85 $\log_{10}$-Stufen. Dies bedeutet im Bezug auf Biofilm eine hochwirksame Reinigungsleistung.


Biofilm

**Listung**

CE-Kennzeichnung gemäß Medizinproduktegesetz (MPG).

**Chemisch-Physikalische Daten**

| | |
|---|---|
| Aussehen: | hellgelb |
| Dichte: | ca. 1,08 g/cm³ |
| pH-Wert (0,5 %ig): | ca. 6 |

2 B. Zühlsdorf, H. Floss, H. Martiny: Efficacy of 10 different cleaning processes in a washer-disinfector for flexible endoscopes, Journal of Hospital Infection 2004, 56:305-311

3 Dr. A. Stroh, Dipl.-Ing. R. Hötte, Institut für Labordiagnostik, Hygiene, Wiesbaden. Gutachten zur Reinigungswirkung des Reinigers zur chemothermischen Endoskopaufbereitung Korsolex Endo-Cleaner im manuellen Tauchverfahren auf Wirksamkeit gegenüber Biofilm von Pseudomonas aeruginosa, 01.2002.

# Korsolex® Endo-Disinfectant

## Desinfektionsmittel für die chemo-thermische Endoskopaufbereitung

### Eigenschaften

- hohe Materialverträglichkeit für Maschine und Endoskop
- kompatibel mit unterschiedlichen Wasserqualitäten
- formaldehydfrei
- viruzid
- kompatibel mit Korsolex Endo-Cleaner
- wirksam gegenüber Sporen

Korsolex Endo-Disinfectant ist ein außerordentlich materialverträgliches Desinfektionsmittel für die chemo-thermische Endoskopaufbereitung. Das Produkt erzielt eine hohe Keimreduktion und bietet Personal und Patient einen wirkungsvollen Schutz vor Infektionen.

### Zusammensetzung

100 g Konzentrat enthalten:
Glutaral 20 g, Lösemittel, Komplexbildner, Korrosionsinhibitoren

### Anwendung

- **Chemo-thermische Endoskopaufbereitung**

Korsolex Endo-Disinfectant wird als Konzentrat geliefert und entsprechend den Empfehlungen der Gerätehersteller an die Dosierpumpen angeschlossen. Sodann erfolgt die automatische Dosierung.

### Anwendungskonzentration

| | | | |
|---|---|---|---|
| Bakterizid, fungizid, mykobakterizid: | 1 % | 5 Min. | ≥ 50 °C |
| Viruzid: | 1 % | 5 Min. | 55 °C |
| HAV: | 1 % | 5 Min. | 55 °C |

### Mikrobiologie

Bakterizid, fungizid, mykobakterizid, viruzid einschl. HAV. Wirksamkeit gegenüber Bakteriensporen in praxisnahen Versuchen belegt.

### Leistungsspektrum

Das breite mikrobiologische Wirkungsspektrum von Korsolex Endo-Disinfectant wurde in mehreren Studien bestätigt.

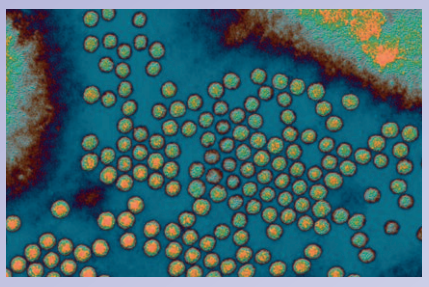
- **Viruzidie gem. RKI**

Das Robert Koch-Institut (RKI), die Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung von Viruskrankheiten (DVV) und die Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DGHM) haben die Auslobung der Viruswirksamkeit von Produkten einheitlich geregelt[4]. Entgegen den Testungen zur manuellen Instrumentenaufbereitung, wird sowohl nach EN als auch nach DVV bei chemo-thermischen Desinfektionsverfahren oberhalb von 40°C die Wirksamkeit gegen das unbehüllte Parvovirus B19 für die Aussage der Viruzidie geprüft.

Eine Instrumenten-Desinfektion, bei der keine nachgeschaltete Sterilisation erfolgt, muss mit viruziden Pro-

## Wirksamkeitsnachweise bei chemo-thermischer Endoskop-Aufbereitung

Bei thermolabilen Medizinprodukten wie flexiblen Endoskopen können aus Gründen der Materialverträglichkeit nach der Reinigung und Desinfektion keine gängigen Sterilisationsverfahren durchgeführt werden. In Deutschland muss der Aufbereitungsprozess daher mit viruziden Produkten erfolgen (1).
Der Nachweis der Viruzidie erfolgt gemäß der Deutschen Vereinigung zur Bekämpfung der Viruskrankheiten (DVV) anhand der Prüfviren Adeno-, Polyoma-, und Poliovirus sowie murines Norovirus (MNV). Wird bei Temperaturen von oder über 40°C aufbereitet, ist gemäß DVV stattdessen ein Wirksamkeitsnachweis gegenüber nur einem Testvirus, dem Parvovirus, erforderlich (2, 3). Auch in der EN 14476:2013 wird ab 40 °C eine Wirksamkeit gegenüber einem Parvovirus gefordert. Bei niedrigeren Temperaturen sind zum Nachweis der Viruswirksamkeit gemäß dieser Norm die Prüfviren Adeno, Polio- und Norovirus zu verwenden (4). Die Prüfung von Desinfektionsmitteln für chemo-thermische Desinfektionsverfahren erfolgt im quantitativen Suspensionsversuch. Für eine viruzide Wirksamkeit muss mindestens eine Titerreduktion von 4 $\log_{10}$-Stufen (Inaktivierung ≥ 99,99 %) erreicht werden.

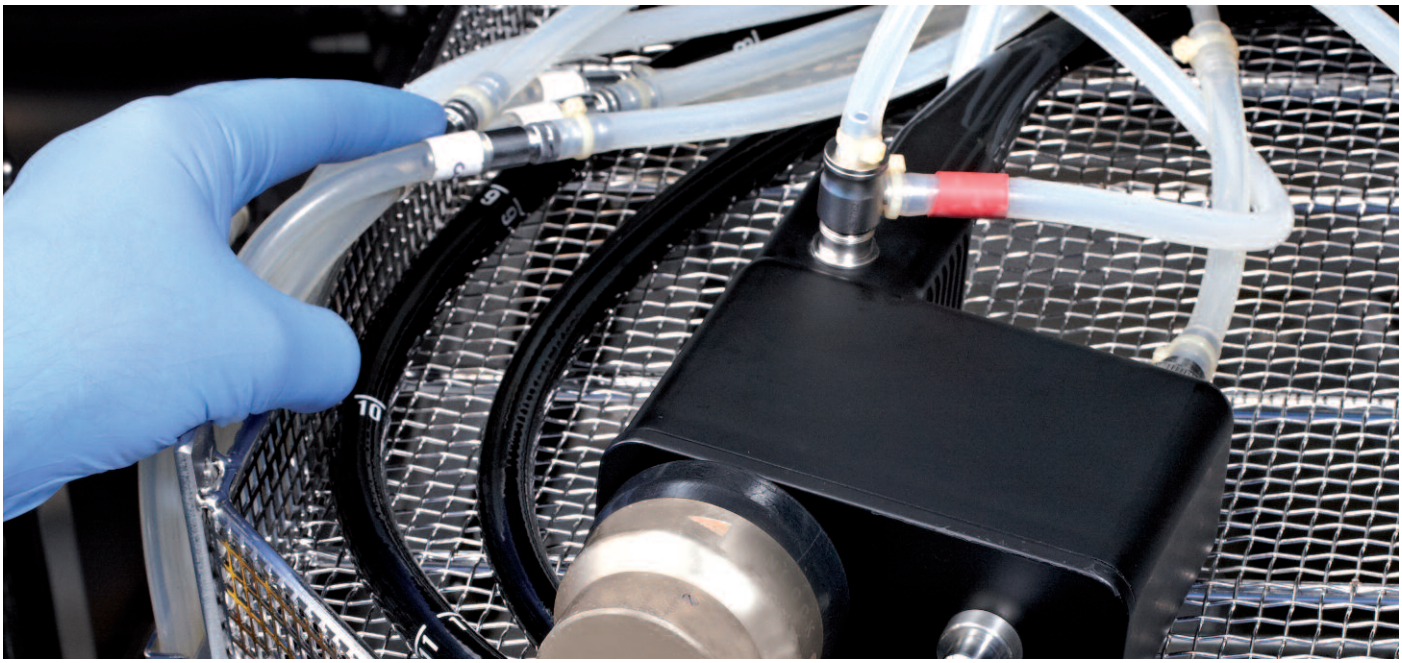


Das Poliovirus ist eines der Testviren zur Viruzidie. Aufgrund der geplanten Eradikation der Poliomyelitis diskutieren Experten seit einiger Zeit die Frage nach einem geeigneten Ersatz-Testvirus


1 Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten. Empfehlung der KRINKO beim Robert Koch-Institut (RKI) und des BfArM. Bundesgesundheitsbl 2012 · 55:1244–1310
2 Leitlinie der Deutschen Vereinigung zur Bekämpfung der Viruskrankheiten (DVV) e.V. und des Robert Koch-Instituts (RKI) zur Prüfung von chemischen Desinfektionsmitteln auf Wirksamkeit gegen Viren in der Humanmedizin. Fassung vom 1. Dezember 2014. Bundesgesundheitsbl 2015 · 58:493–504
3 Mitteilung des Fachausschusses Virusdesinfektion der DVV/GfV zur Untersuchungstemperatur bei der Prüfung von chemischen bzw. chemo-thermischen Instrumentendesinfektionsverfahren entsprechend der DVV/RKI-Leitlinie in der Fassung vom 01.12.2014.
4 DIN EN 14476: Chemische Desinfektionsmittel und Antiseptika - Quantitativer Suspensionsversuch zur Bestimmung der viruziden Wirkung im humanmedizinischen Bereich - Prüfverfahren und Anforderungen (Phase 2, Stufe 1); Deutsche Fassung EN 14476:2013


**Wir forschen für den Infektionsschutz.** www.bode-science-center.de

BSB100101DE_0815_2



dukten erfolgen. Korsolex Endo-Disinfectant ist als aldehydhaltiges, viruzides Produkt uneingeschränkt für den Einsatz zur chemo-thermischen Endoskopaufbereitung gemäß den o. g. Vorgaben geeignet.

- **Wirksamkeit gegenüber Bakteriensporen**

In praxisnahen Versuchen im Prüfkörpermodell wurde für zwei RDG-E mit Einzelkanalanschluss (nach DIN EN ISO 15883-4) die Wirkung auf Bakteriensporen des gesamten Standard-Aufbereitungsprozesses (Reinigung und Desinfektion) untersucht[5/6]. Es wurde gezeigt, dass der vollständige Aufbereitungsprozess eine Reduktion von Bakteriensporen (*B. subtilis*) von mehr als 5 Log-Stufen bewirkt.

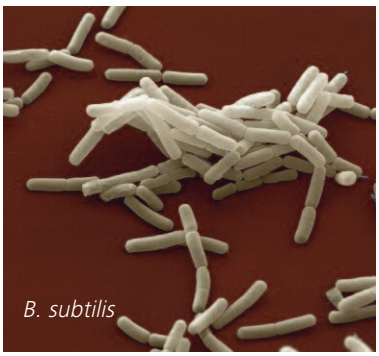
- **Wirksamkeit gegenüber HAV**

Ergänzend zu den Testviren gem. den Vorgaben zur Viruzidie, wurde Korsolex Endo-Disinfectant auf seine viruzide Wirkung gegen Hepatitis A (HAV, Stamm HM-175/24a) getestet[7]. Die Prüfung erfolgte in Anlehnung an die Richtlinien des BGA und der DVV zur Prüfung von chemischen Desinfektionsmitteln auf Viruswirksamkeit. Korsolex Endo-Disinfectant zeigt bei einer 1 %igen Anwendungskonzentration und einer Temperatur von 55 °C über 5 Minuten eine ausreichende viruzide Wirksamkeit gegenüber Hepatitis A-Viren.

**Listung**
CE-Kennzeichnung gemäß Medizinproduktegesetz (MPG), IHO-Viruzidie-Liste.

**Chemisch-Physikalische Daten**

| | |
|---|---|
| Aussehen: | hellgelb |
| Dichte: | ca. 1,04 g/cm³ |
| pH-Wert (1 %ig): | ca. 5 – 6 |


*B. subtilis*

4 Prüfung und Deklaration der Wirksamkeit von Desinfektionsmitteln gegen Viren. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz, 2004, 47: 62-66

5 Mag. Dr. Miorini KEG, Prüfung auf Wirksamkeit des Reinigungs- und Desinfektionsverfahrens Korsolex Endo Cleaner/Korsolex Endo-Disinfectant in Kombination mit dem Reinigungs-Desinfektionsgerät für flexible Endoskope Wassenburg AdaptaScope vom 21.10.2005, Institut für angewandte Hygiene, Graz

6 Mag. Dr. Miorini KEG, Prüfung auf Wirksamkeit des Reinigungs- und Desinfektionsverfahrens Korsolex Endo-Cleaner/Korsolex Endo-Disinfectant in Kombination mit dem Reinigungs-Desinfektionsgerät für flexible Endoskope Olympus ETD 3 vom 11.07.2005, Institut für angewandte Hygiene, Graz

7 Prof. Dr. M. H. Wolff, Universität Witten/Herdecke, Gutachten Viruzidie von Korsolex Endo-Disinfectant gegen Hepatitis A-Virus, Stamm HM-175/24a, 04.2004

MIX
Papier aus verantwortungsvollen Quellen
FSC® C108784
ClimatePartner° klimaneutral
Druck | ID: 10661-1209-1003



| | Packungsinhalt | Artikel-Nummer | PZN | Vers.-Einh. Packungen |
|---|---|---|---|---|
| **Korsolex® Endo-Cleaner** | | | | |
| Kanister | 5 Liter | 972 020 | 7233598 | 1 |
| Kanister | 10 Liter | 972 023 | – | 1 |
| Kanister | 25 Liter | 959 610 | – | |
| Fass | 200 Liter | 965 320 | – | |
| **Korsolex® Endo-Disinfectant** | | | | |
| Kanister | 5 Liter | 972 030 | 7233606 | 1 |
| Kanister | 10 Liter | 972 033 | – | |
| Kanister | 25 Liter | 959 600 | – | 1 |
| Fass | 200 Liter | 965 330 | – | |

| | Packungsinhalt | Artikel-Nummer | PZN | Vers.-Einh. Packungen |
|---|---|---|---|---|
| **Bodedex® forte** | | | | |
| Flasche | 2 Liter | 973 762 | 00946415 | 4 |
| Kanister | 5 Liter | 973 769 | 00946421 | 1 |
| **Bodedex® zyme** | | | | |
| Flasche | 2 Liter | 981 362 | 10100257 | 4 |
| Kanister | 5 Liter | 981 363 | 10100263 | 1 |
| **Bomix® plus** | | | | |
| Flasche | 2 Liter | 974 602 | 03540234 | 4 |
| Kanister | 5 Liter | 974 609 | 09154785 | 1 |

**Kennzeichnung für das Konzentrat Korsolex Endo-Cleaner: Achtung.** Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung.Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Inhalt/Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen. Stand der Information: 07/2014.

**Kennzeichnung für das Konzentrat Korsolex Endo-Disinfectant: Gefahr.** Enthält Glutaral (CAS 111-30-8). Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Kann die Atemwege reizen. Von Hitze/ Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Einatmen von Dampf vermeiden. Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. Inhalt/Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen. Stand der Information: 07/2014.

Die Empfehlungen zu unseren Präparaten beruhen auf wissenschaftlichen Prüfungen und werden nach bestem Wissen gegeben. Weitergehende Empfehlungen, z.B. im Hinblick auf Materialverträglichkeit, sind nur im Einzelfall gesondert möglich. Unsere Empfehlungen sind unverbindlich und keine Zusicherung. Sie schließen die eigene Prüfung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke nicht aus. Insoweit können wir keine Haftung übernehmen. Diese richtet sich nach unseren allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

PAUL HARTMANN AG
Postfach 14 20
89504 Heidenheim
Deutschland

Telefon +49 7321 36-0
Telefax +49 7321 36-3636
info@hartmann.info

www.hartmann.de

HARTMANN

Gesundheit ist unser Antrieb

P 211 (10.15) 084 399/6