

# schülke +

## octenisept® FAQ

Antworten auf häufig gestellte Fragen.



we protect lives  
worldwide

## Fragen zur Wirksamkeit

### Ist Octenidin gegen MRE wirksam?

**Ja.** Octenidin ist gegen eine Vielzahl von multi-resistenten Erregern (MRE) wirksam (z. B. MRSA, VRE, ESBL). In keiner Untersuchung unterschieden sich resistente von sensiblen Stämmen der gleichen Keimart. Bisher ist kein Fall bekannt, bei der eine Resistenz gegen Octenidin aufgetreten ist.<sup>1, 2, 3, 4, 5</sup>

Bestätigt werden diese *in-vitro*-Befunde durch klinische Erfolge mit octenisept® bei der Dekontamination von Patienten.<sup>6</sup>

### Ist octenisept® gegen Hautpilze wirksam?

**Ja.** Bei octenisept® handelt es sich um ein fungizides Präparat, das gegen eine Vielzahl von verschiedenen Pilzen *in vitro* eine gute Wirksamkeit aufweist. Gegen Fußpilz hat sich das Präparat im klinischen Versuch als wirksam herausgestellt.<sup>3</sup>

### Kann octenisept® den Biofilm in der Wunde durchdringen?

**Ja.** octenisept® ist in der Lage den Biofilm zu durchdringen und die Keime des Biofilms abzutöten. Diese Eigenschaft konnte sowohl in Modellen als auch in der Praxis belegt werden.<sup>7, 8, 9, 10, 11</sup>

### Wirkt octenisept® auch reinigend oder ausschließlich antiseptisch?

**octenisept® wirkt auch reinigend.** Das Präparat enthält geringe Mengen eines oberflächenaktiven Netzmittels (Tensids), das die Oberflächenspannung verringert. Dadurch wird die Wundoberfläche gleichmäßig benetzt und damit die Reinigung unterstützt. Soll die Wunde ausschließlich gereinigt werden, empfehlen wir die octenilin® Wundspülung, die eine besonders niedrige Oberflächenspannung aufweist.

## Fragen zur Verträglichkeit

### Kann es durch octenisept® zu einer Elektrolytverschiebung im Wundmilieu kommen und damit zu einer Störung der Wundheilung?

**Nein.** Auch wenn octenisept® nicht isotonisch ist, ist nicht zu erwarten, dass wichtige Salze und Elektrolyte in der Wunde negativ beeinflusst werden. Störungen der Wundheilung bei wiederholter, zeitlich befristeter Anwendung sind uns bisher nicht bekannt. Auch eine mehrwöchige tägliche Anwendung auf chronischen Wunden führte im Vergleich zu Ringerlösung zu keinen Wund-

heilungsstörungen. Das Gegenteil war der Fall: Die Granulation wurde unter octenisept® sogar gefördert.<sup>12</sup>

### Ist octenisept® zytotoxisch?

**Nein.** octenisept® ist seit dem Jahre 1995 für die unterstützende Wundbehandlung als Arzneimittel zugelassen. Es zeichnet sich neben seiner Wirksamkeit durch eine sehr gute lokale Verträglichkeit aus. In präklinischen und klinischen Untersuchungen hatte das Präparat bei bestimmungsgemäßer

Anwendung gegen Zellen und Gewebe keinen nachteiligen Effekt.

Die Eigenschaft „zytotoxisch“ resultiert maßgeblich aus Untersuchungen in Zellkultur (d. h. *in vitro*) und lässt sich nur begrenzt auf die klinische Anwendung übertragen. In Zellkultur weisen Octenidin bzw. **octenisept®** genauso wie Polihexanid und PVP-Iod diese negativen Effekte gegen isolierte Zellen auf. In Relation zur antimikrobiellen Wirksamkeit ist diese Zytotoxizität allerdings für Octenidin am geringsten ausgeprägt.<sup>13</sup>

Um die Diskrepanz zwischen den Ergebnissen aus der Zellkultur und der guten klinischen Verträglichkeit aufzuklären, wurden praxisnähere Tests an Gewebekulturen durchgeführt. Dabei trat Octenidin mit Zellen bzw. Proteinen in starke Wechselwirkung. Die so gebildeten Komplexe erniedrigten die Zytotoxizität, ohne gleichzeitig die antimikrobielle Wirksamkeit zu beeinträchtigen.<sup>14</sup>

In einer präklinischen Untersuchung zum Einfluss auf die Wundheilung wurde die gute Verträglichkeit von **octenisept®** nachgewiesen.<sup>15</sup> Hierbei wurden künstliche, standardisierte Wunden von weiblichen Ferkeln über insgesamt 28 Tage täglich mit **octenisept®** oder Ringerlösung behandelt. Im Ergebnis unterschied sich der Zeitpunkt in der die Wunden abgeheilt waren zwischen den beiden Gruppen nicht. Ein Unterschied in der Gewebeverträglichkeit zwischen **octenisept®** und Ringerlösung war nicht festzustellen.

Bestätigt werden diese Ergebnisse durch klinische Untersuchungen<sup>15</sup> und den langjährigen Einsatz von **octenisept®** bei den unterschiedlichsten Wundtypen. So wurden

auch Verbrennungswunden durch die Anwendung von **octenisept®** in ihrer Abheilung nicht negativ beeinflusst.<sup>16</sup>

Als Schlussfolgerung kann festgestellt werden, dass die in Zellkultur vorhandene Zytotoxizität bei **octenisept®** klinisch keine Bedeutung hat, wenn das Präparat bestimmungsgemäß angewendet wird.

#### Wurden Inkompatibilitäten, z. B. toxische Reaktionen, zwischen **octenisept®** und Silberpräparaten beobachtet?

**Nein.** Inkompatibilitäten sind uns in diesem Zusammenhang nicht bekannt.

#### Wurden allergische Reaktionen auf **octenisept®** beobachtet?

**Nur in Einzelfällen** wurden kontaktallergische Reaktionen beschrieben. In Relation zur Häufigkeit der Anwendung waren diese sehr selten und nur in Ausnahmefällen auf Octenidin zurückzuführen.<sup>17</sup>

#### Gelangt **octenisept®** bei der Wundbehandlung in den Blutkreislauf?

**Nein.** Wird **octenisept®** bestimmungsgemäß, d. h. oberflächlich zur Wundantiseptik angewendet, ist nicht zu erwarten, dass Produktbestandteile in toxikologisch relevanter Menge ins Gewebe bzw. Blut übertreten. Systemische Nebenwirkungen sind bisher nicht bekannt.

## Fragen zu Anwendungsbereichen

Darf **octenisept®** sowohl zur Schleimhautantiseptik als auch zur Wundantiseptik eingesetzt werden?

**Ja.** **octenisept®** wurde 1990 als Schleimhautantiseptikum in Deutschland zugelassen. Eine Indikationserweiterung auf unterstützende Wundbehandlung erfolgte 1995. Folglich sind beide Anwendungsgebiete Bestandteil der Arzneimittelzulassung.

Ist **octenisept®** zur intraoperativen Behandlung großflächiger Wunden geeignet?

**Ja.** **octenisept®** ist zur unterstützenden Wundbehandlung zugelassen, ohne dass Angaben zur Größe der Wunde gemacht werden. Da Octenidin über Wunden praktisch nicht resorbiert wird, rechtfertigt dies auch die oberflächliche Behandlung großflächiger Wunden (z. B. Verbrennungswunden), ohne dass ein systemisches Risiko für den Patienten besteht.

Ist **octenisept®** zur Spülung der Bauchhöhle zugelassen?

**Nein.** Diese Anwendung ist kontraindiziert und muss unterbleiben.

Kann **octenisept®** am Knorpel angewendet werden?

**Nein.** Produkte mit kationaktiven Wirkstoffen wie z. B. Octenidin sollten am intakten, vitalen Knorpelgewebe nicht eingesetzt werden. Wunden, bei denen Kontakt mit Knochen besteht, sind von dieser Einschränkung nicht betroffen.

Kann **octenisept®** bei Kindern, Säuglingen und Frühgeborenen eingesetzt werden?

**Ja.** Einschränkungen wie z. B. für PVP-Iod bestehen für **octenisept®** nicht. Bei Neu- und Frühgeborenen muss aber darauf geachtet werden, dass die praxisüblichen Vorsichtsmaßnahmen bei der Anwendung unbedingt eingehalten werden. Wir verweisen hierzu auf die entsprechenden Hinweise in der Gebrauchsinformation bzw. in der Fachinformation.

Kann **octenisept®** im Genitalbereich eingesetzt werden?

**Ja.** Die Genital- und Vaginalantiseptik (z. B. vor urologischen und gynäkologischen Eingriffen) sind die am längsten praktizierten Anwendungsgebiete von **octenisept®**.

Kann **octenisept®** zur Nabelpflege eingesetzt werden?

**Ja.** In einer vom Gesundheitsministerium in Serbien unterstützten multizentrischen Studie wurden ca. 1.700 Neugeborene mit **octenisept®** behandelt. Das Präparat stieß auf gute Akzeptanz. Es gab keine Anzeichen dafür, dass der Nabelstumpf über die Anwendungsdauer austrocknete.<sup>18</sup>

Kann **octenisept®** zur Blasenspülung eingesetzt werden?

**Nein.** Diese Anwendung ist kontraindiziert und muss unterbleiben.

Kann **octenisept®** in der Mundhöhle angewendet werden?

**Ja.** **octenisept®** hat eine Arzneimittel-Zulassung für die prophylaktische Anwendung und Keimzahlreduktion in der Mundhöhle vor operativen Eingriffen, z. B. Zahnextraktionen. **octenisept®** erzielt dabei höhere Keimzahlreduktionen als z. B. Chlorhexidin oder PVP-Iod.<sup>19</sup>

Kann **octenisept®** zur Desinfektion der inneren Ohrmuschel eingesetzt werden?

**Ja.** Das äußere Ohr einschließlich der inneren Ohrmuschel kann in die Desinfektionsmaßnahmen mit **octenisept®** eingeschlossen werden. Dabei muss darauf geachtet werden, dass das Trommelfell intakt ist bzw. dafür gesorgt werden, dass kein Präparat ins Mittelohr gelangen kann. Die Anwendung im Mittelohr ist kontraindiziert.

Kann **octenisept®** im Auge angewendet werden?

**Nein.** Diese Anwendung ist kontraindiziert und muss unterbleiben.

Kann **octenisept®** in der Nase angewendet werden?

**Nein.** **octenisept®** hat keine Zulassung für die prophylaktische oder therapeutische antiseptische Anwendung auf der Nasenschleimhaut.

Kann **octenisept®** zur Händedesinfektion eingesetzt werden?

**Nein.** **octenisept®** ist kein Händedesinfektionsmittel im Sinne der VAH-/DGHM-Anforderungen.

Kann **octenisept®** zur Pflege von Katheter-eintrittsstellen eingesetzt werden?

**Ja.** Als Wundantiseptikum ist **octenisept®** zur antiseptischen Versorgung der Hauteintrittsstelle geeignet. Gleichzeitig greift **octenisept®** das Katheter- und Sondenmaterial nicht an. Materialschäden sind in der Praxis dann auszuschließen, wenn sichergestellt wird, dass das Präparat frei abtrocknen kann. Alternativ können Restmengen nach der Einwirkzeit mit einem sterilen Tuch aufgenommen werden.

## Fragen zu Anwendungsmethoden

---

Kann **octenisept®** vor Anwendung erwärmt werden?

**Ja.** Sind größere Mengen von **octenisept®** anzuwenden, kann **octenisept®** auf Körpertemperatur erwärmt werden (z. B. mit einem Flaschenwärmer für Babynahrung). Eine solche Maßnahme verhindert, dass es evtl. durch einen Kältereiz zu Wundheilungsstörungen kommt. Im übrigen empfindet auch der Patient angewärmte Lösungen als angenehmer.

Kann eine große MRE-besiedelte Bauchwunde mit bestehender Faszie mit **octenisept®** 2 x täglich behandelt und austamponiert werden?

**Ja,** solange gewährleistet ist, dass die Wundkavitäten frei zugänglich sind, kein Kontakt zur Bauchhöhle besteht und das Präparat frei abfließen kann. Druck zur Einbringung von **octenisept®** in Wundkavitäten ist zu unterlassen. Spülungen der gesamten Bauchhöhle sind kontraindiziert.

Kann **octenisept®** verdünnt werden?

**Nein.** **octenisept®** ist ein zugelassenes Fertigarzneimittel, das nicht verdünnt werden sollte. Für Wundspülungen (z. B. bei der Reinigung und Dekontamination und beim Verbandwechsel) sowie bei der Vakuumtherapie mit Instillation kann die **octenilin® Wundspülösung** eingesetzt werden.

## Fragen zur Anwendungsdauer

Kann **octenisept®** bis zur Epithelisierung verwendet werden?

**Ja, sofern medizinisch notwendig.** Störungsfrei granulierende und epithelisierende Wunden bedürfen i. d. R. keiner weiteren antiseptischen Maßnahmen. Sollte in diesen Phasen ein erhöhtes Infektionsrisiko bestehen, kann nach den vorliegenden Erfahrungen **octenisept®** auch auf diesen Wunden ohne die Gefahr von Wundheilungsstörungen eingesetzt werden.

Wie lange kann **octenisept®** angewendet werden ?

**octenisept® ist für eine maximale Anwendungsdauer von 14 Tagen zugelassen.** Diese Dauer beinhaltet eine kontinuierliche tägliche Anwendung. Normalerweise wird das Präparat nicht täglich angewendet, sondern z. B. auf den Verbandwechsel beschränkt. In diesen Fällen ist auch eine längere Anwendung möglich. Es liegt eine klinische Studie über eine zwölfwöchige Anwendung bei chronischen Ulzera vor.<sup>20</sup>

Wie lange kann **octenisept®** nach Anbruch verwendet werden?

**Gebinde von octenisept® können bis zu 3 Jahre nach Anbruch verwendet werden.**

## Fragen zur Anwendung mit Verbandstoffen

Wie oft sollte ein Verbandwechsel bei Anwendung von **octenisept®** vorgenommen werden?

**Alle 24 – 48 Std.** Aufgrund der nachgewiesenen Remanenz von 48 Std. für Octenidin<sup>21</sup> ist auch nach Anlegen des Wundverbandes von einer fortdauernden Wirksamkeit unter dem Verband auszugehen. Die Wechselintervalle sind abhängig vom Zustand und von der Exsudation der Wunde. Zeigt die Wunde weiterhin lokale Infektionszeichen oder ist die Wunde weiterhin infektionsgefährdet, ist zu empfehlen, die Behandlung mit **octenisept®** beim Verbandwechsel zu wiederholen.

Kann man **octenisept®** zum Anfeuchten von Aquacel, Tenderwet oder anderen Verbandstoffen verwenden?

**Ja.** **octenisept®** ist dazu sehr gut geeignet.

Ist eine Verwendung von Silberverbänden bei gleichzeitiger Anwendung von **octenisept®** notwendig?

**Nein.** Als remanenter Wirkstoff verbleibt Octenidin für längere Zeit auf der Wunde und entfaltet auch über die eigentliche Anwendung hinaus seine Wirksamkeit. Eine Kombination von Ag-Verbänden mit **octenisept®** ist deshalb nicht erforderlich.

## Sonstige Fragen

---

Wirken Polihexanid-haltige Wundspüllösungen genauso wie **octenisept®** als Antiseptikum?

**Nein.** Bei Polihexanid-haltigen Wundspüllösungen handelt es sich um Medizinprodukte, die zur Reinigung einer Wunde und nicht als Antiseptikum eingesetzt werden. Gleiches gilt für **octenilin® Wundspüllösung**. **octenisept®** zur unterstützenden Behandlung infizierter Wunden hingegen ist ein Arzneimittel, bei dem die schnelle antimikrobielle Wirkung im Vordergrund steht.

## Quellen:

---

- <sup>1</sup> Al-Doori, Z.; Goroncy-Bernes, P.; Gemmell, C.G. *et al*: Slow-level exposure of MRSA to octenidine dihydrochloride does not select for resistance. *J Antimicrob Chemother.* 2007; 59: 1280-1282.
- <sup>2</sup> Goroncy-Bernes, P.; Brill, F.H.H.; Brill, H.: Antimicrobial activity of wound antiseptics against Extended-Spectrum Beta-Lactamase-producing bacteria. *Wound Med.* 2013 ; 1 : 41-43
- <sup>3</sup> Koburger, T.; Hübner, N.O.; Siebert, J., *et al*: Standardized comparison of antiseptic efficacy of triclosan, PVP-iodine, octenidine dihydrochloride, polyhexanide and chlorhexidine digluconate. *J Antimicrob Chemother.* 2010 ; 65 : 1712-1719
- <sup>4</sup> Amalrajou, M.A.R.; Venkitananayanan, K.; Antibiofilm Effect of Octenidine Hydrochloride on *Staphylococcus aureus* MRSA and VRSA. *Pathogens.* 2014 ; 3 : 404-416
- <sup>5</sup> Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut (RKI), "Hygienemaßnahmen bei Infektionen oder Besiedlung mit multiresistenten gramnegativen Stäbchen". *Bundesgesundheitsblatt* 2012, 55, 1311–1354
- <sup>6</sup> Krishna, B.V.S.; Gibb, A.P.: Use of octenidine dihydrochloride in methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* decolonisation regimes - a literature review. *J Hosp Infect.* 2010 ; 74; 199-203
- <sup>7</sup> Cutting, K.F.; Westgate, S.J.: The use of wound cleansing solutions in chronic wounds. *Wounds UK.* 2012 ; 8 : (4). 130-133
- <sup>8</sup> Westgate, S.J.: *In Vitro* Evaluation of the single and multispecies biofilm prevention capabilities of two wound irrigation solutions and a topical antiseptic. *Leczenie Ran.* 2014 ; 11 : (3) : 109-113
- <sup>9</sup> Harbs, N. ; Siebert, J.: *In vitro* efficacy of octenidine and polihexanide against biofilms composed of *Pseudomonas aeruginosa*. *GMS Krankhaushyg Interdiszip.* 2007; 2: (2); Online Document.
- <sup>10</sup> BARTOSZEWICZ, M. *et al.* (2007): Penetration of a selected antibiotic and antiseptic into a biofilm formed on orthopedic steel implants. *Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja* 9(3), 310–318
- <sup>11</sup> JUNKA, A. *et al.* (2014): Efficacy of antiseptics containing povidone-iodine, octenidine dihydrochloride and ethacridine lactate against biofilm formed by *Pseudomonas aeruginosa* and *Staphylococcus aureus* measured with the novel biofilm-oriented antiseptics test. *International Wound Journal* 11(6), 730–734
- <sup>12</sup> Vanscheidt, W.; Bär, M.; Siebert, J., *et al*: Affecting the Wound Healing Process of Chronic Ulcers by an Octenidine based Wound Antiseptic – An Explorative Analysis of a controlled clinical trial.
- <sup>13</sup> Müller, G.; Kramer, A.: Biocompatibility index of antiseptic agents by parallel assessment of antimicrobial activity and cellular cytotoxicity. *J Antimicrob Chemother.* 2008; 61 : 1281-1287
- <sup>14</sup> Kramer, A.; Müller, G.; Assadian, O.: Indikationen und Wirkstoffauswahl zur antiseptischen Therapie sekundär heilender Wunden. *GMS Krankhaushyg Interdiszip.* 2006; 1: (1); Doc32. Online Document.
- <sup>15</sup> Kramer, A.; Roth, B.; Müller, G., *et al*: Influence of the Antiseptic Agents Polihexanide and Octenidin on FL Cells and on Healing of Experimental Superficial Aseptic Wounds in Piglets: A Double-Blind, Randomised, Stratified, Controlled, Parallel-Group Study. *Skin Pharmacol Physiol.* 2004; 17: 141-146
- <sup>16</sup> Menke, H.; Pelzer, M.; Siebert, J., *et al.*: A new local antiseptic for topical treatment in patients with severe burns. *Akt Traumatol.* 2001; 31: 211-215
- <sup>17</sup> Calow, T.; Oberle, K.; Bruckner-Tuderman, L., *et al*: Contact dermatitis due to use of Octenisept in wound care. *JDDG.* 2009; Band 7.DOI: 10.1111/j.1610-0387.2009.07035.
- <sup>18</sup> Jovanovic LS, Kotevic A. The use of octenisept-spray in treatment of umbilical stump and women in newborns. Belgrad, Serbien 2006 (internal report)
- <sup>19</sup> Pitten, F.A.; Kramer, A.: Antimicrobial efficacy of antiseptic mouthrinse solutions. *Eur J Clin Pharmacol.* 1999; 55: 95-100
- <sup>20</sup> Vanscheidt, W.; Harding, K.; Siebert, J., *et al*: Effectiveness and tissue compatibility of a 12-week treatment of chronic venous leg ulcers with an octenidine based antiseptic - a randomized, double-blind controlled study. *Int Wound J.* 2011 : 9 : 316-323
- <sup>21</sup> Lutz JT, Diener IV, Freiberg K, *et al.* Efficacy of two antiseptic regimens on skin colonization of insertion sites for two different catheter types - a randomized clinical trial. *Infection* 2016; DOI 10.1007/s15010-016-0899-6

## Pflichttexte zu zugelassenen Arzneimitteln gem. § 4 HWG

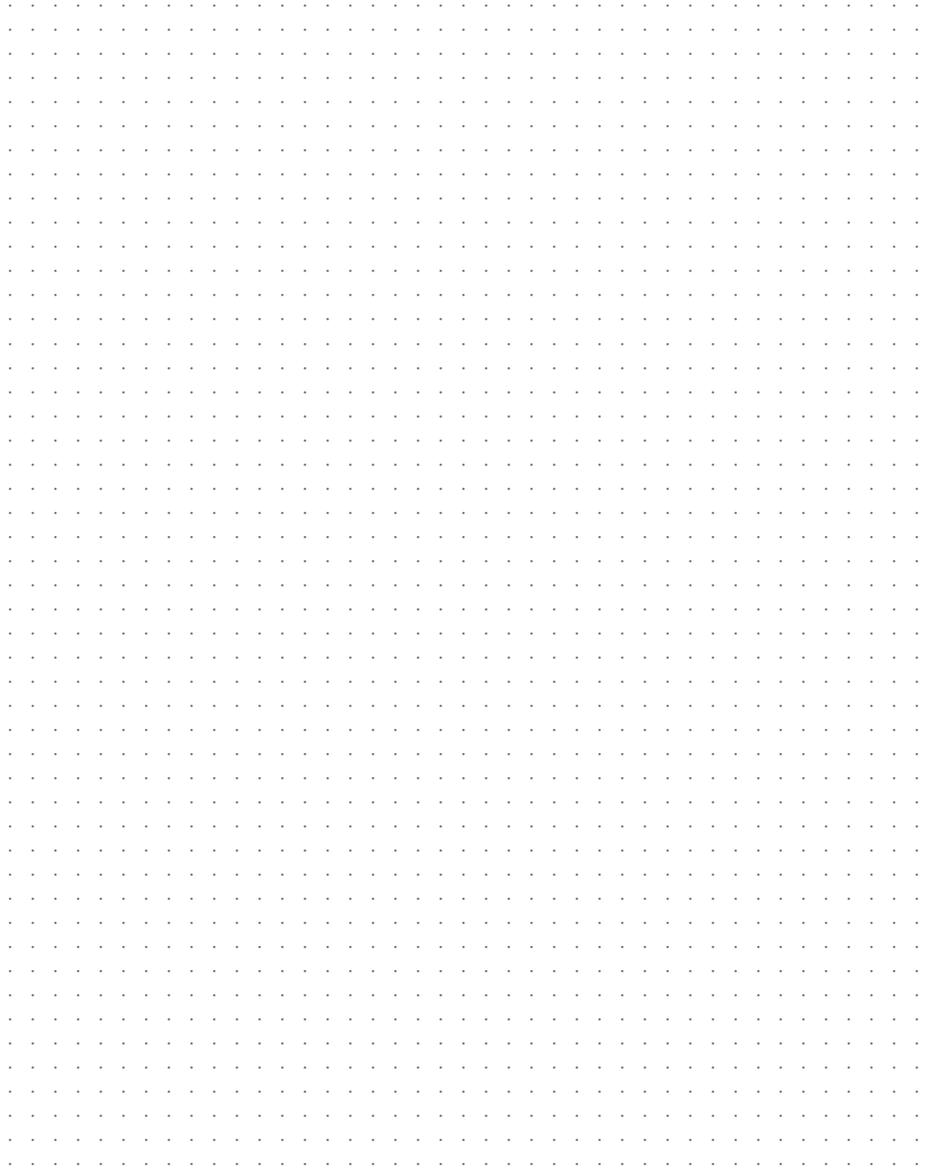
### octenisept®

**Wirkstoffe:** Octenidindihydrochlorid, Phenoxyethanol (Ph. Eur.). **Zusammensetzung:** 100 g Lösung enthalten: 0,1 g Octenidindihydrochlorid, 2,0 g Phenoxyethanol (Ph. Eur.). Sonstige Bestandteile: 2-[[3-Kokosfettsäureamidopropyl]dimethylazanium]acetat, Natrium-D-gluconat, Glycerol 85 %, Natriumchlorid, Natriumhydroxid, gereinigtes Wasser. **Anwendungsgebiete:** Antiseptikum zur wiederholten, zeitlich begrenzten antiseptischen Behandlung von Schleimhaut und angrenzender Haut vor diagnostischen und operativen Maßnahmen - im Ano-Genitalbereich von Vagina, Vulva, Glans penis, auch vor Katheterisierung der Harnblase - in der Mundhöhle. Zur zeitlich begrenzten unterstützenden Therapie bei Pilzkrankungen der Haut zwischen den Zehen sowie zur unterstützenden antiseptischen Wundbehandlung. Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegenüber den arzneilich wirksamen Bestandteilen oder einem der sonstigen Bestandteile. Das Arzneimittel soll nicht zu Spülungen in der Bauchhöhle (z.B. intraoperativ) und der Harnblase sowie nicht am Trommelfell angewendet werden. **Nebenwirkungen:** selten: Brennen, Rötung, Juckreiz und Wärmegefühl. sehr selten: Kontaktallergische Reaktionen, wie z.B. eine vorübergehende Rötung. nicht bekannt: nach Spülung tiefer Wunden mittels Spritze wurde über das Auftreten von persistierenden Ödemen, Erythemen und auch Gewebsnekrosen berichtet, die z.T. eine chirurgische Revision erforderten. Bei Spülungen in der Mundhöhle verursacht das Arzneimittel vorübergehend einen bitteren Geschmack. Stand 09/20

**Um Gewebeschädigungen zu vermeiden, darf das Präparat nicht mittels Spritze in die Tiefe des Gewebes eingebracht werden. Das Präparat ist nur zur oberflächlichen Anwendung bestimmt (Auftragen mittels Tupfer oder Aufsprühen).**

### Pharmazeutischer Unternehmer und Hersteller:

Schülke & Mayr GmbH, D-22840 Norderstedt, Tel. +49 40 52100-666, info@schuelke.com





## schülke weltweit:

### Australien

Schulke Australia Pty Ltd  
Macquarie Park NSW 2113  
Telefon +61 2 8875 9300  
Telefax +61 2 8875 9301

### Brasilien

Vic Pharma Indústria e Comércio Ltda.  
Taquaratinga/SP – CEP 15900-000  
Telefon +16 3253 8100  
Telefax +16 3253 8101

### Frankreich

Schülke France SARL  
92257 La Garenne-Colombes  
Telefon +33 1 42 91 42 42  
Telefax +33 1 42 91 42 88

### Großbritannien

Schülke & Mayr UK Ltd.  
Sheffield S9 1AT  
Telefon +44 114 254 35 00  
Telefax +44 114 254 35 01

### Indien

Schulke India Pvt. Ltd.  
Powai, Mumbai – 400076  
Telefon +91 22 61736600

### Japan

Schulke Japan LLC  
Shinagawa East One Tower  
2-16-1 Konan, Minato-ku,  
Tokio 108-0075  
Telefon +81 3 6894 3335  
Telefax +81 3 3453 0207

### Malaysia

Schülke & Mayr (Asia) Sdn Bhd.  
47301 Petaling Jaya, Selangor  
Telefon +60 3 78 85 80 20  
Telefax +60 3 78 85 80 21

### Neuseeland

Schulke New Zealand Limited  
Auckland 1010  
Telefon +61 2 8875 9300  
Telefax +61 2 8875 9301

### Niederlande

Schülke & Mayr Benelux B.V.  
2031 CC Haarlem  
Telefon +31 23 535 26 34  
Telefax +31 23 536 79 70

### Österreich

Schülke & Mayr Ges.m.b.H.  
1070 Wien  
Telefon +43 1 523 25 01 0  
Telefax +43 1 523 25 01 60

### Polen

Schulke Polska Sp. z o.o.  
02-305 Warszawa  
Telefon +48 22 11 60 700  
Telefax +48 22 11 60 701

### Schweiz

Schülke & Mayr AG  
8003 Zürich  
Telefon +41 44 466 55 44  
Telefax +41 44 466 55 33

### Singapur

Schulke & Mayr (Asia) Pte. Ltd.  
Singapur 159410  
Telefon +65 62 57 23 88  
Telefax +65 62 57 93 88

### Slowakei

Schülke SK, s.r.o.  
97101 Prievidza  
Telefon +421 46 549 45 87  
Telefax +420 558 320 261

### Tschechische Republik

Schulke CZ, s.r.o.  
73581 Bohumin  
Telefon +420 558 320 260  
Telefax +420 558 320 261

... sowie unsere internationalen Distributeure

## schülke →

Schülke & Mayr GmbH  
22840 Norderstedt | Deutschland  
Telefon | Telefax +49 40 52100-0 | -318  
[www.schuelke.com](http://www.schuelke.com)

 [youtube.com/schuelkeChannel](https://www.youtube.com/schuelkeChannel)  
 [facebook.com/myschulke](https://www.facebook.com/myschulke)

2018 | V | 08.2021 | D | westwerk  
Produktinformation wird nicht vom Änderungsdienst erfasst.