

Flächendesinfektion ohne Alkohol und Aldehyde  
Mikrobac<sup>®</sup> forte, Mikrobac<sup>®</sup> Tissues,  
Mikrobac<sup>®</sup> Tissues im XXL-Format, Mikrobac<sup>®</sup> Virucidal Tissues



# Mikrobac®

Hohe Materialverträglichkeit und Anwenderakzeptanz.

Oberflächen, die mit potenziellen Krankheitserregern besiedelt sind, stellen ein Infektionsrisiko dar. Die Flächendesinfektion zur Prävention einer Keimübertragung ist daher in Gesundheitseinrichtungen und hygienerelevanten Bereichen der Industrie ein wichtiger Baustein des Qualitäts- und Hygienemanagements. Im Fokus stehen insbesondere Flächen in der unmittelbaren Patienten-/Bewohnerumgebung bzw. produktberührende Flächen sowie jene mit häufigem Händekontakt.

Für die prophylaktische Desinfektion dieser Oberflächen hat sich der Einsatz aldehydfreier Produkte auf Basis oberflächenaktiver Wirkstoffe bewährt. Oberflächenaktive Substanzen verringern die Oberflächenspannung einer Lösung. Eigenschaften, die zu einer guten Benetzung und Reinigungsleistung führen. Flächen-Desinfektionsmittel mit quartären Ammoniumverbindungen (QAV) und/oder Aminen verfügen über ein toxikologisch gutes Profil, sind geruchsarm und zudem anwenderfreundlich.

Ein großer Vorteil liegt darüber hinaus in der hohen Materialverträglichkeit gegenüber alkohol-unbeständigen Oberflächen. Dies erlaubt eine unkomplizierte desinfizierende Reinigung einer Vielzahl hygienerelevanter Flächen und reduziert die Gefahr von Materialschäden. Gleichzeitig verfügen die Desinfektionsmittel über eine breite und zuverlässige Wirksamkeit gegenüber den häufigsten Erregern inklusive Problemkeimen wie z. B. multiresistenten *Staphylococcus aureus* (MRSA) und gramnegativen multiresistenten Erregern (MRGN).

Die Mikrobac®-Produkte von HARTMANN zeichnen sich durch eine sehr gute Materialverträglichkeit sowie einen angenehmen Geruch aus. Vom Konzentrat bis zum gebrauchsfertigen Desinfektionstuch bietet das Sortiment sichere, effiziente und komfortable Lösungen für die Flächenhygiene mit schnellen Einwirkzeiten.



## **Mikrobac® forte**

Der universell einsetzbare Flächen-Desinfektionsreiniger verfügt über ein Höchstmaß an Materialverträglichkeit, kombiniert mit einer hervorragenden Reinigungsleistung und einer geruchsarmen Formulierung.

## **Mikrobac® Tissues / Mikrobac® Tissues im XXL-Format**

Die gebrauchsfertigen Desinfektionstücher im handlichen Flowpack sind jederzeit griffbereit, sparen Vor- und Aufbereitungszeit und punkten mit einer Haltbarkeit nach Anbruch von 3 Monaten.

## **Mikrobac® Virucidal Tissues**

Die gebrauchsfertigen Desinfektionstücher im handlichen Flowpack sind der zuverlässige Begleiter im Alltag, wenn eine umfassende Wirksamkeit entscheidend ist.

Produkte zur Flächendesinfektion von HARTMANN.	2
<b>Mikrobac® forte</b> Aldehydfreier Flächen-Desinfektionsreiniger mit geruchsarmer Formulierung.	4-5
<b>Mikrobac® Tissues / im XXL-Format</b> Gebrauchsfertige Desinfektionstücher zur reinigenden Desinfektion alkoholunbeständiger Flächen und sensibler Medizinprodukte im handlichen Flowpack.	6-7
<b>Mikrobac® Virucidal Tissues</b> Mikrobac Virucidal Tissues sind der zuverlässige Begleiter im Alltag, wenn eine umfassende Wirksamkeit entscheidend ist.	8-9
<b>Safety Pack</b> Universell einsetzbares Einweg-Vliestuchspendersystem für höchste Hygienesicherheit.	10
Mikrobac®-Produkte im Überblick.	11
Mikrobac®-Bestellinformationen.	12





# Mikrobac® forte

Aldehydfreier Flächen-Desinfektionsreiniger mit geruchsarmer Formulierung.



## Charakteristik

- Aldehydfrei
- Breites Wirkungsspektrum
- Gute Reinigungsleistung
- Sehr gut materialverträglich
- Kompatibel mit dem X-Wipes/Safety Pack Tuchspendersystem
- Haltbarkeit nach Anbruch: 12 Monate, bei Anwendung mit X-Wipes/Safety Pack 28 Tage
- Praxisnahe Anwendung geprüft im 4-Felder-Test nach VAH

Die Wirkstoffkombination aus quartären Ammoniumverbindungen und Aminen sorgt bei Mikrobac forte für eine zuverlässige Wirkung und gute Reinigungsergebnisse. Gleichzeitig verfügt der aldehydfreie Flächen-Desinfektionsreiniger über einen materialschonenden Schutzfaktor und bietet Anwendern eine geruchsarme Desinfektion.

## Zusammensetzung

Wirkstoffe:

Benzyl-C12-18-alkyldimethylammoniumchlorid 199 mg/g;  
N-(3-Aminopropyl)- N-dodecylpropan-1,3-diamin 50 mg/g.

## Wirkungsspektrum

Bakterizid, levurozid, tuberkulozid, begrenzt viruzid (inkl. HBV, HIV, HCV), begrenzt viruzid PLUS und wirksam gegenüber Polyomavirus.

## Anwendungsgebiete

- Abwaschbare, medizinische Geräte und Inventar, die unter das Medizinproduktegesetz fallen (gem. MPG)
- Abwaschbare Flächen (gem. BPR), z. B. Arbeitsflächen in Klinik, ärztlicher und zahnärztlicher Praxis, Alten- und Pflegeheimen, Rettungswagen, medizinischen Laboren und Sanitätshäusern
- Im Großküchen- und Lebensmittelbereich (gem. BPR)

## Anwendung

Mikrobac forte wird als Konzentrat geliefert. Gebrauchsfertige Lösung nur mit kaltem Wasser (max. Raumtemperatur) ansetzen. Die zu desinfizierenden Anwendungsteile von Medizinprodukten sowie andere abwaschbare Oberflächen (z. B. Fußböden) vollständig mit ausreichender Menge Lösung benetzen. Zur Entfernung von Desinfektionsmittelrückständen auf empfindlichen Kunststoffoberflächen von Medizinprodukten nach Ablauf der Einwirkzeit mit einem mit Wasser von mindestens Trinkwasserqualität getränktem Tuch nachwischen. Nähere Herstellerangaben sind zu beachten. Ausrüstung gründlich mit Wasser reinigen.

Oberflächen, die direkten Kontakt mit Lebensmitteln haben, müssen vor Wiederbenutzung mit Trinkwasser nachgespült werden. Kontakte zwischen aminischen und aldehydischen Produkten sind zu vermeiden. Deshalb ist – insbesondere, wenn vorher mit einem aldehydhaltigen Produkt gearbeitet wurde – vor erstmaliger Anwendung von Mikrobac forte eine Zwischenreinigung durchzuführen. Dieses kann mit einer 5 - 10 %igen Dismofix G-Lösung erfolgen. Nicht zur Desinfektion von invasiven Medizinprodukten.



### Materialverträglichkeit

Metalle: Edelstahl (V2A), Aluminium, Kupfer, Messing. Kunststoffe: PA, PE, PP, PS, PU, PVC, ABS, Silikon, Gummi, Latex, Makrolon®, Plexiglas®, Teflon®, Vivak® clear 099.

Bei sachgerechter Anwendung (Wischdesinfektion) sind keine Materialschädigungen zu erwarten.

### Listung

VAH, CE-Kennzeichnung gemäß Medizinproduktegesetz (MPG), Liste geprüfter Reinigungsmittel für keramische Beläge in Schwimmbädern (Liste RK), IHO-Viruszidie-Liste, IHO-Desinfektionsmittelliste.

### Chemisch physikalische Daten

pH-Wert Konzentrat ca. 8 - 9  
 pH-Wert 0,5 %ige Lösung ca. 8,0  
 Dichte (20 °C) ca. 1,01 g/cm<sup>3</sup>

### Anwendung und Dosierung

Bakterien und Pilze					
<b>VAH</b> Zertifizierte Anwendungsempfehlung zur prophylaktischen Wischdesinfektion vom Verbund für Angewandte Hygiene (VAH). Basierend auf Suspensions- und praxisnahen Versuchen, getestet unter geringer (entspr. optisch sauberen Flächen) / hoher Belastung (entspr. sichtbar kontaminierter Flächen)	Bakterizidie/Levurozidie	- geringe Belastung	2,5 ml/l	0,25 %	- 4 Std.
			5,0 ml/l	0,5 %	- 1 Std.
			10,0 ml/l	1,0 %	- 30 Min.
			15,0 ml/l	1,5 %	- 15 Min.
			20,0 ml/l	2,0 %	- 5 Min.
	- hohe Belastung	2,5 ml/l	0,25 %	- 4 Std.	
		5,0 ml/l	0,5 %	- 1 Std.	
		10,0 ml/l	1,0 %	- 30 Min.	
		15,0 ml/l	1,5 %	- 15 Min.	
		25,0 ml/l	2,5 %	- 5 Min.	
<b>DGHM</b> Begutachtete Wirksamkeiten gegenüber Bakterien (in Anlehnung an Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie [DGHM]); innerhalb der zertifizierten bakteriziden Wirksamkeit	Badewannendesinfektion		20,0 ml/l	2,0 %	- 3 Min.
	Tuberkulozidie ( <i>M. terrae</i> )		20,0 ml/l	2,0 %	- 2 Std.
			25,0 ml/l	2,5 %	- 1 Std.

### Viren

Wirksamkeit gegenüber Viren gemäß Deutsche Vereinigung zur Bekämpfung der Viruskrankheiten (DVV)	Begrenzt viruzid (inkl. HBV, HIV, HCV)	10,0 ml/l	1,0 %	- 15 Min.
		5,0 ml/l	0,5 %	- 60 Min.
	Begrenzt viruzid PLUS	30,0 ml/l	3,0 %	- 4 Std.
Begutachtet gegenüber behüllten Viren (in Anlehnung an DVV)	SARS-CoV	5,0 ml/l	0,5 %	- 30 Min.
Begutachtet gegenüber unbehüllten Viren (DVV)	Adenovirus	15,0 ml/l	1,5 %	- 4 Std.
	Polyomavirus	5,0 ml/l	0,5 %	- 2 Std.
		10,0 ml/l	1,0 %	- 30 Min.
	Rotavirus	2,5 ml/l	0,25 %	- 5 Min.
	Norovirus*	30,0 ml/l	3,0 %	- 4 Std.
Wirksam gegenüber unbehüllten Viren	Norovirus* (EN 14476) - geringe Belastung	20,0 ml/l	2,0 %	- 4 Std.

### Lebensmittel/Industrie

<b>EN</b> Phase 2 / 2 Phase 2 / 1 Wirksam nach EN-Normen (Phase 2 / 2 und Phase 2 / 1), getestet unter Belastungen	Bakterizidie (EN 13697 + EN 1276)				
	- niedrige Belastung	(20 °C)	20,0 ml/l	2,0 %	- 5 Min.
			2,5 ml/l	0,25 %	- 30 Min.
	- hohe Belastung	(20 °C)	30,0 ml/l	3,0 %	- 30 Min.
		(10 °C)	25,0 ml/l	2,5 %	- 5 Min.
	- niedrige Belastung	(10 °C)	5,0 ml/l	0,5 %	- 30 Min.
		(10 °C)	40,0 ml/l	4,0 %	- 5 Min.
	- hohe Belastung	(10 °C)	7,5 ml/l	0,75 %	- 30 Min.
		Levurozidie (EN 13697 + EN 1650)			
	- niedrige Belastung	(20 °C)	10,0 ml/l	1,0 %	- 5 Min.
			2,5 ml/l	0,25 %	- 15 Min.
	- hohe Belastung	(20 °C)	15,0 ml/l	1,5 %	- 5 Min.
			5,0 ml/l	0,5 %	- 15 Min.
	- niedrige Belastung	(10 °C)	2,5 ml/l	0,25 %	- 30 Min.
(10 °C)		5,0 ml/l	0,5 %	- 5 Min.	
- hohe Belastung	(10 °C)	10,0 ml/l	1,0 %	- 5 Min.	
		7,5 ml/l	0,75 %	- 15 Min.	

\*getestet am murinen Norovirus (MNV)

# Mikrobac® Tissues / Mikrobac® Tissues im XXL-Format

Gebrauchsfertige Desinfektionstücher zur reinigenden Desinfektion alkoholempfindlicher Flächen und sensibler Medizinprodukte im handlichen Flowpack.



## Charakteristik

- Gebrauchsfertige Desinfektionstücher
- Alkohol-, aldehyd-, farbstoff- und parfümfrei
- Schnell wirksam
- Besonders materialschonend
- Hervorragende Benetzung und Reinigung
- Sichere und einfache Entnahme einzelner Tissues aus wiederverschließbarer Verpackung
- Unterschiedliche Reichweiten von ca. 1 m<sup>2</sup> (Mikrobac Tissues) bis ca. 1,7 m<sup>2</sup> (Mikrobac Tissues im XXL-Format)
- Praxisnahe Anwendung geprüft

Die gebrauchsfertigen Desinfektionstücher erlauben eine einfache und effiziente Desinfektion alkoholempfindlicher Flächen und Medizinprodukte.

## Tücher

Die Mikrobac Tissues / Mikrobac Tissues im XXL-Format bestehen aus Polyethylenterephthalat (PET), einem Tuchmaterial, das keinerlei Adsorption zeigt und die Wirkstoffe vollständig an die zu desinfizierenden Oberflächen abgibt. Das hohe Flächengewicht und angenehme Material sorgt für ein griffiges Anwendungsgefühl. Die textilen Eigenschaften der Mikrobac Tissues / im XXL-Format stellen eine hervorragende Benetzung der Oberflächen sicher.

## Flowpack

Bei den Flowpacks handelt es sich um flexible, dabei äußerst robuste Verpackungen aus PE/PET für den professionellen Einsatz. Eine stabile Kunststoffklappe ermöglicht die sichere Wiederverschließbarkeit der Verpackung. Das handliche Format erlaubt eine Unterbringung auch auf begrenztem Raum. Die Technik der Z-Faltung beugt einer gleichzeitigen Entnahme mehrerer Tücher vor und sorgt für einen wirtschaftlichen Einsatz. Mikrobac Tissues und Mikrobac Tissues im XXL-Format bieten unterschiedliche, durch externe Gutachten belegte Reichweiten:

- Die Mikrobac Tissues in Normalgröße (180 x 200 mm) ermöglichen eine bequeme Desinfektion kleinerer Flächen. Die Reichweite eines Tuches beträgt ca. 1 m<sup>2</sup>.
- Die Mikrobac Tissues im XXL-Format (250 x 380 mm) eignen sich für die lückenlose Desinfektion größerer Flächen. Die Reichweite eines Tuches beträgt ca. 1,7 m<sup>2</sup>.

## Anwendungsgebiete

Medizinisches Inventar im Sinne des Medizinproduktegesetzes (MPG), z.B.:

- alkoholempfindliche Anwendungsteile von nicht-eintauchbaren Medizinprodukten wie Ultraschallköpfe von Sonden für abdominale Untersuchungen
- nicht zur Abschlussdesinfektion semikritischer Medizinprodukte verwenden (z. B. Ultraschallköpfe für vaginale Untersuchungen).

## Flächen gem. BPR, z.B.:

- Arbeitsflächen in Klinik, ärztlicher und zahnärztlicher Praxis, Alten- und Pflegeheim, Rettungswagen, medizinischen Laboren und Sanitätshäusern
- WC-Sitze, Türklinken, Bettgestelle und Tische

Bei kleineren Flächen wie WC-Sitzen, Türklinken, Bettstellen und Tischen kommen bevorzugt Mikrobac Tissues zum Einsatz. Größere Flächen wie Patientenliegen, OP-/Röntgentische, Rollstühle/ Gehhilfen sowie Oberflächen im Rettungswagen können in einem Arbeitsgang mit den Mikrobac Tissues im XXL-Format desinfiziert werden.



## Anwendung

Oberflächen mit den Mikrobac Tissues sorgfältig abwischen. Auf vollständige Benetzung achten, damit der optimale Desinfektionserfolg gewährleistet ist. Nach Ablauf der Einwirkzeit ggf. mit einem Einmaltuch nachwischen (z.B. bei direktem Hautkontakt). Nach Gebrauch Tissue der Abfallentsorgung zuführen. Zur Entfernung von Desinfektionsmittelrückständen auf empfindlichen Kunststoffoberflächen von Medizinprodukten nach Ablauf der Einwirkzeit mit einem mit Wasser von mindestens Trinkwasserqualität getränkten Tuch nachwischen. Nähere Herstellerangaben sind zu beachten. Das Tragen von geeigneten Handschuhen wird empfohlen. Nicht zur Hautreinigung verwenden. Nicht zur Abschlussdesinfektion semikritischer Medizinprodukte geeignet.

## Wirkstoffe

Benzyl-C12-18-alkyldimethylammoniumchlorid 4 mg/g; Didecyldimethylammoniumchlorid 4 mg/g.

## Wirkungsspektrum

Bakterizid, levurozid, begrenzt viruzid (inkl. HBV, HIV, HCV), Noro\*- , Polyoma- und Rotavirus.

## Anwendung und Dosierung

Mikrobac Tissues/- im XXL-Format sind gebrauchsfertig zu verwenden.

Bakterien und Pilze		
EN Wirksam nach EN	Bakterizidie/Levurozidie (EN 16615) - hohe Belastung	30 Sek.
	Bakterizidie (EN 13727) - hohe Belastung	30 Sek.
	Levurozidie (EN 13624) - hohe Belastung	30 Sek.
VAH Zertifizierte Anwendungsempfehlung zur prophylaktischen Wischdesinfektion vom Verbund für Angewandte Hygiene (VAH). Basierend auf Suspensions- und praxisnahen Versuchen, getestet unter geringer (entspr. optisch sauberen Flächen) / hoher Belastung (entspr. sichtbar kontaminierter Flächen)	Bakterizidie/Levurozidie	
	- hohe Belastung	5 Min.
DGHM Schnelldesinfektion (in Anlehnung an Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie e.V. [DGHM]); Basierend auf Suspensions- und praxisnahen Versuchen; getestet unter geringer/ hoher Belastung	Bakterizidie/Levurozidie	
	- hohe Belastung	1 Min.
Viren		
Wirksam gegen Viren (Deutsche Vereinigung zur Bekämpfung der Viruskrankheiten - DVV)	Begrenzte Viruzidie (inkl. HBV, HIV, HCV)	30 Sek.
Begutachtet gegenüber unbehüllten Viren (DVV)	Polyomavirus	1 Min.
Begutachtet gegenüber unbehüllten Viren (in Anlehnung an DVV)	Rotavirus	30 Sek.
Begutachtet gegenüber unbehüllten Viren (EN 14476)	Norovirus*	
	- geringe Belastung	4 Std.
	- hohe Belastung	4 Std.
Lebensmittel/Industrie		
EN Phase 2 / 2 Phase 2 / 1 Wirksam nach EN-Normen (Phase 2 / 2 und Phase 2 / 1), getestet unter Belastungen	Bakterizidie (EN 13697 + EN 1276)	
	- niedrige, hohe Belastung (20 °C)	1 Min.
	- niedrige Belastung (4 °C und 20 °C)	1 Min.
	- hohe Belastung (4 °C und 20 °C)	5 Min.
	Levurozidie (EN 13697 + EN 1650)	
	- niedrige Belastung (4 °C, 10 °C und 20 °C)	1 Min.
	- hohe Belastung (4 °C, 10 °C und 20 °C)	5 Min.

\*getestet am murinen Norovirus (MNV)

## Listung

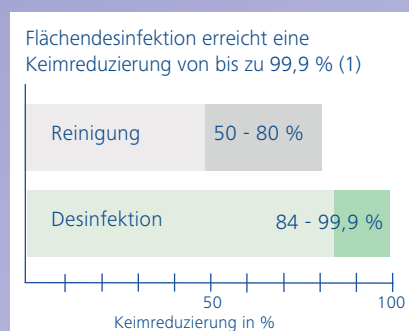
VAH, CE-Kennzeichnung gemäß Medizinproduktegesetz (MPG), IHO-Viruzidie-Liste, IHO- Desinfektionsmittelliste.

## Chemisch-physikalische Daten

Die Angaben beziehen sich auf die Tränklösung der Mikrobac Tissues/ Mikrobac Tissues im XXL-Format.

Dichte (20 °C) ca. 1 g /cm<sup>3</sup>  
pH-Wert (20 °C) ca. 8

## Keimreduzierung durch Reinigung und Desinfektion



Das Robert Koch-Institut (RKI) unterscheidet in der Flächenhygiene zwischen Reinigung und Desinfektion (1). Die Reinigung wird dabei als Verfahren definiert, das Verunreinigungen beseitigt, ohne eine Inaktivierung der Mikroorganismen zu beabsichtigen. Bei der Flächendesinfektion steht dagegen die Abtötung/Inaktivierung von Krankheitserregern im Vordergrund. Ziel der Desinfektion ist, eine von den Flächen ausgehende Infektionsgefährdung zu beseitigen. Bei der desinfizierenden Reinigung erfolgt der Reinigungsprozess und die Desinfektion in einem Arbeitsgang.

1 Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert Koch-Institut (RKI). Anforderungen an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen. Bundesgesundheitsbl - Gesundheitsforsch - Gesundheitsschutz 2004-47:51-61

# Mikrobac® Virucidal Tissues

Mikrobac Virucidal Tissues sind der zuverlässige Begleiter im Alltag, wenn eine umfassende Wirksamkeit entscheidend ist.



## Charakteristik

- Gebrauchsfertige Desinfektionstücher
- Auch für die Aufbereitung von Ultraschallsonden für transvaginale, transrektale und abdominale Untersuchungen
- Voll viruzid: umfassend wirksam gegen behüllte und unbehüllte Viren, inklusive MNV
- Wirksam gegen *C. difficile*-Sporen
- Für alkoholempfindliche Materialien geeignet
- Alkohol-, aldehyd-, farbstoff- und parfümfrei

## Anwendungsgebiete

Mikrobac Virucidal Tissues eignen sich zur unkomplizierten reinigenden Desinfektion von:

Medizinischem Inventar im Sinne des Medizinproduktegesetzes (MPG), z.B.:

- Alkoholempfindliche Oberflächen vom medizinischem Inventar im Sinne des Medizinproduktegesetzes (MPG)
- Anwendungsteile nicht-tauchbarer Medizinprodukte, wie Ultraschallköpfe von Sonden mit Haut- und mit Schleimhautkontakt für vaginale oder transrektale Untersuchungen.

Flächen gem. Biozidprodukterichtlinie (BPR), z.B.:

- Arbeitsflächen in Klinik, ärztlicher und zahnärztlicher Praxis, Rettungswagen
- Arbeitsflächen im medizinischen Labor, Alten- und Pflegeheim
- WC-Sitze, Türklinken, Bettgestelle und Tische

Gerade wenn erhöhte Anforderungen an das Wirkspektrum erforderlich sind, wie beim Auftreten von Noroviren, können Mikrobac Virucidal Tissues eingesetzt werden.

## Anwendung

Oberflächen mit den Mikrobac Virucidal Tissues sorgfältig abwischen. Auf vollständige Benetzung achten, damit der optimale Desinfektionserfolg gewährleistet ist. Nach Ablauf der Einwirkzeit auf Medizinprodukten und Ultraschallköpfen (z.B. bei direktem Schleimhaut- und Hautkontakt), erfolgt das gründliche Abspülen mit fließendem Wasser, von mindestens Trinkwasserqualität, und Trocknen. Desinfektionsmittelrückstände von sensiblen Kunststoffoberflächen von Medizinprodukten nach Ablauf der Einwirkzeit mit einem mit Wasser von mind. Trinkwasserqualität getränkten Tuch abwischen.

Nach Gebrauch Tissue der Abfallentsorgung zuführen.

Nähere Herstellerangaben der aufzubereitenden Medizinprodukte sind zu beachten. Keine Desinfektionsmittellösung in das Innere elektrischer Geräte gelangen lassen. Nicht zur Hautreinigung verwenden.

## Kompatibilität

### Materialverträglichkeit

- Metalle: Edelstahl (V2A, V4A), nicht verträglich mit Aluminium, Kupfer, Messing
- Kunststoffe: Polyamid (PA), Polyethylen (PE), Polypropylen (PP), Polyvinylchlorid (PVC), ABS, PC-ABS, Polysulfon, Latex, Makrolon®, Plexiglas®

Bei sachgerechter Anwendung (Wischdesinfektion) mit anschließendem Spülen bzw. Nachwischen mit Wasser von mindestens Trinkwasserqualität sind keine Materialschädigungen zu erwarten.

Besonders bei sensiblen Kunststoffoberflächen aus Makrolon® oder Plexiglas® sowie bei Elastomeren, z.B. Gummi und Silikon, ist unbedingt darauf zu achten, die Anwendungsempfehlung des Herstellers einzuhalten.





### Zusammensetzung

Wirkstoffe: Benzyl-C12-18alkyl-dimethylammoniumchlorid, 2,45 mg/g; Didecyldimethylammoniumchlorid 2,45 mg/g

### Wirkungsspektrum

Bakterizid, levurozid, fungizid, begrenzt viruzid (inkl HBV, HIV, HCV), begrenzt viruzid PLUS, viruzid, *C.difficile*-Sporen

### Listung

VAH, IHO-Viruzidie-Liste

### Chemisch-physikalische Daten

pH-Wert Lösung:  $\geq 11,7$

Dichte (20 °C): ca.1 g/cm<sup>3</sup>

### Haltbarkeit nach Anbruch

1 Monat

Nach Entnahmepause von mehr als 1 Woche ist die Verpackung zu verwerfen.

### Anwendung und Dosierung

Mikrobac Virucidal Tissues sind gebrauchsfertig zu verwenden.

Bakterien und Pilze			
EN Wirksam nach EN	Bakterizidie/Levurozidie (EN 16615)	- hohe Belastung	2 Min.
	Fungizidie (EN 16615)	- hohe Belastung	5 Min.
	Bakterizidie (EN 13727)		30 Sek.
	Levurozidie (EN 13624)		30 Sek.
	Fungizidie (EN 13624)		30 Sek.
VAH (Verbund für Angewandte Hygiene e.V.) Zertifizierte Anwendungsempfehlung zur Flächen- desinfektion basierend auf Suspensions- und pra- xisnahen Versuchen)	Bakterizidie/Levurozidie		2 Min.
	Fungizidie		5 Min.
Bakteriensporen			
Wirksam gegen Bakteriensporen	<i>C. difficile</i> -Sporen (EN 13704)		10 Min.
Viren			
Wirksam nach EN 14476 (europäische Norm)	Wirksamkeit gegenüber Viren nach EN Phase 2 / Stufe 1 (Suspensionsversuche)	Viruzidie	30 Sek.
		Begrenzt viruzid PLUS	30 Sek.
	Wirksam gegenüber unbehüllten Viren	Norovirus*	30 Sek.
Wirksam gegen Viren (Deutsche Vereinigung zur Bekämpfung der Viruskrankheiten - DVV)	Viruzidie		2 Min.
	Begrenzt viruzid PLUS		1 Min.
	Begrenzte Viruzidie (inkl. HBV, HIV, HCV)		30 Sek.
Begutachtet gegenüber murinem Norovirus (DVV)	Noroviren		1 Min.

\*getestet am murinen Norovirus (MNV)

## Überlebensfähigkeit von Keimen auf Flächen

Persistenz einiger klinisch relevanter Erreger auf unbelebten Oberflächen

Bakterien	
<i>Klebsiella spp</i>	bis zu 30 Monaten
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	bis zu 16 Monaten
<i>Escherichia coli</i>	bis zu 16 Monaten
<i>Staphylococcus aureus</i> inkl. MRSA	bis zu 7 Monaten
<i>Enterococcus spp.</i> inkl. VRE, VSE	bis zu 4 Monaten
Pilze	
<i>Candida albicans</i>	bis zu 4 Monaten
Viren	
Vacciniavirus	bis zu 5 Monaten
Adenovirus	bis zu 3 Monaten
HAV	bis zu 2 Monaten
Norovirus	bis zu 7 Tagen

Die meisten Infektionserreger können auf unbelebten Oberflächen mehrere Monate überleben und stellen somit eine Quelle für vermeidbare nosokomiale Infektionen dar. (2)

Kontaminierte Oberflächen können ein Infektionsrisiko für Patienten und Personal darstellen (1). Studien belegen (2): Viele klinisch relevante Erreger können oft wochen- oder monatelang auf unbelebten Oberflächen überleben und dort infektiös bleiben (siehe Tabelle).

Durch die Berührung der kontaminierten Flächen können die Keime weiter verbreitet werden. Kreuzkontaminationen stellen somit ein permanentes Risiko dar: So wurde in einer Untersuchung gezeigt, dass kontaminierte Hände Viren von einer Fläche auf fünf weitere Oberflächen oder 14 andere Gegenstände übertragen können (3).

Diese Kreuzkontaminationen lassen sich am sichersten durch eine vorbeugende sowie gezielte Flächendesinfektion potenziell, bzw. tatsächlich kontaminierter Oberflächen vermeiden. Darüber hinaus sind die Händehygienemaßnahmen einzuhalten.

- 1 Otter J.A., Saber Y., French G.L., The role played by contaminated surfaces in the transmission of nosocomial pathogens. Review article. Infect Control Hosp Epidemiol 2011;32(7):687-699
- 2 Kramer A., Schwebke I., Kampf G., How long do nosocomial pathogens persist on inanimate surfaces? A systematic review. BMC Infect. Dis. 2006; 6:130.
- 3 Groß T., Die Ausbreitung viraler Infektionskrankheiten. Diss., Universität Witten/Herdecke, 1999.



# X-Wipes Safety Pack

Universell einsetzbares Einweg-Vliestuchspendersystem für höchste Hygienesicherheit.



Ein Maximum an Hygienesicherheit in der Flächendesinfektion bietet der Einsatz von Mikrobac forte in Kombination mit dem X-Wipes Safety Pack. Das Einweg-Tuchspendersystem besteht aus einem Standbodenbeutel mit fest verschweißtem Entnahmesystem und einer trockenen X-Wipes Vliesrolle. Das Konzept als Einweg-Tuchspender erlaubt ein Höchstmaß an Flexibilität bei den Einsatzkonzentrationen und gewährleistet gleichzeitig größtmögliche Sicherheit vor Verkeimungen und Biofilmbildung.

Eine Aufbereitung ist beim X-Wipes Safety Pack nicht mehr erforderlich. Nach Aufbrauchen der Tücher wird das Safety Pack entleert und verworfen. Anschließend kann ein neues System verwendet werden.

## Charakteristik

- Praktisches Einwegsystem
- Keine Aufbereitung erforderlich
- Minimierte Keimverschleppung/keine Biofilmbildung
- Für alle flüssigen Flächen-Desinfektionsmittel von HARTMANN
- Standfestigkeit bis zum letzten Tuch
- Hochwertiges PET-Vlies für optimale Wirkstoffabgabe
- Mit 2,5 Litern Gebrauchslösung befüllen
- Lösung 28 Tage verwendbar



# Die Mikrobac®-Produkte im Überblick.

Materialverträgliche Lösungen für die Flächendesinfektion.

		Mikrobac® forte	Mikrobac® Tissues	Mikrobac® Tissues im XXL-Format	Mikrobac® Virucidal Tissues	
Wirkungsspektrum	Bakterizid	✓	✓	✓	✓	
	Levurozid	✓	✓	✓	✓	
	Fungizid				✓	
	Tuberkulozid	✓				
	Mykobakterizid					
	Begrenzt viruzid (inkl. HBV, HIV, HCV)	✓	✓	✓	✓	
	Begrenzt viruzid PLUS	✓			✓	
	Viruzid				✓	
	Adenovirus	✓			✓	
	Norovirus*	✓	✓	✓	✓	
	Polyomavirus	✓	✓	✓	✓	
	Rotavirus	✓	✓	✓	✓	
	<i>Clostridium difficile</i> Sporen				✓	
Materialverträglichkeit	Metalle	Aluminium	✓	✓	✓	
		Edelstahl	✓	✓	✓	✓
		Kupfer	✓	✓	✓	
		Messing	✓	✓	✓	
	Kunststoffe	Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS)	✓	✓	✓	✓
		Gummi	✓	✓	✓	✓
		Latex	✓	✓	✓	✓
		Linoleum	✓	✓	✓	✓
		Makrolon® (Polycarbonat)	✓	✓	✓	✓
		Plexiglas® (PMMA)	✓	✓	✓	✓
		Polyamid (PA)	✓	✓	✓	✓
		Polyethylen (PE)	✓	✓	✓	✓
		Polypropylen (PP)	✓	✓	✓	✓
		Polystyrol (PS)	✓	✓	✓	✓
		Polysulfon (PSU, Tecason S)	✓	✓	✓	✓
		Polyurethan (PU)	✓	✓	✓	✓
		Polyvinylchlorid (PVC)	✓	✓	✓	✓
		Silikon	✓	✓	✓	✓
		Teflon (PTFE)	✓	✓	✓	✓
		Viton®	✓	✓	✓	✓
		Vivak® clear 099	✓	○	○	○
Wirkstoffe	QAV	✓	✓	✓	✓	
	Amine	✓				
Listungen	VAH / DGHM	✓	✓	✓	✓	
	IHO-Viruzidie-Liste	✓	✓	✓	✓	
	IHO-Desinfektionsmittelliste	✓	✓	✓		
	RK-Liste	✓				
Eigenschaften	Farbstofffrei	✓	✓	✓	✓	
	Parfümfrei		✓	✓	✓	
	Aldehydfrei	✓	✓	✓	✓	
Applikationsform	Tuch (Format)		✓ (180 x 200 mm)	✓ (250 x 380 mm)	✓ (180 x 200 mm)	
	Tuch (Reichweite)		ca. 1 m <sup>2</sup>	ca. 2 m <sup>2</sup>	ca. 1 m <sup>2</sup>	
	Konzentrat	✓				
Standzeit	Haltbarkeit nach Anbruch	Konzentrat 12 Monate; Gebrauchslösung bei Anwendung mit X-Wipes 28 Tage	3 Monate	3 Monate	1 Monat Nach Entnahmepause von mehr als 1 Woche ist die Verpackung zu verwerfen	

✓ verträglich ○ nicht getestet

\*getestet am murinen Norovirus (MNV)

Flächen-Desinfektionsmittel vorsichtig verwenden.  
Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.

# Bestellinformationen

Vielfältiges Produktsystem für die Flächendesinfektion.

	Packungs- inhalt	Artikel- Nummer	PZN	Vers.-Einh. Packungen
<b>Mikrobac® forte</b>				
Beutel	20 ml	975 392	07438030	250
Kanister	5 Liter	975 395	04764467	1
Fass	200 Liter	975 397	–	1
Container	640 Liter	975 398	–	1
<b>Mikrobac® Tissues</b>				
Flowpack	80 Tücher	977 040	06968725	6
Wandhalter	1 Stück	981 205	09397045	1
<b>Mikrobac® Tissues im XXL-Format</b>				
Flowpack	40 Tücher	981 339	10031390	6
<b>Mikrobac® Virucidal Tissues</b>				
Flowpack	80 Tücher	981 531	13583115	6
Wandhalter	1 Stück	981 205	09397045	1
<b>X-Wipes Spender für 40er und 90er Rolle</b>				
blau	1 Stück	981 370	10273940	4
grün	1 Stück	981 372	10273963	4
rot	1 Stück	981 371	10273957	4
<b>X-Wipes Vliesrolle im Folienbeutel kpl.</b>				
	90 Tücher	981 442	-	6
<b>X-Wipes Vliesrolle</b>				
	90 Tücher	976 690	03538510	6
	40 Tücher	976 695	03538473	12
	30 Tücher	976 710	03539248	12
<b>X-Wipes basic Vliesrolle</b>				
	90 Tücher	975 790	03538527	6
<b>X-Wipes Dose für 30er Rolle</b>				
	1 Stück	976 720	03539337	6
<b>X-Wipes Wandhalter</b>				
	1 Stück	977 110	03539219	1
<b>X-Wipes Sicherungsbügel</b>				
	1 Stück	977 111	03539219	1
<b>X-Wipes Safety Pack</b>				
	90 Tücher	981 479	–	4

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](http://www.hartmann.de)

(10.19) 084 364/4



Gesundheit ist  
unser Antrieb



## Mikrobac Virucidal Tissues

Version 1.11      Überarbeitet am: 09.07.2021      SDB-Nummer: R11860      Datum der letzten Ausgabe: 10.05.2021  
Datum der ersten Ausgabe: 15.02.2018

---

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : Mikrobac Virucidal Tissues

#### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Innengebrauch  
Desinfektionsmittel und Algenbekämpfungsmittel, die nicht für eine direkte Anwendung bei Menschen und Tieren bestimmt sind, Für weitere Angaben siehe technisches Datenblatt des Produkts.

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nur für gewerbliche Anwender.

Weitere Information : GISBAU-Code GD 20

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller, Importeur, Lieferant : BODE Chemie GmbH  
Melanchthonstraße 27  
22525 Hamburg (Deutschland)  
Tel.: +49 (0)40 / 54 00 60

Paul Hartmann AG  
Paul-Hartmann-Str. 12  
89522 Heidenheim  
Deutschland  
Tel.: +49 (0)7321 / 36 - 0

Auskunftsgebender Bereich : Scientific Affairs  
sds@bode-chemie.de

#### 1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : Giftnotruf Göttingen  
24h-Tel. +49 (0)551 / 1 92 40

---

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 3      H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenhinweise : H412      Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**  
P273      Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

##### **Entsorgung:**

P501      Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

## Mikrobac Virucidal Tissues

### 2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Wässrige Lösung

#### Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. REACH Nr.	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Didecyldimethylammoniumchlorid	7173-51-5 230-525-2 612-131-00-6 01-2119945987-15	Acute Tox. 3; H301 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411  M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 10 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 1	>= 0,1 - < 0,25
Alkyl(C12-18)dimethylbenzylammoniumchlorid (ADBAC (C12-18))	68391-01-5 269-919-4 01-2119965180-41	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 10 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 1	>= 0,1 - < 0,25

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).

Nach Hautkontakt : Mit Wasser und Seife abwaschen.

## Mikrobac Virucidal Tissues

Nach Augenkontakt : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Daten verfügbar

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Für Ratschläge eines Spezialisten soll sich der Arzt an die Giftzentrale wenden.

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Keine gefährlichen Verbrennungsprodukte bekannt

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Im Brandfall umgebungs-  
luftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Information : Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Für angemessene Lüftung sorgen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in die Umwelt gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mechanisch aufnehmen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8., Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13.

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern. Dicht verschlossen halten.

## Mikrobac Virucidal Tissues

Zusammenlagerungshinweise : Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

Lagerklasse (TRGS 510) : 13, Nicht brennbare Feststoffe

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

#### Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Anwendungsbe- reich	Expositionswege	Mögliche Gesundheits- schäden	Wert
Didecyldimethylammoni- umchlorid (CAS: 7173- 51-5)	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	5,39 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	1,55 mg/kg

#### Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Didecyldimethylammoniumchlorid (CAS: 7173-51-5)	Abwasserkläranlage	0,595 mg/l
	Boden	1,4 mg/kg
	Süßwasser	0,002 mg/l

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Persönliche Schutzausrüstung

##### Handschutz

##### Nitrilkautschuk

Material : Schutzhandschuhe gemäß EN 374.  
Durchbruchzeit : 8 min  
Handschuhdicke : 0,1 mm  
Schutzindex : Klasse 6  
: peha-soft nitrile fino

Anmerkungen : Nitrilkautschuk

Atemschutz : Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand : Flüssigkeit absorbiert von inertem Trägermaterial

Farbe : farblos

Geruch : leicht

Siedepunkt/Siedebereich : 100 °C

Flammpunkt : nicht entflammbar

pH-Wert :  $\geq 11,7$  (20 °C)

Löslichkeit(en)  
Wasserlöslichkeit : vollkommen mischbar



## Mikrobac Virucidal Tissues

Dichte : 1 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist chemisch stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Normalerweise keine zu erwarten.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze.  
Starke Sonneneinstrahlung über längere Zeit.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Akute Toxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### Produkt:

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg  
Methode: Rechenmethode

#### Inhaltsstoffe:

##### **Didecyldimethylammoniumchlorid (CAS: 7173-51-5):**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 238 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Kaninchen): 3.342 mg/kg

##### **Alkyl(C12-18)dimethylbenzylammoniumchlorid (ADBAC (C12-18)) (CAS: 68391-01-5):**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 344 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): 3.412 mg/kg

#### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### Produkt:

Ergebnis : Keine Hautreizung

## Mikrobac Virucidal Tissues

### Inhaltsstoffe:

#### **Didecyldimethylammoniumchlorid (CAS: 7173-51-5):**

Spezies	:	Kaninchen
Expositionszeit	:	3 min
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis	:	Ätzend nach weniger als 3 Minuten Exposition

#### **Alkyl(C12-18)dimethylbenzylammoniumchlorid (ADBAC (C12-18)) (CAS: 68391-01-5):**

Spezies	:	Kaninchen
Ergebnis	:	Ätzend nach 1-4 Stunden Exposition

### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### Produkt:

Spezies	:	Hühnerauge
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 438
Ergebnis	:	Keine Augenreizung
GLP	:	ja

### Inhaltsstoffe:

#### **Alkyl(C12-18)dimethylbenzylammoniumchlorid (ADBAC (C12-18)) (CAS: 68391-01-5):**

Spezies	:	Kaninchen
Ergebnis	:	Ätzend

### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

#### **Sensibilisierung durch Hautkontakt**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Sensibilisierung durch Einatmen**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### Inhaltsstoffe:

#### **Alkyl(C12-18)dimethylbenzylammoniumchlorid (ADBAC (C12-18)) (CAS: 68391-01-5):**

Art des Testes	:	Maximierungstest
Spezies	:	Meerschweinchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	:	Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

### **Keimzell-Mutagenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Karzinogenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Reproduktionstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Aspirationstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

## Mikrobac Virucidal Tissues

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

#### Endokrinschädliche Eigenschaften

##### Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

#### Erfahrungen mit der Exposition von Menschen

Keine Daten verfügbar

#### Toxikologie, Stoffwechsel, Verteilung

Keine Daten verfügbar

#### Neurologische Wirkungen

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Inhaltsstoffe:

##### **Didecyldimethylammoniumchlorid (CAS: 7173-51-5):**

- Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 0,19 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,062 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
- Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,026 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
- M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 10
- Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: 0,032 mg/l  
Expositionszeit: 34 d  
Spezies: Danio rerio (Zebraquarienfisch)  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 0,014 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211
- M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 1
- ##### **Alkyl(C12-18)dimethylbenzylammoniumchlorid (ADBAC (C12-18)) (CAS: 68391-01-5):**
- Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Lepomis macrochirus (Blauer Sonnenbarsch)): 0,515 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,016 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

## Mikrobac Virucidal Tissues

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (einzellige Grünalge)): 0,049 mg/l Expositionszeit: 72 h Art des Testes: Zellvermehrungshemmtest Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
M-Faktor (Akute aquatische Toxizität)	:	10
Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)	:	NOEC: 0,032 mg/l Expositionszeit: 34 d Spezies: Leuciscus idus (Goldorfe) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	:	NOEC: 0,0042 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211
M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität)	:	1

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Produkt:

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

#### Inhaltsstoffe:

##### **Didecyldimethylammoniumchlorid (CAS: 7173-51-5):**

Biologische Abbaubarkeit : Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B  
Anmerkungen: Nach den Kriterien der OECD biologisch leicht abbaubar.

##### **Alkyl(C12-18)dimethylbenzylammoniumchlorid (ADBAC (C12-18)) (CAS: 68391-01-5):**

Biologische Abbaubarkeit : Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B  
Anmerkungen: Nach den Ergebnissen der Bioabbaubarkeitstests ist dieses Produkt als leicht abbaubar einzustufen.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### Produkt:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

#### Inhaltsstoffe:

##### **Didecyldimethylammoniumchlorid (CAS: 7173-51-5):**

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 2,8 (20 °C)

### 12.4 Mobilität im Boden

#### Produkt:

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

#### Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioak-



## Mikrobac Virucidal Tissues

kumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

**Produkt:**

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

**Produkt:**

Adsorb. org. gebundenes Halogen (AOX) : Anmerkungen: Produkt enthält keine organischen Halogene.

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : In Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.  
Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

07 06 01 wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren.  
Behälter zwischenlagern und nach örtlichen behördlichen Vorschriften zur Wiederverwertung abgeben.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.3 Transportgefahrenklassen

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.4 Verpackungsgruppe

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Biozid-Produkt : Registrierungsnummer: N-71499

## Mikrobac Virucidal Tissues

- REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Nicht anwendbar
- REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nicht anwendbar
- REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar
- Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar
- Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) : Nicht anwendbar
- Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : Nicht anwendbar
- Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen. Nicht anwendbar
- Wassergefährdungsklasse : WGK 1 schwach wassergefährdend  
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)
- TA Luft : Gesamtstaub:  
Nicht anwendbar  
Staubförmige anorganische Stoffe:  
Nicht anwendbar  
Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe:  
Nicht anwendbar  
Organische Stoffe:  
Anteil Klasse 1: 0,64 %  
  
Krebserzeugende Stoffe:  
Nicht anwendbar  
Erbgutverändernd:  
Nicht anwendbar  
Reproduktionstoxisch:  
Nicht anwendbar
- Flüchtige organische Verbindungen : Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)  
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 0,1 %

**Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:**

- REACH : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) ist für diesen Stoff nicht erforderlich, wenn er wie vorgegeben verwendet wird.

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Volltext der H-Sätze

- H301 : Giftig bei Verschlucken.  
H302 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H314 : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

## Mikrobac Virucidal Tissues

	den.
H318	: Verursacht schwere Augenschäden.
H400	: Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H411	: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	: Akute Toxizität
Aquatic Acute	: Kurzfristig (akut) gewässergefährdend
Aquatic Chronic	: Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Eye Dam.	: Schwere Augenschädigung
Skin Corr.	: Ätzwirkung auf die Haut

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### Weitere Information

#### Einstufung des Gemisches:

Aquatic Chronic 3                      H412

#### Einstufungsverfahren:

Rechenmethode

### Abschnitte des Sicherheitsdatenblatts, die überarbeitet wurden:

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

---

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

## **Mikrobac Virucidal Tissues**