

Präambel

Einleitung

Die vorliegende Liste beinhaltet eine Zusammenstellung der viruswirksamen Desinfektionsmittel in den Anwendungsbereichen Händedesinfektion, Flächendesinfektion, manuelle und maschinelle Instrumentendesinfektion.

Entsprechend dem Stand der Technik beruhen Aussagen zur Wirksamkeit von Desinfektionsmitteln in aller Regel auf Prüfergebnissen, die unter "in vitro" und unter praxisrelevanten Bedingungen ermittelt werden. Für Aussagen zur Bakterizidie, Fungizidie und Mykobakterizidie ist die Prüfmethode im Konzept der europäischen Normen, beziehungsweise in den Prüfmethode der DGHM (weitgehend mit europäischen Normen harmonisiert) in zwei Testphasen beschrieben: zunächst wird die Wirksamkeit im Suspensionstest unter praxisrelevanten Bedingungen geprüft (Phase 2, Stufe 1). In einem zweiten Versuch wird die Wirksamkeit praxisnah geprüft, indem Testorganismen auf Prüfkörpern angetrocknet werden (Phase 2, Stufe 2, "Keimträger-test"). Bei der Prüfung von Hände- und Hautdesinfektionsmitteln in Phase 2, Stufe 2 werden entweder Hände mit Testorganismen kontaminiert oder es wird die Reduktion der Hautflora im Vergleich mit einer Referenzsubstanz bestimmt.

Viruzidieprüfung - Besonderheiten und bisher ungelöste Probleme

Für Prüfungen der Viruzidie von Desinfektionsmitteln steht ein valider Phase 2, Stufe 2 Test bislang noch nicht zur Verfügung. Es ist daher derzeitiger Stand der Technik, Aussagen zu viruzid wirksamen Konzentrationen / Einwirkzeiten von Desinfektionsmitteln aus Suspensionstests (Phase 2, Stufe 1 Tests) abzuleiten. Darüber hinaus ist die europäische Harmonisierung bei Viruzidieprüfungen weniger weit fortgeschritten. So unterscheiden sich Prüfungen gemäß EN 14476 ¹⁾ und solche gemäß Leitlinie der DVV (Deutsche Vereinigung zur Bekämpfung der Viruskrankheiten e.V.) ²⁾ signifikant, z.B. in den Prüfviren und den zu prüfenden organischen Belastungen. Mit der Veröffentlichung der Empfehlung des RKI und der DVV zur Prüfung und Deklaration der Wirksamkeit von Desinfektionsmitteln gegen Viren im Jahre 2004 ³⁾ waren die Desinfektionsmittelhersteller angehalten, die Wirksamkeit ihrer Produkte gemäß den neuen Anforderungen zeitnah nachzuweisen. Die Weiterentwicklung der seit 1982 etablierten BGA/DVV-Richtlinie ⁴⁾ sowie die Veröffentlichung der neuen DVV-Leitlinie im Jahr 2005 führte dazu, dass für Prüfungen seit 2006 gewisse Änderungen zu berücksichtigen sind. Vor diesem Hintergrund erscheint es aus Sicht der Anwender problematisch, Aussagen zur viruziden Wirksamkeit von Desinfektionsmitteln ausreichend transparent bewerten zu können.

Die IHO-Liste viruswirksamer Desinfektionsmittel

Andererseits haben die Anwender ein berechtigtes Interesse, für die im Markt angebotenen Präparate verlässliche Aussagen auch hinsichtlich ihrer viruziden Wirksamkeit nach Stand der Technik in übersichtlicher Form zu erhalten. Um diesem Bedürfnis Rechnung zu tragen, haben die im IHO organisierten Desinfektionsmittelhersteller und -vertreiber beschlossen, eine Liste mit Angaben zur Viruzidie verschiedener Desinfektionsmittel herauszugeben.

Diese Liste ist auch Desinfektionsmittelherstellern und -vertreibern zugänglich, die nicht im IHO organisiert sind.

Die Aussagen beruhen auf Prüfungen gemäß akzeptierten Normen und Richtlinien und werden von den jeweiligen Firmen ausschließlich in eigener Verantwortung gemacht. Wirksamkeitsbelege können sowohl von unabhängigen als auch von firmeneigenen Prüfeinrichtungen erbracht worden sein. Der Nachweis der Wirksamkeit durch firmeneigene Prüfeinrichtungen erfolgt unter der Voraussetzung, dass diese obligatorische, auditierte Qualitätssicherungssysteme implementiert haben, wie nach Arzneimittelrecht oder Medizinprodukterecht gefordert.

Die den gelisteten Werten zugrunde liegenden Gutachten werden von den Firmen auf Anfrage innerhalb von spätestens 6 Wochen zur Verfügung gestellt, um für den interessierten Anwender wichtige Details der Beurteilung und damit auch den wissenschaftlichen Anspruch der Liste nachvollziehbar zu machen. Kommt eine Firma ihrer Informationspflicht innerhalb der gesetzten Frist nicht nach, sollte Frau Heidrich, die verantwortliche Person im IHO, über den Sachverhalt informiert werden (Tel. 069-2556-1246, Email: heidrich@iho.de). Der IHO behält sich in diesem Fall das Recht vor, den Eintrag des betroffenen Produktes, in begründeten Fällen alle Einträge des Herstellers/Vertreibers aus der Liste zu entfernen.

Aussagen zur Viruzidie: nach DVV oder gemäß EN 14476?

Da - wie oben ausgeführt - die Prüfmethode gemäß DVV-Leitlinie und EN 14476 derzeit noch wesentliche Differenzen aufweisen, werden die Wirksamkeitsaussagen differenziert nach Prüfmethode aufgeführt. Der Anwender muss also selbst entscheiden, ob er europäischen Prüfmethode oder DVV Prüfmethode den Vorzug gibt. Beide Konzepte haben Vor- und Nachteile. Während die europäische Methode bezüglich organischer Belastung und allgemeinem Vorgehen mit anderen europäischen Prüfmethode harmonisiert ist, erlaubt die DVV Methode eine differenziertere Wirksamkeitsaussage, da sie Prüfungen auch mit behüllten Viren vorsieht.

Gemäß EN 14476 erfolgt der Nachweis der Viruzidie mit zwei unbehüllten Virusstämmen, dem Poliovirus Typ 1 Stamm LSc-2ab und dem Adenovirus Typ 5 Stamm Adenoid 75. Während bei Flächen- und Instrumentendesinfektionsmitteln zwischen geringer und hoher Belastung (clean und dirty conditions) unterschieden wird, ist bei Händedesinfektionsmitteln die Prüfung unter PBS-Belastung (Phosphatpuffer) vorgesehen.

Prüfungen gemäß DVV Methode lassen differenzierte Aussagen zur Wirksamkeit gegen behüllte Viren (begrenzte Viruzidie) oder zur Wirksamkeit gegen behüllte und unbehüllte Viren (Viruzidie) zu. Die begrenzte Viruzidie wird mit den Surrogatviren Vaccinia Stamm Elstree und dem Bovine Viral Diarrhea Virus (BVDV) nachgewiesen. Die Viruzidie wird hingegen mit den Surrogatviren Polio Typ 1 Stamm LSc-2ab, Adeno Typ 5 Stamm Adenoid 75, Polyoma (frühere Bezeichnung Papova) SV 40 Stamm 777 und Vaccinia Stamm Elstree belegt.

Gemäß DVV ist immer sowohl ohne als auch mit Belastung zu testen. Bis Ende 2005 war die Prüfung der beiden Belastungen 0,2% BSA (Rinderserumalbumin) und 10% FKS (fötales Kälberserum) vorgesehen; seit 2006 wird nur noch unter 10% FKS geprüft. Die vom IHO

herausgegebene Liste viruswirksamer Desinfektionsmittel enthält Einträge gemäß der Richtlinie von BGA/DVV 1982 ⁴⁾ als auch gemäß der Leitlinie von RKI/DVV 2004 ²⁾.

Sowohl nach EN als auch nach DVV ist bei chemo-thermischen Desinfektionsverfahren die Wirksamkeit gegen das unbehüllte Parvovirus B19 für die Aussage der Viruzidie zu prüfen.

Begrenzte und umfassende Viruzidie - Umsetzung der Empfehlung von RKI / DVV

Von einer Viruswirksamkeit wird - unabhängig von der Prüfmethode - immer dann ausgegangen, wenn nach der geprüften Einwirkzeit unter den jeweiligen Prüfbedingungen eine Reduktion des initialen Virustiters um mindestens 99.99% (entspricht mindestens 4 log₁₀ Stufen) erreicht wird.

Die Liste des IHO berücksichtigt die Empfehlung des Robert Koch-Institutes (RKI) und der DVV ³⁾. Die Differenzierung nach begrenzt und umfassend viruziden Desinfektionsmitteln ist deshalb sinnvoll, da in vielen Anwendungsfällen eine Wirksamkeit gegen behüllte Viren ausreicht, die bereits bei relativ niedrigen Anwendungskonzentrationen zu erreichen ist. So sind die meisten durch Blut / Sekret übertragenen Viren wie z.B. das Hepatitis B, das Hepatitis C und das HI Virus behüllt. Nach aktuellem Kenntnisstand lässt die Ermittlung der begrenzten Viruzidie einen Rückschluss auf die Wirksamkeit gegen andere behüllte Viren z.B. HBV, HCV und HIV zu. Nur im Verdachtsfall einer Erkrankung mit unbehüllten Viren oder in bestimmten Risikosituationen, z.B. bei der Aufbereitung von semikritischen Medizinprodukten ist eine "volle" Viruzidie (also Wirksamkeit gegen behüllte und unbehüllte Viren) erforderlich.

Die Empfehlung des RKI und der DVV besagt, dass zusätzlich zur allgemeinen Auslobung einer (begrenzten) Viruzidie auch Deklarationen einer Wirksamkeit gegen einzelne klinisch relevante Viren zulässig sind. Aus diesem Grund enthält die Liste des IHO separate Einträge zur Wirksamkeit gegen Rota-, Adeno- und Polyoma (Papova)viren.

Was tun im akuten Seuchenfall?

Im akuten Seuchenfall gelten naturgemäß höhere Anforderungen an die Wirksamkeit der Produkte. Hier sind nur solche Desinfektionsmittel zu verwenden, die vom Robert Koch-Institut gemäß § 18 des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) auf Grund einer eigenen Bewertung in die RKI-Liste aufgenommen wurden. Der Anwender ist in diesem speziellen Fall gehalten, sich über die jeweiligen Anwendungsgebiete, die anzuwendenden Desinfektionsmittel, Konzentrationen und Einwirkzeiten direkt in der RKI-Liste ⁵⁾ zu informieren.

Immer aktuell und verantwortungsbewusst

Desinfektionsmittel orientieren sich stets am aktuellen Stand der Technik und werden bei Bedarf weiterentwickelt, die Rezepturen somit entsprechend angepasst. In Abhängigkeit von Art und Umfang der jeweiligen Rezepturanpassung kann es erforderlich sein, die Wirksamkeit fallweise mit einem zulässigen Analogieschluss, einer Eckwertprüfung oder einer kompletten Neuprüfung der Viruswirksamkeit festzustellen. Der Hersteller/Vertreiber stellt in seiner Verantwortung sicher, dass die vorliegenden Wirksamkeitsbelege auf die aktuell vermarktete Rezeptur anwendbar sind und aktualisiert die Einträge in der Liste des IHO entsprechend dem Stand der Technik.

Die Mitgliedsfirmen des IHO sind der festen Überzeugung, mit dieser Liste einen wertvollen Beitrag zum indikationsgerechten und vernünftigen Einsatz von Desinfektionsmitteln zu leisten.

Literatur

1. DIN EN 14476:2005, Chemische Desinfektionsmittel und Antiseptika - Quantitativer Suspensionsversuch Viruzidie für in der Humanmedizin verwendete chemische Desinfektionsmittel und Antiseptika - Prüfverfahren und Anforderungen (Phase 2, Stufe 1)
2. Leitlinie der DVV und des RKI zur Prüfung von chemischen Desinfektionsmitteln gegen Viren in der Humanmedizin, Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz 48 (2005) 1420-1426
3. Empfehlung Prüfung und Deklaration der Wirksamkeit von Desinfektionsmitteln gegen Viren, Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz 47 (2004) 62-66
4. Richtlinie des Bundesgesundheitsamtes und der Deutschen Vereinigung zur Bekämpfung der Viruskrankheiten zur Prüfung von chemischen Desinfektionsmitteln gegen Viren, Bundesgesundheitsbl. 25 (1982), 397 - 398
5. Liste der vom Robert Koch-Institut geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und -verfahren in der jeweils aktuellen Fassung. Abrufbar unter www.rki.de

WICHTIGE NACHBEMERKUNG

Das Urheberrecht an der Viruzidieliste liegt ausschließlich beim IHO. Vervielfältigungen der Liste und die Verbreitung der Liste sind ohne ausdrückliche Zustimmung des Urhebers nicht erlaubt. Ebenso wenig darf eine Verlinkung von fremden Webseiten ausgehend vorgenommen oder dürfen Daten in fremde Webseiten übernommen werden.

Wichtiger Hinweis:

Das Urheberrecht an der Viruzidieliste liegt ausschließlich beim IHO. Übernahme von Daten aus der Liste, Vervielfältigungen der Liste und die Verbreitung der Liste sind ohne ausdrückliche Zustimmung des Urhebers nicht erlaubt. Verlinkung von fremden Webseiten aus ist willkommen, bedarf jedoch der schriftlichen Zustimmung des IHO.

Flächendesinfektionsmittel								
		Konzentrationen (%) / Einwirkzeiten (min/sec)						
		DVV					Viruzid EN 14476	
Präparat	Hersteller / Vertreiber	Viruzid	Begrenzt Viruzid	Rotavirus a)	Adenovirus a)	Polyomavirus SV40 a)	Clean conditions	Dirty conditions
1+2 Wofasteril SC Kombiverf.	Kesla Pharma Wolfen GmbH	1,00% / 5 min	1,00% / 5 min	1,00% / 5 min	1,00% / 5 min	1,00% / 5 min	-/-- b)	-/-- b)
Acrylan	Antiseptica GmbH		Konz. / 5 min	Konz. / 5 min				
Aerodesin 2000	Lysoform	Konz. / 60 min	Konz. / 30 sec	Konz. / 60 min	Konz. / 30 sec	Konz. / 60 sec	-/-- b)	-/-- b)
Aldasan 2000	Lysoform	2,00% / 15 min 0,50% / 60 min	0,50% / 15 min	2,00% / 15 min 0,50% / 60 min	1,00% / 5 min	0,50% / 60 min	-/-- b)	-/-- b)
Aldospray-Konzentr at	Lysoform	3,00% / 60 min		3,00% / 60 min	1,00% / 30 min 0,50% / 60 min	3,00% / 60 min	-/-- b)	-/-- b)
antifect AF (N)	Schülke & Mayr GmbH		1,00% / 30 min 0,50% / 30 min	0,25% / 5 min				
antifect FD10	Schülke & Mayr GmbH	2,00% / 240 min	0,25% / 60 min	0,25% / 5 min	1,00% / 30 min 0,50% / 60 min 0,25% / 120 min	0,50% / 60 min	-/-- b)	-/-- b)
antifect FF	Schülke & Mayr GmbH		0,50% / 30 min	2,00% / 60 sec 1,00% / 15 min 0,50% / 30 min				
antifect N Liquid	Schülke & Mayr GmbH		Konz. / 30 sec	Konz. / 30 sec	Konz. / 120 sec	Konz. / 15 min		
Antiseptica Kombi Fläche	Antiseptica GmbH	2,00% / 60 min		0,50% / 5 min	0,50% / 5 min	1,00% / 5 min 0,50% / 15 min	-/-- b)	-/-- b)
B 10	orochemie GmbH + Co KG		2,00% / 10 min		2,00% / 30 min			
B 15	orochemie GmbH + Co KG	-/-- b)	0,50% / 60 sec		2,00% / 15 min	1,00% / 5 min	2,00% / 15 min	4,00% / 5 min
B 20	orochemie GmbH + Co KG		1,00% / 5 min					
B 30	orochemie GmbH + Co KG	Konz. / 5 min	Konz. / 30 sec	Konz. / 5 min	Konz. / 60 sec	Konz. / 120 sec	-/-- b)	-/-- b)
B 40	orochemie GmbH + Co KG		Konz. / 30 sec		Konz. / 30 sec			
B 45	orochemie GmbH + Co KG		Konz. / 30 sec					
B 60	orochemie GmbH + Co KG		Konz. / 30 sec		Konz. / 30 sec			
Baccalin	BODE Chemie GmbH		1,50% / 30 min			1,50% / 30 min		
Bacillocid rasant	BODE Chemie GmbH	2,00% / 60 min 1,00% / 120 min	0,25% / 10 min	0,25% / 5 min	0,25% / 5 min	0,50% / 15 min	-/-- b)	-/-- b)

Wichtiger Hinweis:

Das Urheberrecht an der Viruzidieliste liegt ausschließlich beim IHO. Übernahme von Daten aus der Liste, Vervielfältigungen der Liste und die Verbreitung der Liste sind ohne ausdrückliche Zustimmung des Urhebers nicht erlaubt. Verlinkung von fremden Webseiten aus ist willkommen, bedarf jedoch der schriftlichen Zustimmung des IHO.

Manuelle Instrumentendesinfektionsmittel

		Konzentrationen (%) / Einwirkzeiten (min/sec)						
		DVV					Viruzid EN 14476	
Präparat	Hersteller / Vertreiber	Viruzid	Begrenzt Viruzid	Rotavirus a)	Adenovirus a)	Polyomavirus SV40 a)	Clean conditions	Dirty conditions
A 20	orochemie GmbH + Co KG	6,00% / 240 min	2,00% / 60 sec	6,00% / 240 min	2,00% / 30 min	2,00% / 5 min 1,00% / 30 min	-/-- b)	-/-- b)
A 30	orochemie GmbH + Co KG	-/-- b)	Konz. / 30 sec			Konz. / 30 sec	Konz. / 60 sec	Konz. / 60 sec
AKI N	Antiseptica GmbH	5,00% / 15 min 3,00% / 30 min	1,00% / 15 min	5,00% / 15 min 3,00% / 30 min	1,00% / 15 min	2,00% / 15 min 1,00% / 30 min	-/-- b)	-/-- b)
Aldasan 2000	Lysoform	2,00% / 15 min 0,50% / 60 min	0,50% / 15 min	2,00% / 15 min 0,50% / 60 min	1,00% / 5 min	0,50% / 60 min	-/-- b)	-/-- b)
Almyrol	Lysoform		0,50% / 15 min			0,50% / 30 min		
Aseptisol	BODE Chemie GmbH	6,00% / 120 min 4,00% / 240 min	1,00% / 5 min	1,00% / 5 min	1,00% / 5 min	2,00% / 15 min 1,00% / 30 min	-/-- b)	-/-- b)
Bomix	BODE Chemie GmbH		1,00% / 15 min					
Bomix plus	BODE Chemie GmbH		1,00% / 5 min 0,50% / 15 min					
D 10	orochemie GmbH + Co KG		2,00% / 10 min		2,00% / 30 min			
Desco Drill	Dr. Schumacher GmbH		Konz. / 5 min		Konz. / 30 min	Konz. / 30 min		
Descogen I	Antiseptica GmbH	-/-- b)					1,50% / 15 min	
Descoton % 2 GDA	Dr. Schumacher GmbH		Konz. / 30 sec					
Descoton Extra	Dr. Schumacher GmbH	2,00% / 30 min		2,00% / 30 min	1,00% / 5 min	1,00% / 30 min	-/-- b)	-/-- b)
Descoton Forte	Dr. Schumacher GmbH	4,00% / 30 min 2,00% / 60 min	1,00% / 15 min	4,00% / 30 min 2,00% / 60 min	2,00% / 15 min 1,00% / 30 min	1,00% / 60 min	-/-- b)	-/-- b)
Desodelta S neu	Desomed Dr. Trippen GmbH	2,00% / 60 min	1,00% / 15 min	2,00% / 60 min	2,00% / 15 min 1,00% / 30 min	1,00% / 60 min	-/-- b)	-/-- b)
Desomedan ID	Desomed Dr. Trippen GmbH		3,00% / 15 min 1,00% / 30 min		4,00% / 30 min 2,00% / 60 min	2,00% / 30 min 1,00% / 60 min		
Gigasept AF	Schülke & Mayr GmbH		0,50% / 5 min	0,25% / 5 min	4,00% / 30 min 2,00% / 60 min	4,00% / 60 min		
Gigasept AF forte	Schülke & Mayr GmbH		1,00% / 5 min		2,00% / 60 min 0,75% / 240 min	2,00% / 15 min 1,00% / 60 min 0,75% / 120 min		
Gigasept FF (neu)	Schülke & Mayr GmbH	8,00% / 60 min	1,00% / 15 min	8,00% / 60 min	1,00% / 15 min	4,00% / 30 min 2,00% / 60 min	-/-- b)	-/-- b)

Wichtiger Hinweis:

Das Urheberrecht an der Viruzidieliste liegt ausschließlich beim IHO. Übernahme von Daten aus der Liste, Vervielfältigungen der Liste und die Verbreitung der Liste sind ohne ausdrückliche Zustimmung des Urhebers nicht erlaubt. Verlinkung von fremden Webseiten aus ist willkommen, bedarf jedoch der schriftlichen Zustimmung des IHO.

Händedesinfektionsmittel							
		Einwirkzeit (min/sec)					
		DVV					EN 14476
Präparat	Hersteller / Vertreiber	Viruzid	Begrenzt Viruzid	Rotavirus a)	Adenovirus a)	Polyomavirus SV40 a)	Viruzid
AHD 2000	Lysoform	-/-- b)		Konz. / 30 sec			Konz. / 60 sec
Amosept	Lysoform		Konz. / 60 sec				
Aseptoman	Desomed Dr. Trippen GmbH		Konz. / 30 sec	Konz. / 15 sec			
Aseptopur	Desomed Dr. Trippen GmbH		Konz. / 30 sec	Konz. / 15 sec			
Aseptopur Viral	Desomed Dr. Trippen GmbH		Konz. / 15 sec				
C 20	orochemie GmbH + Co KG		Konz. / 30 sec	Konz. / 30 sec			
Descoderm	Dr. Schumacher GmbH		Konz. / 30 sec	Konz. / 15 sec			
Descoderm Viral	Dr. Schumacher GmbH		Konz. / 15 sec				
desderman pure	Schülke & Mayr GmbH		Konz. / 30 sec	Konz. / 30 sec	Konz. / 60 sec		
desmanol N	Schülke & Mayr GmbH		Konz. / 30 sec				
Freka-SEPT 80	Dr. Schumacher GmbH	-/-- b)		Konz. / 30 sec	Konz. / 30 sec		Konz. / 60 sec
G 596 BUDENAT mano	Buzil-Werk Wagner GmbH & Co. KG		Konz. / 30 sec				
HD 410	DÜRR DENTAL AG		Konz. / 15 sec	Konz. / 15 sec	Konz. / 120 sec	Konz. / 120 sec	
Hospisept	Lysoform		Konz. / 30 sec	Konz. / 30 sec	Konz. / 60 sec	Konz. / 5 min	
Kaniderm	Kaniedenta GmbH & Co KG		Konz. / 30 sec	Konz. / 15 sec			
kodan Tinktur forte	Schülke & Mayr GmbH		Konz. / 15 sec	Konz. / 30 sec			
Lerasept® HD	Stockmeier GmbH & Co KG	-/-- b)					Konz. / 60 sec
Man Handdesinfektion H51	JohnsonDiversey GmbH & Co. oHG		Konz. / 15 sec	Konz. / 60 sec			
manocid	heck dental GmbH		Konz. / 30 sec	Konz. / 15 sec			
Manorapid	Antiseptica GmbH		Konz. / 15 sec	Konz. / 60 sec			
Manorapid Synergy	Antiseptica GmbH	Konz. / 60 sec	Konz. / 30 sec	Konz. / 15 sec	Konz. / 60 sec	Konz. / 60 sec	-/-- b)
Manusept basic	BODE Chemie GmbH		Konz. / 30 sec	Konz. / 30 sec			

**INDUSTRIEVERBAND
HYGIENE UND
OBERFLÄCHENSCHUTZ**

IHO VIRUZIDIE-LISTE

IHO	Antiseptica GmbH Carl-Friedrich- Gauß-Straße 7 50259 Pulheim Deutschland	Telefon: 02234/98 46 60 Fax: 02234/98 46 611	Internet: http://www.antiseptica.com
IHO	B. Braun Medical AG Seesatz 6204 Sempach Schweiz	Telefon: +41 58 258 50 00	Internet: http://www.bbraun.com
IHO	BODE Chemie GmbH Melanchthonstraße 27 22525 Hamburg Deutschland	Telefon: 040 54006 0	Internet: http://www.bode-chemie.de
IHO	Buzil-Werk Wagner GmbH & Co. KG Fraunhoferstr. 17 87700 Memmingen Deutschland	Telefon: 08331/930-6 Fax: 08331/930-880	Internet: http://www.buzil.com
	Desomed Dr. Trippen GmbH Postfach 5325 79020 Freiburg Deutschland	Telefon: 01805 704010 Fax: 01805 8747736	Internet: http://www.desomed.de
IHO	Dr. Becher GmbH		
IHO	Dr. Schnell Chemie GmbH Tausenstr. 19 80807 München Deutschland	Telefon: +49-89-350608-0 Fax: +49-89-350608-47	Internet: http://www.dr-schnell.de
	Dr. Schumacher GmbH Postfach 1162 34201 Melsungen Deutschland	Telefon: (+49) 5664 / 9496-0 Fax: (+49) 5664 / 8444	Internet: http://www.schumacher-online.com
IHO	Dr. Weigert GmbH & Co KG Mühlenhagen 85 20539 Hamburg Deutschland	Telefon: 0049 40 78960 179 Fax: 0049 40 78960 123	Internet: http://www.drweigert.de
	DÜRR DENTAL AG Höpfungheimerstr. 17 74321 Bietigheim-Bissingen Deutschland	Telefon: 071427050 Fax: 07142705500	Internet: http://www.duerr.de
IHO	Ecolab GmbH & Co OHG Reisholzer Werftstraße 38-42 40589 Düsseldorf Deutschland	Telefon: +49-211-9893-462 Fax: +49-211-9893-384	Internet: http://www.ecolabhealthcare.de
IHO	Fresenius Medical Care AG & Co. KGaA Else-Kröner-Str. 1 61352 Bad Homburg v.d.H. Deutschland	Telefon: +49-6172-609 0	Internet: http://www.fmc-ag.de
	heck dental GmbH Heinrichstr. 6 49143 Bissendorf Deutschland	Telefon: (+049) 5402-64498-0 Fax: (+049) 5402-64498-29	Internet: http://www.heck-hygiene.de
IHO	Johannes Kiehl KG Robert Bosch Str. 9 85235 Odelzhausen Deutschland	Telefon: 08134/9305-0 Fax: 08134/6466	Internet: http://www.kiehl-group.com
IHO	Johnson Diversey GmbH & Co. oHG Mallaustrasse 50-56 68219 Mannheim Deutschland	Telefon: 0621-8757-0 Fax: 0621-8757-8266	Internet: http://www.johnsondiversey.com
	Kaniedenta GmbH & Co KG Zum Haberland 36 32051 Herford Deutschland	Telefon: 05221-34550 Fax: 05221-345511	Internet: http://www.kaniedenta.de

	Kesla Pharma Wolfen GmbH Salegaster Chaussee 5 06803 Bitterfeld-Wolfen Deutschland	Telefon: 03494 69 95-30 Fax: 03494 69 95-29	Internet: http://www.kesla.de
IHO	Lysoform Kaiser-Wilhelm-Str. 133 12247 Berlin Deutschland	Telefon: 030/ 77 99 22 14 Fax: 030/ 77 99 22 19	Internet: http://lysoform.de
IHO	Merz Hygiene GmbH Eckenheimer Landstrasse 100 60318 Frankfurt Deutschland	Telefon: 069/1503-456 Fax: 069/1503-404	Internet: http://www.merz-hygiene.de
	Olympus Winter & Ibe GmbH		
IHO	orochemie GmbH + Co KG Max- Planck-Str. 27 70806 Kornwestheim Deutschland	Telefon: 07154 13080 Fax: 07154 130840	Internet: http://orochemie.de
	SANOSIL Service GmbH		
IHO	Schülke & Mayr GmbH Robert- Koch-Str. 2 22851 Norderstedt Deutschland	Telefon: 040 / 521 00-666	Internet: http://www.schuelke.com
IHO	Stockmeier GmbH & Co KGEckendorfer Str. 10 33609 Bielefeld Deutschland	Telefon: 0521-3037310	Internet: http://www.stockmeier.de

IHO = IHO-Mitglied

URL: <http://www.iho-viruzidie-liste.de/?mode=listManufacturer>

Stand: [Stand: 21.09.2009, 15:02]

Copyright © 2009 Industrieverband Hygiene und Oberflächenschutz (IHO). Alle Rechte vorbehalten.