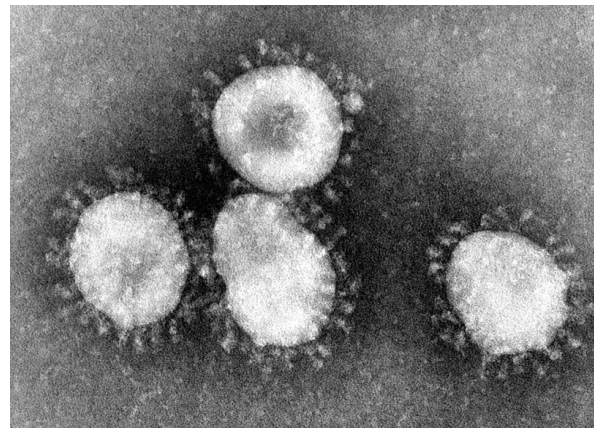


Chlordioxid für Coronavirus: ein revolutionärer, einfacher und effektiver Ansatz.

March 2020 DOI: 10.13140/RG.2.2.23856.71680 License CC BY-NC-SA 4.0 Project: Toxicity study of chlorine dioxide in solution (CDS) ingested orally Andreas Ludwig Kalcker y Helena Valladares co. : Liechtensteiner Verein für Wissenschaft und Gesundheit LI-9491 Ruggel www.lvwg.org E-mail alk@lvwg.org

Chlordioxid (ClO_2) wird seit über 100 Jahren zur Bekämpfung aller Arten von Bakterien, Viren und Pilzen eingesetzt. Es wirkt als Desinfektionsmittel, da es sich in seiner Wirkungsweise als Oxidationsmittel herausstellt. [1 # [BiologicalEfficacyList](#)] Es ist der Funktionsweise unseres eigenen Körpers sehr ähnlich, beispielsweise bei der Phagozytose, bei der ein Oxidationsprozess verwendet wird, um alle Arten von Krankheitserregern zu eliminieren. Chlordioxid (ClO_2) ist ein gelbliches Gas, das bisher nicht als Wirkstoff in das herkömmliche Arzneibuch eingeführt wurde, obwohl es zur Desinfektion und Aufbewahrung von Blutbeuteln für Transfusionen obligatorisch ist. [2# [Alcide studies on blood disinfection](#)] Es wird auch in den meisten zum Verzehr geeigneten Mineralwässern in Flaschen verwendet, da es keine toxischen Rückstände hinterlässt. Es ist ein in Wasser sehr lösliches Gas, das ab 11 ° C verdunstet.

Die jüngste Covid-19-Coronavirus-Pandemie erfordert dringende Lösungen mit alternativen Ansätzen. Aus diesem Grund verspricht Chlordioxid (ClO_2) in wässriger Lösung in niedrigen Dosen eine ideale, schnelle und wirksame Lösung zur Eliminierung dieses Virus zu sein. Zu oft kommt es vor, dass sich die richtige Lösung auf dem einfachsten Weg befindet. Der Ansatz ist wie folgt: Einerseits wissen wir, dass Viren absolut oxidationsempfindlich sind, und andererseits, wenn sie in menschlichen Blutkonserven gegen Viren wie HIV und andere Krankheitserreger wirken, warum sollte sie nicht organisch gegen das Coronavirus wirken?



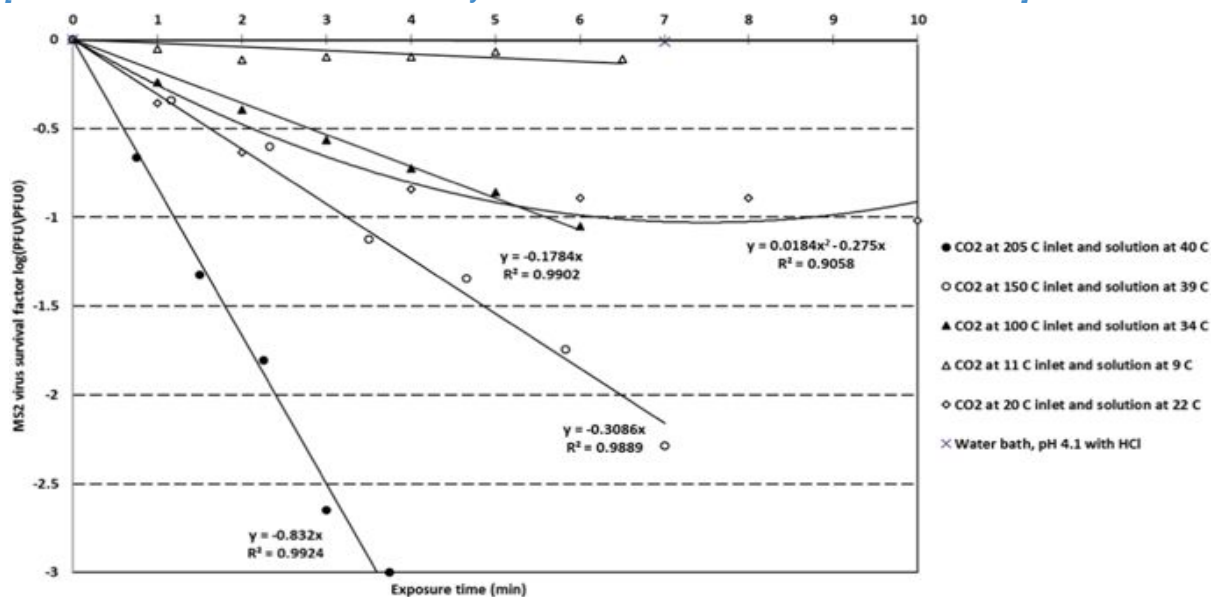
1. Chlordioxid entfernt Viren durch den selektiven Oxidationsprozess in sehr kurzer Zeit. Dies geschieht durch Denaturierung der Kapsidproteine und anschließend durch Oxidation des genetischen Materials des Virus, wodurch es deaktiviert wird.

Die Anwendung von Chlordioxid (ClO_2 orale oder sogar parenteral) ist ein völlig neuer Ansatz, der von Andreas Ludwig Kalcker seit über dreizehn Jahren mit dem Ergebnis von drei pharmazeutischen Patenten zur parenteralen Anwendung untersucht wurde.

Bisher wurden nur auf Impfstoffen basierende Lösungen vorgeschlagen, die zu extrem langsamen und riskanten Prozessen führen, da sie immer ausreichende Energiereserven erfordern, die ein von der Krankheit betroffener Körper nicht bereitstellen kann. Der große Vorteil von Chlordioxid (ClO_2) besteht darin, dass es für alle viralen Unterarten funktioniert und es keine möglichen Resistenzen gegen diese Art der Oxidation gibt. [\[#3 Investigation on virucidal activity of chlorine dioxide\]](#) Vergessen wir nicht, dass diese Substanz seit 100 Jahren im Abwasser verwendet wird, ohne irgendeine Art von Resistenz zu erzeugen.

2. Es gibt bereits wissenschaftliche Beweise dafür, dass Chlordioxid im Coronavirus wirksam ist **SARS-CoV-2**, einem von **Basenvirus COVID-19** [\[SARS Fact Sheet, National Agricultural Biosecurity Center, Kansas State University\]](#) und in der Coronavirus-Familie im Allgemeinen. [\[Chlorine Dioxide, Part 1 A Versatile, High-Value Sterilant for the Biopharmaceutical Industry, Barry Wintner, Anthony Contino, Gary O'Neill. BioProcess International DECEMBER 2005.\]](#) Es wurde auch gezeigt, dass es beim menschlichen Coronavirus wirksam ist [\[# 4 BASF Aseptrol-Dokument\]](#) und bei Tieren wie Hunden, die als canines respiratorisches Coronavirus bekannt sind, oder Katzen, einschließlich des enterischen Katzen-Coronavirus (FECV) und des bekanntesten katzenartigen infektiösen Peritonitis-Virus (FIPV), da es die Kapside durch Oxidation denaturiert und das Virus in kurzer Zeit inaktiviert [\[2-log 4.2 / 4-log 25.1 Source USEPA 2003 WHO Guidelines for drinking water Quality\]](#).

[\[#5 Virus and bacteria inactivation by CO2 bubbles in solution - source Nature\]](#)



Es sollte beachtet werden, dass die Aufnahme von Chlordioxid ein völlig neuer antiviraler Ansatz ist, da es ein Oxidationsmittel ist und durch Verbrennung jegliche Unterarten oder Virusvariationen eliminieren kann. [\[6#ClO2 is a size selective biocide\]](#) Angesichts der Notsituation, in der wir uns derzeit mit Covid-19 befinden, wird die orale Anwendung von ClO2 sofort durch ein bereits bekanntes und verwendetes Protokoll vorgeschlagen.

3. **Toxizität:** Die größten Probleme, die bei Medikamenten im Allgemeinen auftreten, sind auf ihre Toxizität und Nebenwirkungen zurückzuführen. Neue Studien belegen seine

Realisierbaarheid. [7#New Clo2 safety evaluation 2017] Obwohl die Toxizität von Chlordioxid bei massiver Inhalation bekannt ist, gibt es selbst in hohen Dosen durch orale Einnahme keinen einzigen klinisch nachgewiesenen Tod. [8#Controlled Clinical Evaluations of Clo2 in Man] Die letale Dosis (LD50, akutes Toxizitätsverhältnis) wird 14 Tage lang als 292 mg pro Kilogramm angesehen, wobei ihr Äquivalent bei einem 50 kg schweren Erwachsenen 15.000 mg beträgt, die ein in Wasser gelöstes Gas während zwei Wochen verabreicht werden müssten. (das ist fast unmöglich).[9# toxicity of ClO2 and chlorite ions] Die verwendeten oralen Dosen betragen etwa 50 ppm, gelöst 10-mal täglich in 100 ml Wasser, was 0,5 g täglich entspricht. Wenn Chlordioxid dissoziiert, zerfällt es im menschlichen Körper in eine unbedeutende Menge an Kochsalz (NaCl) und Sauerstoff (O2). Darüber hinaus haben Messungen von venösen Blutgasen gezeigt, dass es in der Lage ist, die Sauerstoffversorgung der Lunge des betroffenen Patienten wesentlich zu verbessern.

Beispiel 1: IV-Anwendung von 500 ml ClO2 bei einer Konzentration von 50 ppm

Patiënt-ID: ANNA Datum en tijd: 31/12/16 13:56:22		Patiënt-ID: ANNA Datum en tijd: 31/12/16 15:58:39	
Resultaten: Gassen+		Resultaten: Gassen+	
pH	7,271 Laag	pH	7,420
pCO2	64,6 mmHg Hoog	pCO2	39,9 mmHg
pO2	34,0 mmHg Laag	pO2	57,8 mmHg Laag
cHCO3-	29,7 mmol/L Hoog	cHCO3-	25,8 mmol/L
BE(ecf)	2,8 mmol/L	BE(ecf)	1,4 mmol/L
cSO2	55,2 % Laag	cSO2	90,1 % Laag
Resultaten: Chem+		Resultaten: Chem+	
Na+	143 mmol/L	Na+	141 mmol/L
K+	3,8 mmol/L	K+	4,1 mmol/L
Ca++	1,33 mmol/L	Ca++	1,24 mmol/L
Cl-	102 mmol/L	Cl-	105 mmol/L
cTCO2	31,7 mmol/L Hoog	cTCO2	27,1 mmol/L
Hct	38 %	Hct	35 % Laag
cHgb	8,0 mmol/L	cHgb	7,3 mmol/L Laag
BE(b)	1,3 mmol/L	BE(b)	1,3 mmol/L
Resultaten: Meta+		Resultaten: Meta+	
Glu	88 mg/dL	Glu	90 mg/dL
Lac	3,59 mmol/L Hoog	Lac	0,74 mmol/L
Crea	91 umol/L	Crea	108 umol/L Hoog
Referentiebereiken		Referentiebereiken	
pH	7,350 - 7,450	pO2	83,0 - 108,0 mmHg
pCO2	35,0 - 48,0 mmHg	cSO2	94,0 - 98,0 %
pO2	83,0 - 108,0 mmHg	Hct	38 - 51 %
cHCO3-	21,0 - 28,0 mmol/L	cHgb	7,4 - 10,6 mmol/L
cSO2	94,0 - 98,0 %	Crea	45 - 105 umol/L
cTCO2	22,0 - 29,0 mmol/L		
Lac	0,56 - 1,39 mmol/L		
Type monster: Veneus		Type monster: Veneus	
Hemodilutie: Nee		Hemodilutie: Nee	
Leeftijd: 32 jaar		Leeftijd: 32 jaar	
Geslacht: Vrouw		Geslacht: Vrouw	

Beispiel 2: IV-Anwendung von 500 ml ClO2 bei einer Konzentration von 50 ppm

epoc BGEM bloedtest				epoc BGEM bloedtest			
Patiënt-ID: Andrea				Patiënt-ID: Andr.2			
Datum en tijd: 15/07/17 00:09:51				Datum en tijd: 15/07/17 01:16:59			
Resultaten: Gassen+				Resultaten: Gassen+			
pH	7,329		Laag	pH	7,404		
pCO2	56,7	mmHg	Hoog	pCO2	42,0	mmHg	
pO2	35,6	mmHg	Laag	pO2	40,0	mmHg	Laag
cHCO3-	29,8	mmol/L	Hoog	cHCO3-	26,3	mmol/L	
BE(ecf)	3,9	mmol/L	Hoog	BE(ecf)	1,6	mmol/L	
cSO2	62,5	%	Laag	cSO2	75,0	%	Laag
Resultaten: Chem+				Resultaten: Chem+			
Na+	141	mmol/L		Na+	143	mmol/L	
K+	3,6	mmol/L		K+	3,4	mmol/L	Laag
Ca++	1,20	mmol/L		Ca++	1,13	mmol/L	Laag
Cl-	102	mmol/L		Cl-	107	mmol/L	
cTCO2	31,6	mmol/L	Hoog	cTCO2	27,6	mmol/L	
Hct	45	%		Hct	38	%	
cHgb	9,5	mmol/L		cHgb	8,0	mmol/L	
BE(b)	2,3	mmol/L		BE(b)	1,3	mmol/L	
Resultaten: Meta+				Resultaten: Meta+			
Glu	88	mg/dL		Glu	79	mg/dL	
Lac	2,49	mmol/L	Hoog	Lac	0,79	mmol/L	
Crea	151	umol/L	Hoog	Crea	122	umol/L	Hoog
Referentiebereiken				Referentiebereiken			
pH	7,350 - 7,450			pO2	83,0 - 108,0 mmHg		
pCO2	35,0 - 48,0 mmHg			cSO2	94,0 - 98,0 %		
pO2	83,0 - 108,0 mmHg			K+	3,5 - 4,5 mmol/L		
cHCO3-	21,0 - 28,0 mmol/L			Ca++	1,15 - 1,33 mmol/L		
BE(ecf)	-2,0 - 3,0 mmol/L			Crea	45 - 105 umol/L		
cSO2	94,0 - 98,0 %						
cTCO2	22,0 - 29,0 mmol/L						
Lac	0,56 - 1,39 mmol/L						
Crea	45 - 105 umol/L						
				Type monster:	Veneus		
				Hemodilutie:	Nee		
				Leeftijd:	57 jaar		
				Geslacht:	Man		

Beispiel 3: IV-Anwendung von 250 ml ClO2 bei 50 ppm Konzentration

Patiënt-ID: Ali1
Datum en tijd: 15/07/17 00:38:07

Resultaten: Gassen+

pH	7,279		Laag
pCO2	65,3	mmHg	Hoog
pO2	23,2	mmHg	Laag
cHCO3-	30,6	mmol/L	Hoog
BE(ecf)	3,8	mmol/L	Hoog
cSO2	31,9	%	Laag

Resultaten: Chem+

Na+	141	mmol/L	
K+	3,7	mmol/L	
Ca++	1,24	mmol/L	
Cl-	104	mmol/L	
cTCO2	32,6	mmol/L	Hoog
Hct	45	%	
cHgb	9,4	mmol/L	
BE(b)	1,8	mmol/L	

Resultaten: Meta+

Glu	86	mg/dL	
Lac	3,26	mmol/L	Hoog
Crea	95	umol/L	

Referentiebereiken

pH	7,350 - 7,450		
pCO2	35,0 - 48,0	mmHg	
pO2	83,0 - 108,0	mmHg	
cHCO3-	21,0 - 28,0	mmol/L	
BE(ecf)	-2,0 - 3,0	mmol/L	
cSO2	94,0 - 98,0	%	
cTCO2	22,0 - 29,0	mmol/L	
Lac	0,56 - 1,39	mmol/L	

Patiënt-ID: Ali2
Datum en tijd: 15/07/17 01:03:37

Resultaten: Gassen+

pH	7,377		
pCO2	46,0	mmHg	
pO2	30,0	mmHg	Laag
cHCO3-	27,0	mmol/L	
BE(ecf)	1,9	mmol/L	
cSO2	55,2	%	Laag

Resultaten: Chem+

Na+	142	mmol/L	
K+	3,6	mmol/L	
Ca++	1,18	mmol/L	
Cl-	106	mmol/L	
cTCO2	28,4	mmol/L	
Hct	39	%	
cHgb	8,3	mmol/L	
BE(b)	1,3	mmol/L	

Resultaten: Meta+

Glu	99	mg/dL	
Lac	1,20	mmol/L	
Crea	99	umol/L	

Referentiebereiken

pO2	83,0 - 108,0	mmHg	
cSO2	94,0 - 98,0	%	

Type monster: Veneus
Hemodilutie: Nee
Leeftijd: 54 jaar
Geslacht: Man

FUNKTIONSMECHANISMUS VON CHLORDIOXID GEGEN VIREN

In der Regel verhalten sich die meisten Viren ähnlich und sobald sie an den entsprechenden- Bakterien oder Zellen - binden, ist dies der Bestandteil von Nukleinsäure aus dem injizierten Virus übernimmt nach den Proteinsynthesevorgängen der infizierten Zelle. Bestimmte Segmente der viralen Nukleinsäure sind für die Replikation des genetischen Materials des Kapsids verantwortlich. In Gegenwart dieser Nukleinsäuren wird das CLO₂-Molekül instabil und dissoziiert, wobei der entstehende Sauerstoff an das Medium abgegeben wird, was wiederum dazu beiträgt, das umgebende Gewebe mit Sauerstoff zu versorgen, die mitochondriale Aktivität und damit die Reaktion des Immunsystems zu erhöhen. *[6#CLO₂ is a size selective biocide]*

Nukleinsäuren, DNA-RNA, bestehen aus einer Kette von Purin- und Pyrimidinbasen: Guanin (G), Cytosin (C), Adenin (A) und Thymin (T). Es ist die Abfolge dieser vier Einheiten entlang der Kette, die ein Segment von einem anderen unterscheidet. Die Guaninbase, die sowohl in RNA als auch in DNA vorkommt, ist sehr oxidationsempfindlich und bildet 8-Oxoguanin als Nebenprodukt. Wenn das CLO₂-Molekül mit Guanin in Kontakt kommt und es oxidiert, führt dies zur Bildung von 8-Oxoguanin, wodurch die Replikation viraler Nukleinsäuren durch Basenpaarung blockiert wird. Obwohl die Replikation des Proteinkapsids weitergehen könnte, wird die Bildung des voll funktionsfähigen Virus dank CLO₂ durch Oxidation blockiert.

Das CLO₂-Molekül weist Eigenschaften auf, die es zu einem idealen Kandidaten für die Behandlung im klinischen Umfeld machen, da es ein Produkt mit einer hohen selektiven Oxidationskraft und einer großen Fähigkeit zur Verringerung der Azidose und zur Erhöhung des Sauerstoffs in Geweben und Mitochondrien ist. Dies erleichtert die schnelle Genesung von Patienten mit Lungenerkrankungen.

MÖGLICHE VORSICHTSMAßNAHMEN UND KONTRAINDIKATIONEN

Chlordioxid reagiert mit Antioxidantien und verschiedenen Säuren. Die Verwendung von Vitamin C oder Ascorbinsäure während der Behandlung nicht empfohlen, da dies die Wirksamkeit von Chlordioxid bei der Beseitigung von Krankheitserregern annulliert. Die antioxidative Wirkung des einen verhindert die selektive Oxidation des anderen. Daher ist es nicht ratsam, während der Behandlungstage Antioxidantien einzunehmen. Es wurde gezeigt, dass Magensäure die Wirksamkeit nicht beeinträchtigt. Bei Patienten mit Warfarin-Behandlung sollten die Werte ständig überprüft werden, um Fälle von Überdosierung zu vermeiden, da beobachtet wurde, dass Chlordioxid die Durchblutung verbessert.

Obwohl Chlordioxid in Wasser sehr gut löslich ist, hat es den Vorteil, dass es nicht hydrolysiert, so dass es keine toxischen krebserzeugenden THM (Trihalogenmethane) wie bei Chlor erzeugt werden. Es verursacht auch keine genetischen Mutationen oder Missbildungen. **Es wurde ein Protokoll entwickelt, mit dem eine Lösung dieser Verbindung oral und intravenös eingenommen werden kann.**

Rechtsgrundlage für die sofortige Anwendung:

HELSINKI WORLD MEDICAL ASSOCIATION STATEMENT

Auszug:

Ethische Grundsätze für die medizinische Forschung am Menschen,

verabschiedet von der 18. Generalversammlung der WMA, Helsinki, Finnland, Juni 1964, geändert von der Ausschuss:

64. WMA-Generalversammlung, Fortaleza, Brasilien, Oktober 2013

Allgemeine Grundsätze

3. Die Genfer Erklärung der World Medical Association verbindet den Arzt mit der Formel "Fürsorglich und vor allem auf die Gesundheit meines Patienten achten" und der Im International Code of Medical Ethics heißt es: "Der Arzt muss bei der medizinischen Versorgung berücksichtigen, was für den Patienten am besten ist."

4. Der Arzt hat die Aufgabe, die Gesundheit, das Wohlbefinden und die Rechte der Patienten, einschließlich derjenigen, die an der medizinischen Forschung beteiligt sind, zu fördern und sicherzustellen. Das Wissen und Gewissen des Arztes muss der Erfüllung dieser Pflicht untergeordnet sein.

5. Der Fortschritt der Medizin basiert auf Forschungen, die letztendlich Studien am Menschen umfassen müssen.

..... ... Unbewiesene

Unbekannte Interventionen in der klinischen Praxis

37. Bei der Behandlung eines einzelnen Patienten, bei dem es keine nachgewiesenen Interventionen gibt oder andere bekannte Interventionen unwirksam waren, kann der Arzt nach Einholung eines Expertenrats mit der informierten Zustimmung des Patienten oder eines gesetzlich bevollmächtigten Vertreters eine unbewiesene Intervention anwenden, wenn sie nach dem Urteil des Arztes die Hoffnung auf die Rettung von Leben, die Wiederherstellung der Gesundheit oder die Linderung von Leiden bietet. Diese Intervention sollte anschließend zum Gegenstand von Forschungsarbeiten gemacht werden, um ihre Sicherheit und Wirksamkeit zu bewerten. In allen Fällen müssen neue Informationen aufgezeichnet und gegebenenfalls öffentlich zugänglich gemacht werden.

.

Quelle: 8/9 © World Medical Association, Inc.

Liste der Pathogenwirksamkeit (Referenz)

Virus

siehe Adenovirus-Typ 40 6

Calicivirus 42

Canine Parvovirus 8

Coronavirus 3

Katzen-Calici-Virus 3

Maul- und Klauenseuche 8

Hantavirus 8

Hepatitis A-, B & C-Virus 3.8

Humanes Coronavirus 8

Humanes Immundefizienzvirus 3

Humanes Rotavirus Typ 2 (HRV) 15

Influenza A22-

Minuten-Virus der Maus (MVM-i) 8

Maus-Hepatitis-Virus spp. 8

Maus-Parvovirus Typ 1 (MPV-1) 8 Maus-

Parainfluenza-Virus Typ 1 (Sendai) 8

Newcastle-Krankheit-Virus 8

Norwalk-Virus 8

Poliovirus 20

Rotavirus 3

Schweres akutes respiratorisches Syndrom (SARS) Coronavirus 43

Sialodscryoadenitis-Virus 8

Simian-Rotavirus SA-1115

Theiler-Maus-Enzephalomyelitis-Virus 8

Vaccinia-Virus 10

Bakterien

Blakeslea trispora 28

Bordetella bronchiseptica 8

Brucella

spp.

Campylobacter jejuni 39

Clostridium botulinum 32

Clostridium difficile 44

Corynebacterium bovis 8

Coxiella burnetii (Q-Fieber) 35

E. coli spp. 1,3,313

Erwinia carotovora () 21

Weichfäule Francisella tularensis 30

Fusarium sambucinum (Trockenfäule) 21

Helicobacter
Helminthosporium solani (Silberschorf) 21
Klebsiella-Pneumonie 3
Lactobacillus spp. 1,5
Legionella spp. 38,42
Leuconostoc1,5
spp.Listeria spp. 1.19
Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus 3
Mycobacterium spp. 8.42
Pediococcus acidilactici PH31
Pseudomonas aeruginosa 3.8
Salmonella spp. 1,2,4,8,13
Shigella 38
Staphylococcus spp. 1,23
Tuberkulose 3
Vancomycin-resistenter Enterococcus faecalis3
Vibrio spp.37 Multiresistente
Salmonella typhimurium3
Yersinia spp.30,31,40

Bakteriensporen

Alicyclobacillus acidoterrestris 17
Bacillus spp.10,11,12,14,30,31
Clostridium. sporogenes ATCC 1940412
Bacillus stearothermophilus spp.11,31
Bacillus thuringiensis18
anderen
Beta Lactame29
46 Amplikons
Flüchtige organische Verbindungen (VOCs) 47
PROTOZOEN
Chironomidenlarven 27
Cryptosporidium34
parvum Oozysten9Cryptosporidium
cayetanensisOozysten Cyclospora41
Giardia34
Alternaria alternata 26
spp.12 Aspergillus, 28
Botrytis-Arten 3
Candida spp. 5, 28
Chaetomium globosum 7
Cladosporium cladosporioides 7
Debaryomyces etchellsii 28
Eurotium spp. 5
Fusarium solani 3
Lodderomyces elongisporus

28

Penicillium spp. 3,5,7,28

Phormidium boneri

3 Pichia pastoris 3

Poitras

Rhizopus oryzae 28

Roridin A33

Saccharomyces cerevisiae 3

Stachybotrys chartarum 7

Verrucaridin A 33

Biofilme 4 5

REFERENZEN

1. Auswahl eines Ersatzmikroorganismus zur Bewertung von Krankheitserregern bei der Chlordioxidgasbehandlung, Jeongmok Kim, Somi Koh, Arpan Bhagat und Richard .Purdue University Center for Food Safety 2007 Jahrestagung 30. - 31. Oktober 2007 bei Forestry Center, West Lafayette, IN.
2. Dekontamination von Erzeugnissen mittels Chlordioxidgasbehandlung, Richard Linton, Philip Nelson, Bruce Applegate, David Gerrard, Yingchang Han und Travis Selby.
3. Chlordioxid, Teil 1 Ein vielseitiges, hochwertiges Sterilisationsmittel für die biopharmazeutische Industrie, Barry Wintner, Anthony Contino, Gary O'Neill. BioProcess International DEZEMBER 2005.
4. Chlordioxidgas-Dekontamination von Intensiv- und Neugeborenenstationen in Großtierkliniken, Henry S. Luftman, Michael A. Regits, Paul Lorcheim, Mark A. Czarneski, Thomas Boyle, Helen Aceto, Barbara Dallap, Donald Munro und Kym Faylor. Applied Biosafety, 11 (3) pp. 144-154 © ABSA 2006
5. Wirksamkeit von Chlordioxidgas als Desinfektionsmittel für Tanks zur Lagerung von aseptischem Saft, Y. Han, AM Güntert *, RS Smith, RH Linton und PE Nelson. Food Microbiology, 1999, 16, 53] 61
6. Inaktivierung des enterischen Adenovirus und des Katzen-Calicivirus durch Chlordioxid, Thurston-Enriquez, JA, APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY, Juni 2005, p. 3100–3105.
7. Wirkung von Chlordioxidgas auf Pilze und Mykotoxine im Zusammenhang mit dem Sick-Building-Syndrom, SC Wilson, * C. Wu, LA Andriychuk, JM Martin, ... DC Straus. ANGEWANDTE UND UMWELTMIKROBIOLOGIE, Sept. 2005, p. 5399–5403.
8. BASF Aseptrol Label EPA-Registrierungsnummer: 70060-19
9. Auswirkungen von Ozon, Chlordioxid, Chlor und Monochloramin auf die Lebensfähigkeit von Cryptosporidium parvum-Oozysten, DG KORICH, JR MEAD, MS MADORE, NA SINCLAIR UND CR STERLING. ANGEWANDTE UND UMWELTMIKROBIOLOGIE, Mai 1990, p. 1423-1428.
10. Systematische Dekontaminationsstudien des NHSRC, Shawn P. Ryan, Joe Wood, G. Blair Martin, Vipin K. Rastogi (ECBC), Harry Stone (Battelle). 2007 Workshop zu Dekontamination, Reinigung und damit verbundenen Problemen für mit chemischen, biologischen oder radiologischen Materialien kontaminierte Standorte Sheraton Imperial Hotel, Research Triangle Park, North Carolina 21. Juni 2007.
11. Validierung pharmazeutischer Prozesse 3. Auflage, herausgegeben von Aalocco James, Carleton Frederick J. Informa Healthcare USA, Inc., 2008, S. 267
12. Sterilisation von Chlordioxidgas unter Rechteckbedingungen. Appl. Environ. Microbiol. 56: 514-519 1990. Jeng, DK und Woodworth, AG

13. Inaktivierungskinetik von inokuliertem *Escherichia coli* O157: H7 und *Salmonella enterica* auf Salat durch Chlordioxidgas. *Food Microbiology* Volume 25, Ausgabe 2, Februar 2008, Seiten 244-252, Barakat SM Mahmoud und RH Linton.
14. Bestimmung der Wirksamkeit von zwei Dekontaminationsstrategien für Gebäude durch Oberflächenprobenahme mit Kultur und quantitative PCR-Analyse. *ANGEWANDTE UND UMWELTMIKROBIOLOGIE*, Aug. 2004, p. 4740–4747. Mark P. Buttner, Patricia Cruz, Linda D. Stetzenbach, Amy K. Klima-Comba, Vanessa L. Stevens und Tracy D. Cronin
15. Inaktivierung von menschlichen und Simian-Rotaviren durch Chlordioxid. *ANGEWANDTE UND UMWELTMIKROBIOLOGIE*, Mai 1990, p. 1363-1366. YU-SHIAW CHEN UND JAMES M. VAUGHN
16. Informationen aus internen CSI-Tests mit pharmazeutischen Kunden. Mai 2006 Seiten 364-368 Apfeloberflächen
17. Wirksamkeit von Chlordioxidgas gegen *Alicyclobacillus acidoterrestris*-Sporen auf, Sun-Young Lee, Genesis Iris Dancer, Su-sen Chang, Min-Suk Rhee und Dong-Hyun Kang, *Internationales Journal für Lebensmittelmikrobiologie*, Band 108, Ausgabe 3, Mai 2006, Seiten 364-368
18. Dekontamination von *Bacillus thuringiensis*-Sporen auf ausgewählten Oberflächen durch Chlordioxidgas, Han Und Applegate B, Linton RH, Nelson PE. *J Umweltgesundheit*. 2003 Nov; 66 (4): 16 & ndash; 21.
19. Dekontamination von Erdbeeren unter Verwendung von Chargen- und kontinuierlichen Chlordioxidgasbehandlungen, Y Han, TL Selby, KKSchultze, PE Nelson, RH Linton. *Journal of Food Protection*, Band 67, Nr. 12, 2004.
20. Mechanismen der Inaktivierung des Poliovirus durch Chlordioxid und Jod, MARIA E. ALVAREZ UND RT O'BRIEN, *ANGEWANDTE UND UMWELTMIKROBIOLOGIE*, Nov. 1982, p. 1064-1071
21. Verwendung von Chlordioxid bei der Lagerung von Kartoffeln, NORA OLSEN, GALE KLEINKOPF, GARY SECOR, LYNN WOODSELL UND PHIL NOLTE, Universität von Idaho, BUL 825.
22. Schutzwirkung von niedrig konzentriertem Chlordioxidgas gegen Influenza Eine Virusinfektion Norio Ogata und Takashi Shibata *Journal of General Virology* (2008), 89, 60–67
23. Herstellung und Bewertung eines neuartigen Desinfektionspulvers auf Basis von festem Chlordioxid in Einzelpackung Zhu M, Zhang LS, Pei XF, Xu X. *Biomed Environ Sci*. 2008 Apr; 21 (2): 157 & ndash; 62.
24. Chlordioxidoxidation von Dihydronicotinamidadenindinukleotid (NADH), Bakhmutova-Albert EV, et al. *Inorg Chem*. 2008, 17. März; 47 (6): 2205–11. Epub 2008 Feb 16.
25. Oxidative Eliminierung von Cyanotoxinen: Vergleich von Ozon, Chlor, Chlordioxid und Permanganat, Rodríguez E, *Water Res*. 2007 Aug; 41 (15): 3381-93. Epub 2007 Jun 20.
26. Hemmung des Hyphenwachstums des Pilzes *Alternaria alternata* durch Chlordioxidgas in sehr geringen Konzentrationen, Morino H, Matsubara A, ... *Yakugaku Zasshi*. 2007 Apr; 127 (4): 773 & ndash; 7. Japanisch.
27. Inaktivierung von Chironomid-Larven mit Chlordioxid, Sun XB, Cui FY, Zhang JS, Xu F, Liu LJ., *J Hazard Mater*. 2007, 2. April; 142 (1-2): 348-53. Epub 2006 Aug 18.
28. Informationen aus der CSI-Dekontamination in einer pharmazeutischen Einrichtung.
29. Informationen aus der Inaktivierung von CSI Beta-Lactam in einer pharmazeutischen Einrichtung.
30. Dekontamination von Oberflächen, die mit biologischen Arbeitsstoffen kontaminiert sind, unter Verwendung von Begasungstechnologien, S. Ryan, J. Wood, 2008 Workshop zu Dekontamination, Reinigung und damit verbundenen Problemen für Standorte, die mit chemischen, biologischen oder radiologischen Materialien kontaminiert sind Sheraton Imperial Hotel, Research Triangle Park, North Carolina 24. September 2008.
31. Sporizide Wirkung von CD und VPHP gegen virulenten *Bacillus anthracis* - Wirkung der organischen Biobelastung und des Titer-Challenge-Levels, Vipin K. Rastogi, Lanie Wallace und Lisa Smith, 2008 Workshop zu

- Dekontamination, Reinigung und damit verbundenen Problemen für Standorte, die mit chemischen, biologischen oder radiologischen Materialien kontaminiert sind Sheraton Imperial Hotel, Research Triangle Park, NC, 25. September 2008.
32. Clostridium Botulinum, ESR Ltd, Mai 2001.
33. Wirksamkeit von Chlordioxid als Gas und in Lösung bei der Inaktivierung von zwei Trichothecen-Mykotoxinen, SC Wilson, TL Brasel, JM Martin, C. Wu, L. Andriychuk, DR Douglas, L. Cobos, DC Straus, International Journal of Toxicology, Band 24, Ausgabe 3, Mai 2005, Seiten 181 - 186.
34. Richtlinien für die Trinkwasserqualität, Weltgesundheitsorganisation, S. 140.
35. Übersicht über die Zusammenfassung der Agenten für Tierressourcen, M. Huerkamp, 30. Juni 2003.
36. NRT-Kurzanleitung: Drüsen und Melioidose
37. Saisonales Auftreten des pathogenen Vibrio sp. der bei niedrigen Wassertemperaturen auftretenden Strongylocentrotus intermedius und der Präventionsmethoden der Krankheit, Seeigel-K. TAJIMA, K. TAKEUCHI, M. TAKAHATA, M. HASEGAWA, S. WATANABE, M. IQBAL, Y. EZURA, Nippon Suisan Gakkaishi BAND 66; Nr. 5; SEITE 799-804 (2000).
38. Biozide Wirksamkeit von Chlordioxid, TF-249, Nalco Company, 2008.
39. Empfindlichkeit von Listeria monocytogenes, Campylobacter Jejuni und Escherichia coli Stec gegenüber subletalen bakteriziden Behandlungen und Entwicklung einer erhöhten Resistenz nach wiederholten Inaktivierungszyklen, N. Smigic, A. Rajkovic, H. Medic, M. Uyttendaele, F. Devlieghere, Vortrag. FoodMicro 2008, 1. September - 4. September 2008, Aberdeen, Schottland.
40. Anfälligkeit von Yersinia enterocolitica und Klebsiella pneumoniae aus Chemostat gegenüber Chlordioxid, MS Harakeh, JD Berg, JC Hoff und A Matin, Appl Environ Microbiol. 1985 Januar; 49 (1): 69-72.
41. Wirksamkeit von gasförmigem Chlordioxid als Desinfektionsmittel gegen Cryptosporidium parvum, Cyclospora cayetanensis und Encephalitozoon intestinalis auf Produce, Y. Ortega, A. Mann, M. Torres, V. Cama, Journal of Food Protection, Band 71, Nummer 12, Dezember 2008, pp. 2410-2414.
42. Inaktivierung von auf Wasser basierenden neu auftretenden Krankheitserregern durch ausgewählte Desinfektionsmittel, J. Jacangelo, S. 23.
43. SARS-Merkblatt, National Agricultural Biosecurity Center, Kansas State University.
44. Hohe sporozide Aktivität unter Verwendung von gelöstem Chlordioxid (SanDes) auf verschiedenen Oberflächenmaterialien, die durch Sporen von Clostridium difficile kontaminiert sind, Andersson J., Sjöberg M., Sjöberg L., Unemo M., Noren T. Mündliche Präsentation. 19. Europäischer Kongress für klinische Mikrobiologie und Infektionskrankheiten, Helsinki, Finnland, 16. - 19. Mai 2009.
45. Inaktivierung von Listeria monocytogenes auf verzehrfertigen Geräten zur Lebensmittelverarbeitung durch Chlordioxidgas, Trinetta, V., et al. Food Control, Band 26, 2012
46. Eine 4-stündige Exposition gegenüber Chlordioxidgas macht Syphacia ova nicht lebensfähig, Czarra, JA, et al. Zeitschrift der American Association for Laboratory Animal Science. 2014, 4. Juli: 53 (4): 364-367
47. Hu, Cheng (2017). Modellierung der Reaktionskinetik von Chlordioxid und flüchtigen organischen Verbindungen mit künstlichen neuronalen Netzen, Dezember 2003.