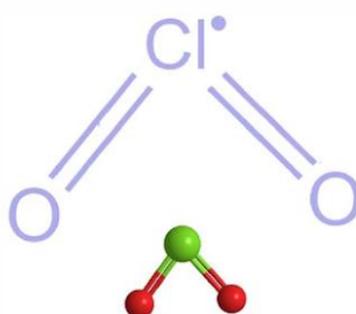


L'Antidote Universel

La Science et l'Histoire du Dioxyde de Chlore

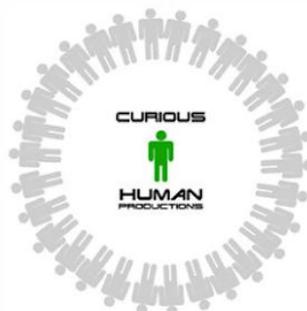


Guide de référence interactif

Ce guide de référence est protégé par des droits d'auteur ; toutefois, il peut être librement copié et distribué à condition d'être gratuit. Toute copie doit être non éditée à partir de la version originale.

© 2021

Tous droits réservés.



L'antidote universel

Guide de référence interactif

Copyright © 2021 par Curious Human Productions. Tous droits réservés.



Avis de non-responsabilité : Les informations fournies dans ce livre sont destinées à fournir des renseignements utiles sur les sujets abordés. Ce livre n'est pas destiné à être utilisé, et ne doit pas être utilisé, pour diagnostiquer ou traiter un problème médical. Pour le diagnostic ou le traitement de tout problème médical, consultez votre propre médecin. L'éditeur et l'auteur ne sont pas responsables des besoins spécifiques en matière de santé ou d'énergie qui peuvent nécessiter une surveillance médicale et ne sont pas responsables des dommages ou des conséquences négatives d'un traitement, d'une action, d'une application ou d'une préparation, pour toute personne lisant ou suivant les informations contenues dans ce livre.

Les références sont fournies à titre d'information uniquement et ne constituent pas une approbation des sites Web ou d'autres sources. Les lecteurs doivent savoir que les liens vers les sites Web figurant dans ce livre peuvent changer.

Note : Merci aux nombreux contributeurs du documentaire et du guide de référence. Merci à Charlotte, Daniel, Brian, Kerri, Bob, Mark, Steve, Maggie et tant d'autres. Merci à ma femme qui m'a supporté pendant plus de deux ans dans mon discours sur les CD/MMS. Merci à toutes les personnes qui ont été assez courageuses pour partager leurs histoires.

L'antidote universel

La science et l'histoire du dioxyde de chlore

Guide de référence interactif

Ce guide de référence est protégé par des droits d'auteur ; toutefois, il peut être librement copié et distribué à condition d'être gratuit.

Toute copie doit être non éditée à partir de la version originale.

©2021 Tous droits réservés.

Version traduction française : V1.2.1

Sommaire

*Ce guide de référence est interactif. Vous pouvez cliquer sur les liens pour ouvrir des documents et des références bibliographiques sur le web. Si vous ne trouvez pas une référence, ou si vous avez une question, vous pouvez m'envoyer un courriel à l'adresse suivante : theuniversalantidote@protonmail.com. Pour la traduction française, vous pouvez contacter antidoteuniversel-france@protonmail.com ou antidoteuniversel@gmail.com

(cliquez sur l'une des sections pour y accéder directement)

Introduction	3
Section 1 : L'Antidote Universel Script avec références de citation	4
Section 2 : Liste complète des références sur le dioxyde de chlore	30
Études de sécurité	30
Études sur l'efficacité du dioxyde de chlore	35
Recherche antivirale	35
Recherche antibactérienne	38
Études humaines directes	41
Recherche sur la dépollution des pesticides/herbicides/polluants	43
Recherche sur les antifongiques	45
Recherche antiparasitaire	46
Recherche sur la neutralisation du mercure	47
Recherches diverses	49
Recherche de la société Tristel	50
Articles avec d'autres références bibliographiques sur le Dioxyde de Chlore	51
Section 3 : Brevets sur le dioxyde de chlore	52
Section 4 : Rapports négatifs dans la littérature scientifique	57
Section 5 : Réseaux sociaux, livres et personnes	58

Introduction

La première partie de ce guide de référence interactif est conçue pour vous donner un accès rapide à toutes les informations présentées dans le documentaire cinématographique, *L'antidote universel*. Elle comprend le scénario du documentaire et les références fournies au fur et à mesure de sa progression. Cela permettra à un enquêteur de rechercher rapidement toutes les références au fur et à mesure de la progression du documentaire.

La deuxième partie de ce guide de référence interactif fournit au lecteur des liens et des citations vers toutes les recherches que j'ai découvertes au cours de mes deux années d'enquête. Ces liens et citations d'articles de recherche ne sont en aucun cas exhaustifs, et au fur et à mesure que je poursuis mes recherches, ce travail pourra être complété.

Section 1 : L'Antidote Universel Script avec références de citation

Note : Le texte du script est en noir et le texte de la référence de la citation est en bleu.

Et si je vous disais que des gens ont souffert et sont morts inutilement de maladies comme le cancer, le sida, la maladie de Lyme et une liste pratiquement infinie d'infections virales et bactériennes ?

Et si je vous disais qu'il existe un remède chimique efficace et peu coûteux, mais que ce remède a été réduit au silence, faussement discrédité et caché au monde ?

Et si je vous disais qu'il existe des preuves indéniables, ainsi que d'innombrables témoignages de son utilisation sûre et de sa puissante efficacité.

Seriez-vous prêt à apprendre la vérité ?

Les médias le qualifient d'agent de blanchiment toxique et la Food and Drug Administration affirme qu'il s'agit d'un produit chimique dangereux et nocif pour les humains.

Pourtant, il n'y a pas si longtemps, les chercheurs de la NASA ont proclamé qu'il s'agissait d'un antidote universel et, plus récemment, des milliers de médecins d'Amérique centrale et d'Amérique du Sud l'ont utilisé avec une efficacité de 100 % contre le COVID-19.

Le lien ci-dessous est l'article de la NASA de 1987 qui qualifiait un produit breveté de dioxyde de chlore appelé Alcide d'antidote universel. Le titre de l'article était "A Universal Antidote" (pg. 118-121).

https://spinoff.nasa.gov/back_issues_archives/1988.pdf (Pg. 118-121)

Cet article de la NASA datant de 1983 était intitulé "Un composé polyvalent".

https://spinoff.nasa.gov/back_issues_archives/1983.pdf (Pg. 86-87)

En 2015, je suis tombée par hasard sur des informations concernant un prétendu "supplément miracle" appelé MMS ou **Miracle Mineral Solution**. Je suis une infirmière en soins intensifs et je travaille dans le domaine de la santé depuis 25 ans. J'ai vu beaucoup de vendeurs d'huile de serpent dans mon temps, et je suis toujours sceptique quand j'entends parler d'un médicament qui est appelé un miracle et il a été ma conviction ferme que si quelque chose est trop beau pour être vrai, il est généralement. J'ai été rapidement effrayé par le MMS après avoir regardé un documentaire sur YouTube intitulé "The Church of Bleach (NDT: "L'Église de l'eau de Javel")".

<https://abc7.com/church-of-bleach-genesis-ii-2-health-and-healing/1578279/>

Playlist complète sur la propagande anti dioxyde de chlore :

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLSyXKaVAWdrxjmmzEWiVgYoLHDtgOi3vK&feature=share>

Ce documentaire, ainsi que plusieurs autres, était conçu pour faire fuir les gens de cette substance et faire en sorte que toute personne qui envisagerait de l'utiliser semble au mieux être membre d'un groupe sectaire ou finir par mourir par empoisonnement au pire.

Ce n'est que 3 ans plus tard, au début de 2018, que mes yeux seraient ouverts à la vérité sur ce qu'était ce supplément minéral miracle. A partir de maintenant, je ferai référence au MMS sous le nom de dioxyde de chlore, son nom chimique propre.

J'aimerais commencer par vous raconter comment j'ai été initié au MMS. Une amie est venue me rendre visite au début de l'année 2016. Elle m'a parlé d'une personne qu'elle connaissait qui avait passé plus d'une décennie en Afrique à faire du travail de missionnaire et à aider les gens avec toutes sortes de problèmes de santé. Elle m'a donné son numéro et m'a dit que je devrais l'appeler et lui parler de ses expériences.

J'ai appelé Dave le missionnaire. J'ai changé son nom afin de protéger son travail missionnaire en Afrique. J'ai donc passé environ 20 minutes au téléphone avec Dave. C'était en 2016. Je n'ai pas vraiment tiré grand-chose de la conversation à l'époque, car je ne connaissais pas grand-chose aux sujets et aux remèdes alternatifs dont il parlait.

Il m'a parlé de son utilisation de ce qu'il appelait le MMS, de son efficacité étonnante, et de la façon dont il aidait les gens dans certaines des régions les plus pauvres d'Afrique.

Environ un an et demi plus tard, en 2018, je suis tombé sur une vidéo intitulée Quantum Leap. Cette vidéo était un documentaire qui comprenait des interviews de personnes qui avaient été guéries de maladies mineures et graves grâce au MMS.

Après avoir passé 25 ans dans le domaine de la santé en tant qu'infirmier, j'étais très sceptique et je trouvais incroyablement difficile de croire que tant de personnes avaient été guéries par une seule substance. Cependant, alors que je regardais, mon esprit s'est remémoré la conversation avec Dave le missionnaire et les pièces ont commencé à s'assembler.

J'ai rappelé mon ami et obtenu à nouveau le numéro de téléphone de Dave. Il se trouve qu'il était de retour aux Etats-Unis, en congé de son travail missionnaire en Afrique, et j'ai pu le contacter. Dave et moi avons à nouveau parlé au téléphone pendant environ 30 minutes. Les histoires de maladies guéries étaient très similaires à celles racontées dans la vidéo de Quantum Leap.

---(lien vers le documentaire vidéo complet avec Dave le missionnaire)---

Cette conversation m'a lancé dans un voyage de deux ans pour découvrir par moi-même la vérité sur le dioxyde de chlore.

Au cours des deux années suivantes, j'ai entrepris de me prouver une fois pour toutes si cette substance était vraiment un miracle ou le poison que les médias grand public faisaient passer pour tel.

J'ai lu des centaines de documents scientifiques, d'articles de recherche et de demandes de brevets. J'ai écouté plus de 100 témoignages vidéo personnels et j'ai regardé toutes les vidéos contre le dioxyde de chlore que j'ai pu trouver. Je voulais vraiment savoir s'il existait des arguments légitimes et fondés contre l'utilisation du dioxyde de chlore.

J'ai pris des notes, fait des captures d'écran de commentaires, téléchargé des témoignages vidéo et rejoint des forums afin de pouvoir communiquer personnellement avec ceux qui utilisent le dioxyde de chlore.

Dans cette vidéo, je veux partager avec vous mon voyage de découverte de deux ans afin que vous puissiez vous épargner du temps et des efforts. Je ne dis pas que vous ne devez pas faire vos propres recherches, mais je dis que j'ai fait une quantité significative de recherches impartiales, et que j'étais prêt à aller dans les deux sens en ce qui concerne l'acceptation des revendications du dioxyde de chlore.

Je ne m'engageais pas à prouver la véracité de la substance, mais en tant que prestataire de soins de santé, je me suis toujours engagé à trouver des choses qui aident les gens à se rétablir et à éduquer les gens sur ces choses.

En me lançant dans ma quête de la vérité, j'avais des questions auxquelles il fallait répondre. Mes questions sur le dioxyde de chlore et leurs réponses sont résumées dans ce documentaire qui sera présenté en 4 parties. Dans la première partie, nous apprendrons ce qu'est le dioxyde de chlore et nous ferons un bref retour sur l'histoire de son utilisation aux États-Unis.

La deuxième partie traite de la sécurité du dioxyde de chlore pour l'usage humain.

Dans la troisième partie, vous découvrirez à quel point le dioxyde de chlore est efficace et vous explorerez son large éventail d'utilisations.

Enfin, la quatrième partie est constituée de témoignages de personnes qui ont connu la guérison grâce à l'utilisation du dioxyde de chlore.

Un examen complet des données recueillies au cours de ce voyage de découverte est disponible dans le PDF fourni [NDT: Ce document] dans la description de cette vidéo si vous regardez l'original sur ma chaîne YouTube ou sur ma chaîne de secours brighteon.com. Les deux chaînes sont intitulées "curious human productions".

Si vous copiez et retéléchargez cette vidéo, je vous demande de placer un lien vers le document de référence PDF dans la description de votre vidéo rechargée.

Chaîne YT de Curious Human Productions :

https://www.youtube.com/channel/UCvHthwYiK5greISPBs_cM7Q

Chaîne Brighteon.com de Curious Human Productions :
<https://www.brighteon.com/channels/curiousoutlier>

Curious Human Productions Bit Chute Channel :
<https://www.bitchute.com/channel/vrPbyKTAWm0N/>

Alors, qu'est-ce que le dioxyde de chlore et comment est-il utilisé ?

Tout d'abord, permettez-moi de dire que le dioxyde de chlore a eu une histoire riche et bien documentée aux États-Unis et à l'étranger bien avant que les médias et les pouvoirs en place ne s'y opposent.

Alors qu'est-ce qui a provoqué ce changement ?

Voyons si je peux relier les points en passant rapidement en revue son histoire ici aux États-Unis.

Depuis sa découverte en 1814 par Sir Humphrey Davy, l'utilisation du dioxyde de chlore s'est lentement développée, et il est maintenant utilisé dans un large éventail d'industries. Son utilisation a considérablement augmenté depuis la fin des années 1970.

<https://www.scotmas.com/chlorine-dioxide/what-is-chlorine-dioxide.aspx>

Le dioxyde de chlore est enregistré comme stérilisateur et biocide et est utilisé pour stériliser les installations médicales et les laboratoires, y compris les laboratoires BSL-3 et BSL-4 qui manipulent les agents pathogènes les plus mortels du monde.

<https://www.clordisys.com/lifesciencesapp.php>

Le dioxyde de chlore est un biocide. Cela signifie qu'il tue toutes les bactéries, tous les virus et tous les champignons au contact par un processus d'oxydation.

Il a de nombreuses applications dans l'industrie alimentaire et des boissons, où il est utilisé comme agent antimicrobien pour laver les aliments, nettoyer les produits et désinfecter les liquides. Il est utilisé dans l'industrie pharmaceutique et des dispositifs médicaux pour le contrôle de la contamination et la stérilité. Les hôpitaux, les écoles et les garderies l'utilisent comme désinfectant stérilisant pour prévenir les pathogènes dangereux comme le SARM, le corona virus et les spores de moisissure.

Sécurité alimentaire : <https://www.clordisys.com/foodsafetyapp.php>

Soins de santé : <https://www.clordisys.com/healthcareapp.php>

Dispositifs médicaux : <https://www.clordisys.com/cannabisapp.php>

Produits pharmaceutiques : <https://www.clordisys.com/pharmaceuticalapp.php>

Le dioxyde de chlore est utilisé pour la purification de l'eau municipale et est devenu la norme d'or car il est sûr pour la consommation humaine, non cancérigène et non mutagène.

Le dioxyde de chlore est un gaz et doit être produit au moment de son utilisation. La méthode la plus courante et la plus simple pour produire du dioxyde de chlore gazeux consiste à mélanger du chlorite de sodium (NaClO_2) et un activateur acide. Lorsque ces deux substances sont mélangées, du dioxyde de chlore gazeux se forme.

Ce gaz est une molécule très simple et minuscule qui contient un atome de chlore (Cl) et deux atomes d'oxygène (O_2).

Il est extrêmement soluble dans l'eau et ne crée pas de liaisons chimiques. Cela signifie que le gaz peut être entièrement dissous dans l'eau. Grâce à cette propriété, il peut être utilisé pour purifier l'eau de manière sûre et efficace tout en désactivant complètement les virus, les bactéries, les champignons et certains types de petits parasites. Il neutralise même de nombreuses toxines, pesticides, herbicides et produits pharmaceutiques qui contaminent l'eau potable. En prime, il peut faire tout cela sans produire de composés organiques nocifs comme c'est le cas avec presque tous les autres désinfectants.

<https://www.scotmas.com/chlorine-dioxide/is-clo2-safe-for-the-environment.aspx>

<https://www.clordisys.com/safety.php>

Les industries qui utilisent le dioxyde de chlore pour ses propriétés désinfectantes sont, entre autres, l'agriculture, les soins de santé, l'alimentation, les boissons, les réseaux d'eau publics et la qualité de l'air.

Jusqu'aux années 1970, le dioxyde de chlore était principalement utilisé à petite échelle pour la désinfection de l'eau, mais il n'a pas réussi à s'imposer rapidement et à grande échelle en raison de l'eau de Javel, peu coûteuse mais plus toxique, qui était utilisée pour la désinfection de l'eau potable depuis les années 1920.

Howard Alliger, inventeur, scientifique et homme d'affaires, a été le premier à découvrir les effets bénéfiques du dioxyde de chlore, non seulement pour la santé humaine et animale, mais aussi pour presque tout ce qui implique la destruction des bactéries, des virus et des champignons. Il a fait cette découverte alors qu'il cherchait un stérilisateur non corrosif qui pourrait être utilisé avec un produit qu'il avait contribué à développer et à vendre, le sonicator.

Ces travaux l'ont amené à expérimenter le dioxyde de chlore comme stérilisant avec une partie de son système. Il a découvert une formulation pour une méthode simple de production de dioxyde de chlore en utilisant du chlorite de sodium et un activateur acide. Cette méthode fonctionnait parfaitement avec son sonicateur. Il fait breveter le procédé chimique et le nomme Alcide. Il découvre ensuite que le produit chimique fonctionne tout aussi bien pour la stérilisation sans l'appareil à ultrasons. Il reprend son procédé breveté et sa formule chimique pour produire du dioxyde de chlore et crée une société sous le même nom, Alcide Corporation.

<https://www.encyclopedia.com/books/politics-and-business-magazines/misonix-inc>

L'article ci-dessous est celui dans lequel la NASA a labellisé un produit breveté de dioxyde de chlore appelé Alcide, un antidote universel. Vous trouverez l'article aux pages 118-121.

https://spinoff.nasa.gov/back_issues_archives/1988.pdf

Il s'agit d'un article antérieur de la NASA (Pg. 86-87)

https://spinoff.nasa.gov/back_issues_archives/1983.pdf

(Ceci est un fichier PDF et peut vous donner un avertissement lorsque vous l'ouvrez. Il est sûr d'ouvrir le fichier pdf)

Alcide Corporation a continué à produire de nombreux brevets et produits qui utilisaient les effets antimicrobiens et curatifs du dioxyde de chlore. Alcide Corporation a déposé des brevets pour la désinfection des plaies, la désinfection du sang humain et des composants sanguins, un rince-bouche pour la prévention et le traitement des infections, des formulations pour les maladies anti-inflammatoires, notamment le psoriasis, les infections fongiques, l'eczéma, les pellicules, l'acné, l'herpès génital et les ulcères de jambe. D'autres produits comprenaient des applications topiques pour la prévention et le traitement des infections bactériennes, notamment la mastite du pis, chez les mammifères.

Des formulations anti-inflammatoires systémiques et des méthodes pour réduire l'inflammation dans des tissus tels que l'intestin, les muscles, les os, les tendons et les articulations étaient également en cours de développement.

Des méthodes ont également été développées et brevetées pour prévenir et traiter les infections microbiennes dans l'appareil génital inférieur des mammifères. Il s'agit notamment du traitement de la vulvite, de la vaginite, de la cervicite et de l'endométrite, qui implique une perfusion intra-vaginale et/ou intra-utérine.

En dehors des applications pour l'homme et l'animal, Alcide Corporation a également reçu de nombreux brevets qui utilisaient le dioxyde de chlore pour le traitement et la désinfection des aliments et des boissons, la désinfection des surfaces pour l'industrie, les soins de santé, l'agriculture, et plus encore.

<https://patents.google.com/patent/EP2525802A4/en?inventor=Howard+Alliger&oq=Howard+Alliger>

Désinfection et réparation des plaies

<https://patents.google.com/patent/US5622725A/en>

Composition et procédé de désinfection du sang et des composants sanguins

<https://patents.google.com/patent/US5019402A/en>

Formulations anti-inflammatoires pour les maladies inflammatoires

<https://patents.google.com/patent/USRE37263E1/en>

Compositions désinfectantes pour l'hygiène buccale et leur procédé d'utilisation

<https://patents.google.com/patent/US5100652A/en>

Méthode et composition pour la prévention et le traitement des infections microbiennes du tractus génital inférieur féminin

<https://patents.google.com/patent/US5667817A/en>

Liste complète des brevets :

<https://patents.justia.com/assignee/alcide-corporation?page=2>

Alcide Corporation est entrée en bourse en 1983, et pour des raisons inconnues, Howard a rapidement vendu sa part de la société et s'est séparé. Lorsque Howard a quitté la société, il a dû signer un accord de non-concurrence avec Alcide Corporation qui l'empêchait de développer des produits à base de dioxyde de chlore.

--- entretien avec Valerie Alliger-Bogard et
<https://www.encyclopedia.com/books/politics-and-business-magazines/misonix-inc> --

Fait remarquable, en 1994, à l'âge de 66 ans, il a créé la société ARCO research et a repris ses travaux sur le dioxyde de chlore après l'expiration de l'accord de non concurrence. En 2004, ARCO research est devenue Frontier Pharmaceutical et a continué à se développer et à mettre au point des produits à base de dioxyde de chlore pour l'usage humain. Avant sa mort à l'âge de 92 ans, M. Alliger a même breveté une méthode de traitement du cancer par injection de dioxyde de chlore.

Brevet pour le traitement du cancer

https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=10156003782787503&id=180035622502

<https://frontierpharm.com/pages/history>

Discussion directe avec Valerie Alliger

Par ailleurs, en 2004, la société Ecolab, qui pèse plusieurs milliards de dollars, a racheté Alcide Corporation. Le PDG d'Ecolab de l'époque a déclaré : "Nous pensons que la transaction d'Alcide a un prix attractif pour les actionnaires d'Alcide, et permettra à Alcide d'accélérer la croissance de ses produits et d'améliorer les opportunités pour ses employés."

<https://investor.ecolab.com/news/news-details/2004/Ecolab-Closes-on-Purchase-of-Alcide/default.aspx>

Après le rachat d'Alcide par Ecolab, la recherche et le développement d'applications humaines du dioxyde de chlore semblent s'être arrêtés, et les produits Alcide ont été rebaptisés en mettant l'accent sur les utilisations industrielles et agricoles.

--- Vérification des antécédents de Jim Humbles en matière d'exploitation aurifère ---

L'extraction de l'or :

Autres livres et articles écrits par Jim Humble :

1. CLS manual: Non-cyanide leaching (1985)

<https://www.actionmining.com/product/cls-manual/>

2. The truth in modern gold mining: (Gold mining opportunities for the investor) 1994

3. Popular Mining; March/April 1988 (Issue 25)

4. A fire assay home study course (1989)

5. Fire Assay Home Study Course By Jim V. Humble, and updated in 2006

<https://www.actionmining.com/product/fire-assay-home-study-course/>

6. Modern Mercury Amalgamation Manual

<https://www.actionmining.com/product/modern-mercury-amalgamation-manual/>

--- Vérification des antécédents de Jim Humble en matière d'exploitation aurifère ---

Il nous faut maintenant remonter un peu dans le temps, jusqu'en 1996. C'est à ce moment-là que le cours du dioxyde de chlore a pris un tournant très intéressant avec la découverte fortuite d'un mineur d'or ordinaire mais excentrique du nom de Jim Humble.

Au cours de l'été 1996, Jim Humble a été engagé pour diriger une expédition minière dans les jungles d'Amérique du Sud. Au cours de l'expédition, deux des hommes de son équipe ont été piqués par des moustiques et sont tombés très malades, pensant qu'il s'agissait de la malaria. Ils n'avaient pas de médicaments antipaludéens et étaient à deux jours de toute aide. Jim avait apporté des bouteilles d'oxygène stabilisé. L'oxygène stabilisé est une solution liquide de chlorite de sodium utilisée pour purifier l'eau.

Comme le chlorite de sodium est utilisé pour purifier l'eau, Jim a pensé qu'il pourrait les aider à se débarrasser de l'agent pathogène à l'origine de leur maladie. Il a donné à ses compagnons un peu d'oxygène stabilisé et en quelques heures, les hommes étaient de nouveau sur pied et se sentaient complètement bien. Cela a soulevé quelques questions dans l'esprit de Jim. Ce purificateur d'eau a-t-il vraiment tué la malaria ?

Le parasite du paludisme (ou Malaria) infecte et tue plus d'un million de personnes chaque année. C'est le début des recherches de Jim pour comprendre ce qui s'est passé. Il commença à expérimenter avec succès son mélange d'oxygène stabilisé sur lui-même et sur les indigènes locaux qui avaient contracté la malaria.

Jim découvre par la suite que lorsque la solution de chlorite de sodium entre en contact avec l'acide gastrique ou tout autre acide, elle produit une substance appelée dioxyde de chlore. Jim découvrira plus tard que le dioxyde de chlore guérit bien plus que la malaria.

Au cours de la décennie suivante, Jim a passé beaucoup de temps à expérimenter sur lui-même l'utilisation du dioxyde de chlore, et a fini par aider des personnes dans certaines

des régions les plus pauvres du monde, notamment en Amérique du Sud, au Mexique et dans plusieurs pays africains. Il utilisait le dioxyde de chlore pour guérir la malaria, la fièvre typhoïde, la dengue, le VIH et d'autres maladies graves.

En 2006, Jim a publié son premier livre intitulé "The miracle mineral supplement of the 21st-century". C'est dans ce livre que M. Humble a raconté l'histoire de sa découverte initiale, de ses auto-expérimentations ultérieures et de ses aventures pour découvrir les bienfaits curatifs du dioxyde de chlore.

Il a également donné des instructions détaillées permettant à quiconque de préparer lui-même cette substance à peu de frais.

Version PDF du livre :

[The Miracle Mineral Supplement of the 21st Century Part 1](#)

(liens de demande : theuniversalantidote@protonmail.com)

[The Miracle Mineral Supplement of the 21st Century Part 2](#)

(liens de demande : theuniversalantidote@protonmail.com)

Au cours des années qui ont suivi, le dioxyde de chlore, ou ce que l'on a appelé le MMS, a fait fureur sur Internet et de nombreuses personnes ont commencé à raconter comment cette substance les avait aidées.

Des groupes de discussion sur Internet se sont formés et d'autres réseaux sociaux précoces ont commencé à se développer et à diffuser la nouvelle de ses bienfaits. De 2006 à 2010, l'utilisation humaine et la popularité du dioxyde de chlore sous le nom de MMS ont continué à croître, et c'est en 2010 qu'une campagne gouvernementale et médiatique a commencé afin de dissuader les gens d'utiliser le dioxyde de chlore. Les médias et la FDA ont indiqué que le dioxyde de chlore était un agent de blanchiment toxique et que sa consommation pouvait entraîner des blessures ou la mort.

De 2010 à 2020, les principaux médias et la FDA ont poursuivi leurs attaques incessantes contre l'utilisation du dioxyde de chlore par les humains et contre toute personne susceptible de promouvoir son utilisation dans le traitement des maladies humaines.

Réfléchissons un instant à cette question de manière critique. Du milieu des années 1970 à 2010, un large éventail d'industries a utilisé et développé des produits à base de dioxyde de chlore sans que les médias ne s'en émeuvent et sans que la FDA ne mette en garde contre la toxicité de cette eau de Javel. Puis, lorsqu'on découvre que n'importe qui peut fabriquer et utiliser du dioxyde de chlore en toute sécurité pour guérir un large éventail de maladies humaines sans l'aide d'un médecin, la FDA et les médias grand public lancent une campagne de peur contre le dioxyde de chlore afin de faire fuir l'humanité de cette substance simple mais étonnante.

Commencez-vous à voir le tableau ?

Ils ne peuvent pas interdire cette substance car elle est largement utilisée dans de nombreuses industries. Le dioxyde de chlore est disponible pour les humains et les animaux depuis les années 1970, mais c'est lorsqu'un vieux mineur d'or du nom de Jim Humble a découvert combien il était facile de fabriquer et de se soigner avec du dioxyde de chlore que l'establishment a sorti de fausses informations et des tactiques de peur trompeuses pour empêcher les gens de faire personnellement l'expérience du pouvoir du dioxyde de chlore.

Il y a tellement de choses que j'aimerais ajouter en ce qui concerne l'examen historique, mais nous devons garder cela pour une autre vidéo.

Maintenant que nous avons résumé un bref aperçu de l'histoire, passons à notre première question... Le dioxyde de chlore est-il sans danger pour l'homme ?

Arrêtons-nous ici une minute et parlons de l'eau de Javel. Il est vrai que le dioxyde de chlore est utilisé dans l'industrie du papier comme agent de blanchiment et c'est là que se situe une grande partie de la controverse.

Le mouvement anti-dioxyde de chlore a un argument et un seul contre le dioxyde de chlore.

Cet argument est tout simplement de la propagande. Voici pourquoi.

En tant qu'infirmier, je donne régulièrement à mes patients de nombreuses substances dangereuses comme le Coumadin, un anticoagulant qui est utilisé comme raticide, la chimiothérapie, dont certaines sont utilisées comme armes chimiques, et de l'eau salée pour l'hydratation qui est un poison à haute concentration.

<https://www.nature.com/articles/nrcardio.2017.172>

<https://chemoth.com/types/alkylating>

<https://www.healthline.com/health/sodium-chloride>

Toutes ces substances peuvent être bénéfiques pour l'homme, mais elles peuvent aussi être hautement toxiques et même causer la mort lorsqu'elles sont administrées en grandes quantités ou de manière inappropriée. La toxicité a tout à voir avec la dose administrée et n'a rien à voir avec l'étiquette apposée sur la substance.

Il en va de même pour le dioxyde de chlore. Pour que le dioxyde de chlore soit utilisé comme agent de blanchiment, la concentration de la solution sera en moyenne de 5%, ce qui équivaut à 50 000 ppm.

Le dosage utilisé pour la santé humaine va de 000003% à .02% de solution. Lorsque le dioxyde de chlore est utilisé de manière appropriée, dans les quantités minuscules requises pour éliminer les agents pathogènes et améliorer la santé humaine, il est totalement sûr.

<https://www.pulpandpaperonline.com/doc/measurements-in-chlorine-dioxide-clo2-bleachi-0001>

Ainsi, l'argument de la propagande de l'eau de Javel, qui m'a initialement fait fuir le dioxyde de chlore, est complètement invalide si l'on se réfère à la façon dont le dioxyde de chlore est utilisé pour un usage humain interne et externe.

Voici une citation du groupe Scotmas, experts dans le domaine de la désinfection au dioxyde de chlore :

"Bien que le dioxyde de chlore ait le mot "chlore" dans son nom, sa chimie est radicalement différente de celle du chlore.

Comme nous l'avons tous appris en chimie au lycée, nous pouvons mélanger deux composés et en créer un troisième qui ressemble peu à ses parents. Par exemple, en mélangeant deux parties d'hydrogène gazeux avec une partie d'oxygène, on obtient de l'eau liquide. Il ne faut pas se laisser tromper par le fait que le chlore et le dioxyde de chlore ont un mot en commun. La chimie de ces deux composés est complètement différente."

<https://www.scotmas.com/chlorine-dioxide/why-is-clo2-different-to-chlorine.aspx>

Parlons maintenant de la sécurité. Le dioxyde de chlore est-il sûr ?

La réponse à cette question est oui et non. Oui, il est sûr s'il est utilisé de manière appropriée, et non, il n'est pas sûr s'il est utilisé de manière inappropriée. Ceci est vrai pour tout produit chimique, médicament ou substance qui est appliqué sur le corps humain.

En raison de son innocuité, le dioxyde de chlore est largement utilisé comme purificateur d'eau et comme décontaminant sûr dans de nombreuses industries, notamment l'agroalimentaire, la médecine, l'agriculture, la pharmacie et l'assainissement. Partout où il est nécessaire de tuer toutes les bactéries, les champignons et les virus, le dioxyde de chlore est reconnu comme le choix le plus sûr et le plus efficace.

Le dioxyde de chlore a été utilisé pour stériliser en toute sécurité les bureaux du Sénat après une attaque à l'anthrax à Washington DC en 2001 et il a été utilisé pour nettoyer en toute sécurité les zones sensibles au virus Ebola.

<https://www.newscientist.com/article/dn1494-biocidal-gas-could-kill-anthrax-in-infected-buildings/>

https://www.army.mil/article/136641Natick_plays_key_role_in_helping_to_fight_spread_of_Ebola/

Utilisé de manière appropriée, le dioxyde de chlore est sans danger et est l'un des rares produits chimiques à ne pas nuire à l'environnement.

Il convient de prendre des précautions et de faire preuve de discrétion comme pour tout produit chimique, médicament, herbe ou substance utilisée à des fins médicinales.

Les utilisateurs de dioxyde de chlore introduisent cette substance sur et dans leur corps de différentes manières. Les principales méthodes d'utilisation sont la consommation topique et orale.

Pour les besoins de cette discussion sur la sécurité, je vais couvrir les méthodes qui sont couramment testées dans la littérature de recherche scientifique, à savoir la consommation orale, l'inhalation et l'utilisation ophtalmique.

L'une des principales raisons pour lesquelles le dioxyde de chlore remplace l'eau de Javel dans de nombreuses installations de traitement de l'eau est que ses sous-produits ne réagissent pas avec les composés organiques de la même manière que l'eau de Javel. Les sous-produits du dioxyde de chlore sont sûrs et non dangereux pour la consommation humaine. Les études de sécurité réalisées depuis les années 1970 ont montré que le dioxyde de chlore, lorsqu'il est utilisé de manière appropriée, est sans danger pour la consommation humaine. Des études plus récentes sur les animaux ont également permis d'identifier des niveaux de dioxyde de chlore sûrs pour une utilisation par voie orale ou par inhalation.

Examinons quelques-unes de ces études. En 2017, une étude de sécurité a été réalisée sur des souris. Une partie de cette étude a été réalisée afin de déterminer la sécurité et l'efficacité du dioxyde de chlore lorsqu'il est inhalé et pris par voie orale. La conclusion pour le dioxyde de chlore inhalé était que, par rapport au groupe témoin, "l'inhalation de 10 et 20 ppm de dioxyde de chlore (pendant une période linéaire complète de 24 heures) n'a pas provoqué d'irritation chez les souris" et qu'il n'y avait pas de différence significative entre le groupe témoin et le groupe testé.

Dans la même étude, la conclusion pour l'administration orale de dioxyde de chlore était la suivante : "Dans le test de toxicité orale subchronique, 0, 5, 10, 20 et 40 ppm de dioxyde de chlore ont été préparés pour nourrir les souris.

Les observations cliniques des souris n'ont montré aucune anomalie et aucune mortalité après 90 jours pour les groupes de contrôle et d'essai....administration de jusqu'à 40 ppm de dioxyde de chlore à des souris pendant 90 jours est non toxique..."

...Et toujours dans la même étude, 50 ppm n'a montré aucun symptôme significatif dans un test d'irritation ophtalmique des yeux chez le lapin.

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5369164/#_ffn_sectitle

Dans une autre étude animale, 100 mg/l, soit 100 ppm de dioxyde de chlore, ont été ajoutés à chaque litre d'eau potable pendant 30 jours et la toxicité sur les composants sanguins a été évaluée, ils ont évalué une large gamme de paramètres sanguins et ils n'ont trouvé aucun effet significatif sur aucun de ces paramètres.

Note : (glucose-6-phosphate déshydrogénase (G-6-PD), globules rouges, hémocrite, volume corpusculaire moyen, hémoglobine corpusculaire moyenne, concentration d'hémoglobine corpusculaire moyenne, nombre de réticulocytes et fragilité osmotique).

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1569033/pdf/envhper00463-0036.pdf>

Dans une autre étude, des volontaires humains ont bu du dioxyde de chlore en solution jusqu'à 24 ppm et n'ont présenté aucun effet indésirable.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6520727/>

Dans une autre étude datant de 1979, des abeilles, qui sont habituellement très sensibles à toute toxicité, ont été nourries avec des doses élevées de 10 à 100 ppm de dioxyde de chlore dans leur eau d'alimentation et n'ont montré aucun effet néfaste.

Et ce n'est pas tout, lorsque la concentration était maintenue entre 10 et 100 ppm, cela augmentait significativement la longévité des abeilles.

<https://academic.oup.com/jee/article-abstract/65/1/19/2210444?redirectedFrom=fulltext>

Lockett, J., Oxodene : Longevity of Honey Bees, *Journal of Econ. Entomology*, vol. 65, n° 1, février 1972.

Dans une autre étude, des rats ont été exposés en continu à du dioxyde de chlore gazeux inhalé à 0,05 ppm ou 0,1 ppm pendant 24 heures/jour et 7 jours/semaine pendant 6 mois. L'étude a conclu que le gaz jusqu'à 0,1 ppm, dépassant le niveau efficace contre les microbes, exposé au corps entier de rats en continu pendant six mois n'était pas toxique. Ces rats ont respiré de faibles concentrations pendant six mois en continu et n'ont pas eu d'effets secondaires indésirables.

Résumé :

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3298712/>

Document complet : (peut prendre quelques instants pour s'ouvrir)

https://www.researchgate.net/profile/Cheolsung-Lee/publication/221845890_Six-month_low_level_chlorine_dioxide_gas_inhalation_toxicity_study_with_two-week_recovery_period_in_rats/links/540eb9750cf2f2b29a3a9d93/Six-month-low-level-chlorine-dioxide-gas-inhalation-toxicity-study-with-two-week-recovery-period-in-rats.pdf?origin=publication_detail

Dans une autre étude réalisée au Japon, les écoliers ont connu une réduction significative de l'absentéisme pendant une période où de faibles concentrations de dioxyde de chlore ont été dispersées dans la salle de classe. Ces enfants ont été exposés à des niveaux sûrs de dioxyde de chlore et ont bénéficié d'un nombre réduit de jours de maladie.

https://www.researchgate.net/publication/228351686_Effect_of_chlorine_dioxide_gas_of_extremely_low_concentration_on_absenteeism_of_schoolchildren

PDF complet : (peut prendre quelques instants pour s'ouvrir)

https://www.researchgate.net/profile/Norio_Ogata/publication/228351686_Effect_of_chlorine_dioxide_gas_of_extremely_low_concentration_on_absenteeism_of_schoolchildren/links/548968ba0cf268d28f09625a/Effect-of-chlorine-dioxide-gas-of-extremely-low-concentration-on-absenteeism-of-schoolchildren.pdf?origin=publication_detail

Selon les centres de contrôle des maladies, "le dioxyde de chlore n'est pas mutagène ou cancérigène chez l'homme".

<https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/disinfection/sterilization/other-methods.html>

Selon l'Agence de protection de l'environnement des États-Unis, dans une étude réalisée en 1981, 198 personnes ont été exposées à 5 ppm de dioxyde de chlore pendant trois mois et les chercheurs de l'EPA n'ont pas réussi à identifier d'effets significatifs liés à l'exposition par rapport au groupe témoin de 118 personnes.

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00039896.1981.10667601>

Une étude a été menée sur le dioxyde de chlore et ses métabolites en 1982 et voici la conclusion : "Dans les limites de l'étude, la sécurité relative de l'ingestion orale de dioxyde de chlore et de ses métabolites, le chlorite et le chlorate, a été démontrée par l'absence de réponse physiologique préjudiciable."

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1569027/pdf/envhper00463-0059.pdf?fbclid=IwAR0mat3plg8xlh-oiBCK95_NM25A3xFVIU2cyACCZSApyM-kf1ZksAdmLoM

A la page 1 de l'examen complet du dioxyde de chlore par l'EPA, il est indiqué : "A l'heure actuelle, les produits contenant du dioxyde de chlore et du chlorite de sodium sont destinés à un usage agricole, commercial, industriel, médical et résidentiel." En page 2, on peut lire : "Le dioxyde de chlore et le chlorite de sodium ne semblent pas produire un métabolite toxique produit par d'autres substances."

https://www3.epa.gov/pesticides/chem_search/reg_actions/reregistration/red_PC-020503_3-Aug-06.pdf

Pour illustrer à quel point le dioxyde de chlore est sans danger, la société pharmaceutique *Frontier Pharmaceuticals* a produit une variété de produits sûrs approuvés par la FDA contenant du dioxyde de chlore, notamment des produits de rinçage buccal et de soins de la peau. Le fondateur de la société, Howard Alliger, possède même un brevet pour l'utilisation du dioxyde de chlore afin d'éliminer le cancer. Le brevet stipule ce qui suit : "Le dioxyde de chlore (ClO₂), un oxydant puissant, peut être injecté en toute sécurité dans le corps d'un sujet, y compris dans une tumeur, bien que le composé n'ait pas encore été utilisé de cette manière pour le traitement du cancer".

Il poursuit en disant que "le ClO₂ est très pénétrant, et généralement considéré comme non toxique - comme le démontre son application dans les blessures profondes, les brûlures au 3e degré, et son utilisation dans les maladies orales et topiques."

Page d'accueil de Frontier Pharmaceuticals :

<https://frontierpharm.com>

<https://patents.google.com/patent/US10463690B2/en>

Des citations sont données pour les articles de recherche qui valident cette déclaration. Elles se trouvent dans le document pdf mentionné dans la description de ce documentaire.

Il existe des dizaines de documents de recherche qui vantent les avantages et la sécurité du dioxyde de chlore correctement appliqué pour le traitement des plaies humaines et le contrôle microbien. En 2014, le Journal of Advances in Skin and Wound Care a publié un article qui affirmait : " Le dioxyde de chlore semble être un irrigant antiseptique des plaies

sûr et biologiquement acceptable qui ne semble pas interférer avec les résultats cosmétiques. "

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24343388/>

Et dans le journal international de dentisterie publié en 2004, on peut lire : " L'efficacité du dioxyde de chlore topique (0,8 %) dans la gestion de la candidose atrophique chronique a été démontrée. Le ClO₂ constitue une option sûre et cliniquement efficace."

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15218896/>

Et pour que vous compreniez ce qu'est une solution à 0,8%, laissez-moi vous donner un exemple : 0,8 %, converti en parties par million, équivaut à 8 000 ppm.

Le dosage oral typique que les gens utilisent lorsqu'ils ingèrent du dioxyde de chlore par voie orale est inférieur à 100 ppm et généralement inférieur à 50 ppm. Ainsi, en tant que produit de rinçage oral, le dioxyde de chlore était sûr et cliniquement efficace à une dose 80 fois supérieure à celle utilisée pour obtenir les effets bénéfiques par ingestion orale.

Le dioxyde de chlore est même utilisé médicalement pour le traitement du cancer en France. Le médecin français Laurent Schwartz a traité des patients en utilisant un protocole qui inclut le dioxyde de chlore. La documentation peut être consultée sur le site cancertreatmentjournal.com :

<https://www.cancertreatmentjournal.com/articles/chlorine-dioxide-as-a-possible-adjunct-to-metabolic-treatment.html>

-----Les informations ci-dessous ont été retirées du documentaire, mais elles sont bonnes.

Et non seulement le dioxyde de chlore est sans danger lorsqu'il est utilisé de manière appropriée, mais la recherche scientifique indique que le dioxyde de chlore neutralise de nombreuses toxines environnementales différentes, y compris les herbicides, les pesticides, les résidus pharmaceutiques et plus encore.

Publication . Thèse . 1988. L'élimination des phénols des eaux usées huileuses par le dioxyde de chlore.

https://explore.openaire.eu/search/publication?articleId=od_____2485::082608b5ddc2948692e57ef0569f6259

Application des procédés d'oxydation chimique pour l'élimination des produits pharmaceutiques dans les eaux usées traitées biologiquement.

<https://lup.lub.lu.se/search/ws/files/6224458/3412272.pdf>

Oxydation des produits pharmaceutiques par le dioxyde de chlore dans les eaux usées traitées biologiquement.

https://backend.orbit.dtu.dk/ws/files/7633696/Hey_et_al_2012_Postprint_.pdf

Décontamination des micro-organismes et des pesticides des fruits et légumes frais : A Comprehensive Review from Common Household Processes to Modern Techniques (en anglais seulement)

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1541-4337.12453>

Examen de la dégradation et de l'écotoxicologie du pethoxamide et du métazachlore après traitement au dioxyde de chlore :

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10661-020-08392-1>

Ben, W., Shi, Y., Li, W., Zhang, Y. et Qiang, Z. (2017). Oxydation des antibiotiques sulfonamides par le dioxyde de chlore dans l'eau : cinétique et voies de réaction. Journal du génie chimique, 327, 743-750.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1385894717311051?via%3Dihub>

Chen, Q., Wang, Y., Chen, F., Zhang, Y. et Liao, X. (2014). Traitement au dioxyde de chlore pour l'élimination des résidus de pesticides sur la laitue fraîche et en solution aqueuse. Contrôle des aliments, 40, 106-112.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0956713513006178?via%3Dihub>

---La partie ci-dessus a été retirée du documentaire pour en réduire la longueur mais les informations sont bonnes----

Lorsque l'utilisateur type ingère du dioxyde de chlore par voie orale, il consomme des mélanges dont la concentration varie entre 10 ppm et 100 ppm environ. La gamme de dosage se situe donc à l'intérieur ou légèrement au-dessus des doses qui n'ont montré aucune anomalie et aucune mortalité après 90 jours d'utilisation quotidienne chronique dans les études animales mentionnées précédemment.

Des milliers de personnes, dont moi-même, ont consommé expérimentalement du dioxyde de chlore pendant des mois dans la fourchette de dosage de 10 à 100 ppm. Je ne dis pas que l'utilisation quotidienne chronique à long terme est recommandée, mais je dis que des personnes ont réalisé des expériences d'utilisation quotidienne chronique à long terme sans dommage. Comme tout bon médicament, le dioxyde de chlore doit être utilisé de manière appropriée pour aider à restaurer et à améliorer la santé humaine.

Un examen complet de tous les documents mentionnés dans cette section sur la sécurité peut être trouvé par le biais du lien dans la description de ce documentaire.

En résumé, lorsqu'il est utilisé de manière appropriée à faible dose pour neutraliser les agents pathogènes, le dioxyde de chlore s'est avéré sûr. Lorsqu'il est utilisé de manière inappropriée à fortes doses, le dioxyde de chlore peut être dangereux et doit être utilisé avec prudence.

La troisième question à laquelle je devais répondre lorsque j'ai commencé mes recherches sur le dioxyde de chlore était la suivante : "Le dioxyde de chlore est-il efficace pour détruire les agents pathogènes, y compris les virus, les bactéries et les champignons, et produire d'autres effets oxydatifs bénéfiques. Et pour être plus précis, est-il efficace dans le cadre d'une application humaine directe à l'extérieur et à l'intérieur du corps ?

Examinons d'abord les preuves de l'efficacité globale de la capacité du dioxyde de chlore à tuer les virus, les bactéries et les champignons. Ensuite, nous examinerons l'efficacité en ce qui concerne l'application humaine.

Une chose que vous devez garder à l'esprit en ce qui concerne les études d'efficacité, c'est qu'à ma connaissance, aux États-Unis, il n'y a pas eu d'essais humains commencés ou terminés autorisés par l'establishment médical existant pour l'utilisation interne du dioxyde de chlore avec n'importe quel virus, bactérie ou champignon et il y a eu des centaines, voire des milliers de projets de recherche sur son utilisation externe et désinfectante.

Heureusement, quelques études humaines remarquables "non officielles" ont été réalisées et nous vivons à l'ère numérique où il est presque impossible d'éliminer complètement l'information.

Malheureusement, au lieu d'embrasser les résultats incroyables et de sauter dans l'action avec plus d'études, les résultats ont été rapidement discrédités et enterrés après que les pouvoirs en place les aient classés comme "ne s'étant jamais produits" ou "non autorisés".

Commençons donc par examiner la recherche in vitro.

Pour commencer, voici une citation de l'Encyclopédie de microbiologie alimentaire (deuxième édition), 2014 "Le dioxyde de chlore est 3 à 4 fois plus puissant que l'hypochlorite de sodium en tant qu'agent assainissant et est généralement efficace contre toutes les bactéries et tous les virus."

<https://www.sciencedirect.com/topics/medicine-and-dentistry/chlorine-dioxide>

Extrait du Manuel de médecine des voyages et de médecine tropicale (cinquième édition), 2017 :

"Le dioxyde de chlore est capable d'inactiver la plupart des agents pathogènes transmis par l'eau, y compris *Cryptosporidium*, à des doses et des temps de contact pratiques. Il est au moins aussi efficace comme bactéricide que le chlore et dans de nombreux cas supérieur. Il est de loin supérieur en tant que virucide".

<https://www.sciencedirect.com/topics/medicine-and-dentistry/chlorine-dioxide>

Extrait du Guide international de santé en voyage (2006-2007), 13e édition :

"Le dioxyde de chlore est un désinfectant extrêmement efficace, qui tue rapidement les bactéries, les virus et la *Giardia*, et est également efficace contre le *Cryptosporidium*. Le ClO₂ améliore également le goût et l'odeur, détruit les sulfures, les cyanures et les phénols, contrôle les algues et neutralise les ions de fer et de manganèse. C'est un biocide efficace à des concentrations aussi faibles que 0,1 ppm (parties par million) et sur une large gamme de

pH. Il est dix fois plus soluble dans l'eau que le chlore, même dans l'eau froide. Contrairement à l'iode, le dioxyde de chlore n'a pas d'effets indésirables sur la fonction thyroïdienne. Le dioxyde de chlore est largement utilisé par les installations municipales de traitement des eaux.

Le terme dioxyde de chlore est trompeur car le chlore n'est pas l'élément actif. Le dioxyde de chlore est un oxydant, et non un agent de chloration. Le ClO₂ pénètre la paroi cellulaire et réagit avec les acides aminés du cytoplasme de la cellule, tuant ainsi le micro-organisme. Le sous-produit de cette réaction est le chlorite, qui est inoffensif pour l'homme."

<https://www.sciencedirect.com/topics/medicine-and-dentistry/chlorine-dioxide>

3. Results

In this study, a UC-1 containing 2000 ppm chlorine dioxide in water was produced through the electrolytic method with food-grade salt (99% NaCl) and RO water as the starting reactants. Subsequently, the chlorine dioxide was purified through a film and dissolved in RO water. Because a chlorine dioxide solution can be directly applied to food or human hygiene or preventative health measures, its safety and efficacy were investigated.

Dans la même étude mentionnée précédemment, qui a examiné les limites de sécurité par voie orale, par inhalation et ophtalmique, les chercheurs ont constaté que "l'activité antimicrobienne in vitro était réduite de plus de 98,2 % lorsque les concentrations de dioxyde de chlore étaient de 5 et 20 ppm pour les bactéries et les champignons, respectivement" ; ils ont déclaré "une excellente activité antimicrobienne a été observée pour les bactéries et les champignons". Dans l'étude, l'inhibition antivirale a été examinée pour le H1N1, la grippe B et l'entérovirus 71, et un effet inhibiteur de plus de 50 % a été observé avec une exposition de 2 minutes à 100 ppm de dioxyde de chlore.

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5369164/#_ffn_sectitle

Il est important de noter que cette étude de sécurité et d'efficacité a été réalisée spécifiquement parce qu'une solution de dioxyde de chlore peut être et est directement appliquée aux produits alimentaires et d'hygiène humaine et pour des mesures sanitaires préventives. (Voir la capture d'écran ci-dessous). En d'autres termes, ils savent qu'il fonctionne extrêmement bien à l'extérieur, et ils voulaient s'assurer qu'il est sûr pour un usage interne car il est si efficace contre tous les agents pathogènes.

Dans une étude de 2010, le CD à des concentrations allant de 1 à 100 ppm a produit une puissante activité antivirale, inactivant $\geq 99,9$ % des virus avec un traitement de 15

secondes pour la sensibilisation. L'activité antivirale du CD était environ 10 fois supérieure à celle de l'hypochlorite de sodium qui est l'eau de Javel standard.

https://www.jstage.jst.go.jp/article/bio/15/2/15_2_45/_article

Dans une étude de 2008 sur l'infection par le virus de la grippe A, un essai contrôlé randomisé a été réalisé sur des souris et a donné les résultats étonnants suivants.

10 souris ont été exposées à un aérosol de grippe A et à un aérosol de dioxyde de chlore (0,03 ppm) simultanément pendant 15 minutes. Un groupe témoin de 10 souris a été exposé uniquement à l'aérosol de grippe A pendant 15 minutes.

Seize jours après l'exposition, aucune des souris exposées au groupe de grippe A au dioxyde de chlore n'était morte, mais 7 des 10 souris du groupe témoin de grippe seulement étaient mortes. Cela représente un taux de mortalité de 70 % pour les souris qui n'ont pas reçu de dioxyde de chlore en aérosol.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18089729/>

https://web.archive.org/web/20190814231801/http://www.seirogan.co.jp/en/research_dev/eis/eidata.html%23ancher1

Vous avez compris ? Des doses extrêmement faibles de dioxyde de chlore ont protégé 100% de ces souris contre la grippe.

Le dioxyde de chlore surpasse les autres désinfectants et est plus sûr que tous les autres.

Dans cette étude, onze désinfectants ont été mis à l'épreuve contre certaines des bactéries les plus courantes et les plus dangereuses. Le dioxyde de chlore avait la plus grande activité biocide parmi les onze.

<https://link.springer.com/article/10.1007%2FBF01569799>

Le dioxyde de chlore inactive le VIH in vitro.

Dans une étude de 1993, le dioxyde de chlore a inactivé le VIH-1 en présence de sang et en présence de fournitures médicales.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8228160/>

Le dioxyde de chlore est efficace pour inactiver et détruire le virus du papillome humain (HPV).

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/jmv.25666>

Cinq des agents pathogènes bactériens les plus courants ont été testés contre le dioxyde de chlore et voici quelques-uns des résultats 5 ppm de dioxyde de chlore dans l'eau ont réduit E. coli. de 99,999 % en 60 secondes.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168160518300217>

ACINETOBACTER BAUMANNII une bactérie multirésistante qui peut causer la pneumonie et la méningite a été tuée par le dioxyde de chlore à 100 ppm en 60 secondes.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25672403/>

La bactérie qui cause la fièvre typhoïde a été tuée par une exposition de 10 minutes à 5 ppm de dioxyde de chlore gazeux.

<https://www.e-sciencecentral.org/articles/SC000027941>

<https://www.e-sciencecentral.org/upload/jpvm/pdf/JPVM-41-162.pdf>

PSEUDOMONAS AERUGINOSA qui est une bactérie résistante aux médicaments qui cause la pneumonie a été complètement tuée par une exposition à 10 ppm de dioxyde de chlore pendant 60 secondes.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25672403/>

Le dioxyde de chlore est un biocide certifié et voici une liste de micro-organismes (bactéries, virus et champignons) qu'il inactive.

<https://www.prokleanservices.com/assets/images/CL02PROVEN.pdf>

Il existe de nombreuses autres études sur le pouvoir de destruction efficace du dioxyde de chlore et ces études peuvent être trouvées grâce à un lien dans la description vers un manuel PDF de références sur le dioxyde de chlore.

Le pouvoir et la puissance incroyables du dioxyde de chlore pour détruire les agents pathogènes qui causent la souffrance et la misère humaines ne peuvent être exagérés.

Examinons maintenant les recherches disponibles sur le dioxyde de chlore pour une application humaine externe et interne directe, ainsi que quelques études animales intéressantes.

Une étude japonaise a examiné l'utilisation continue de concentrations extrêmement faibles de dioxyde de chlore. Des écoliers ont été exposés à 0,01-0,03 ppm dans l'air en continu, et on a constaté une baisse significative de l'absentéisme des élèves pendant la période d'essai de 38 jours, ce qui suggère fortement l'utilité du gaz ClO₂ à très faible concentration pour prévenir les maladies virales respiratoires.

(l'ouverture du document ci-dessous peut prendre quelques instants)

https://www.researchgate.net/profile/Norio-Ogata/publication/228351686_Effect_of_chlorine_dioxide_gas_of_extremely_low_concentration_on_absenteeism_of_schoolchildren/links/548968ba0cf268d28f09625a/Effect-of-chlorine-dioxide-gas-of-extremely-low-concentration-on-absenteeism-of-schoolchildren.pdf?origin=publication_detail

Le dioxyde de chlore est reconnu comme un irrigant antiseptique biocompatible pour les plaies.

Cela signifie qu'il peut être utilisé dans les plaies humaines et animales pour aider à réduire l'infection et l'inflammation sans causer aucun type d'irritation ou d'effets négatifs sur la guérison de routine. En fait, il a été démontré que les produits à base de dioxyde de chlore améliorent considérablement le temps de cicatrisation des plaies dans les études sur les animaux. Par ailleurs, le traitement des plaies chirurgicales profondes avec du dioxyde de chlore a également été effectué en médecine vétérinaire et les résultats ont été tout à fait remarquables. Il a été démontré que le dioxyde de chlore est totalement sûr et biocompatible et que les résultats de la cicatrisation des plaies se sont considérablement améliorés.

https://journals.lww.com/aswcjournal/Abstract/2014/01000/Activated_Chlorine_Dioxide_Solution_Can_Be_Used_as.6.aspx

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3362038/>

<https://pdfs.semanticscholar.org/8824/f87d6a6b1a45edce16641cc4ca2f209bda18.pdf>

<https://arxiv.org/pdf/1304.5163.pdf>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3946914/>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24343388/>

Des études ont été menées par Frontier Pharmaceuticals avec leurs produits à base de dioxyde de chlore pour le traitement des ulcères diabétiques non cicatrisés, avec des résultats frappants.

https://cdn.shopify.com/s/files/1/0414/2833/files/An_Overall_View_ClO2.pdf?1961

De multiples études ont été menées sur l'utilisation du dioxyde de chlore pour la santé bucco-dentaire, et plusieurs produits ont été développés par différentes sociétés qui l'utilisent comme rince-bouche post-chirurgical et rince-bouche d'usage général pour traiter les maladies parodontales, les infections buccales, les aphtes, la mauvaise haleine et plus encore. Frontier pharmaceuticals, la société qui a été fondée par Howard Alliger, offre toute une gamme de produits à base de dioxyde de chlore pour un usage externe et un rinçage oral. Ils ont des produits qui soignent les champignons des ongles des pieds, les aphtes, les infections buccales et les infections chroniques des sinus.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15218896/>

https://www.researchgate.net/publication/5227382_Plasma_membrane_damage_to_Candida_albicans_caused_by_chlorine_dioxide_ClO2

<https://frontierpharm.com/collections/oral-care>

<https://www.oracareproducts.com/activated-clo2.html>

<https://www.snootspray.com>

<https://frontierpharm.com/collections/skin-care>

Candida albicans est un gros problème lorsqu'il s'agit de la prolifération fongique causée par la surconsommation d'antibiotiques et le port de prothèses dentaires chez les personnes âgées. Cette prolifération peut causer d'importants problèmes de santé humaine. Dans une étude pilote sur le Candida oral, le dioxyde de chlore a fourni une option sûre et cliniquement efficace dans la gestion de la candidose chronique.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15218896/>

https://www.researchgate.net/publication/5227382_Plasma_membrane_damage_to_Candida_albicans_caused_by_chlorine_dioxide_CLO2

Une étude menée sur des vaches laitières avec un Teat Dip à base d'acide chloreux et de dioxyde de chlore a montré une réduction de plus de 90 % de l'incidence de l'infection du pis par le staphylocoque doré.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9749396/>

"Dans l'essai clinique préliminaire qui a eu lieu en 1982, un médecin a déclaré que l'Alcide (qui est une forme brevetée de dioxyde de chlore) a induit une rémission rapide des symptômes de l'herpès péri-oral et une résolution rapide des lésions dans 15 cas sur 16. Ces patients n'ont eu aucune récurrence en 6 mois. De même, cinq des six patients atteints d'herpès génital ont connu une rémission rapide et aucune récurrence."

[Journal de toxicologie appliquée, volume 2, numéro 3](#)

[Article : Toxicité de l'Alcide](#)

[Mohamed S. Abdel-Rahman Sammy E. Gerges Howard Alliger](#)

[Première publication : Juin 1982](#)

[\(A. R. Shalita, rapport interne du département de médecine, division de dermatologie, Downstate Medical Center, State University of New York, 1er mai 1979\).](#)

En 2012, une étude a eu lieu en Ouganda. Des membres de la Croix-Rouge internationale, de la Croix-Rouge ougandaise et d'un groupe appelé le Water Reference Center étaient présents et ont mené l'étude et documenté les résultats. Lors de l'étude, 154 personnes ont été testées positives au paludisme et 154 ont été guéries du paludisme en 48 heures.

Après la réalisation de l'étude par la Croix-Rouge locale, les autorités de la Croix-Rouge internationale ont nié que l'étude ait eu lieu et ont refusé de vérifier les résultats.

L'étude a été filmée par plusieurs personnes, et ces vidéos ont été mises en ligne.

Malheureusement, le documentaire sur l'étude du paludisme a été interdit à plusieurs reprises sur YouTube, mais on peut le trouver sur des plateformes vidéo alternatives comme Brighteon et BitChute. Ces liens sont fournis dans le document PDF que vous trouverez dans la description de cette vidéo.

[YouTube : https://youtu.be/WKlfzf3hDjM](https://youtu.be/WKlfzf3hDjM)

Brighteon : <https://www.brighteon.com/5825082196001>

Lien Telegram : https://t.me/mms_health_videos/206

LBRY.tv

<https://lbry.tv/@mmstestimonials:e/LEAKED-ProofTheRedCrossCured154MalariaCasesWithMMS:0>

Dans un essai préliminaire plus récent, 100 patients atteints d'une maladie grave due au COVID-19 ont été guéris en 48 heures grâce au dioxyde de chlore. Ces études préliminaires ont été menées en Équateur par des médecins agréés qui cherchaient désespérément une véritable solution pour les nombreux patients atteints de COVID-19 qui mouraient par centaines.

Un médecin courageux s'est d'abord guéri lui-même en utilisant le dioxyde de chlore, puis après que plusieurs autres médecins se soient rétablis grâce au dioxyde de chlore, celui-ci a été proposé comme traitement alternatif avec consentement pour les cas graves.

Les 100 patients qui ont participé à l'étude ont tous connu une amélioration significative dans les 48 heures et se sont complètement rétablis. Cette étude préliminaire a été réalisée avec l'aide du biophysicien Andreas Kalcker, qui est depuis longtemps un défenseur du dioxyde de chlore et qui donne des conférences internationales sur le sujet.

L'un de mes principaux objectifs en vous montrant toutes ces données de recherche est de vous aider à voir le contraste entre ce que vous voyez dans les sources d'information grand public, qui disent que le dioxyde de chlore est un agent de blanchiment toxique, et la réalité, qui est que le dioxyde de chlore est une substance sûre, puissante et efficace.

Il s'agit d'une substance que tout le monde peut fabriquer ou acheter et qui, lorsqu'elle est utilisée de manière appropriée, peut apporter la santé et la guérison là où rien d'autre ne peut le faire. Vous pouvez littéralement en fabriquer suffisamment pour toute une vie pour moins de 100 dollars, et il est connu pour guérir tout, du simple rhume au cancer.

Vous vous souvenez de Howard Alliger, l'homme qui a fondé Alcide Corporation et Frontier Pharmaceuticals ? Il a déposé en 2017 un brevet qui utilise le dioxyde de chlore pour guérir le cancer. Dans les informations sur le brevet, il fournit des recherches expérimentales qui ont été effectuées sur des souris et qui ont montré une régression complète de la tumeur dans les 48 heures suivant l'injection. C'est exact ! Il a tué les tumeurs cancéreuses en moins de 48 heures.

https://www.dioxidodecloro.wiki/Alliger_Cancer%20patent%202018.pdf

Comme je l'ai dit précédemment, les études internes sur l'utilisation humaine sont rares, mais on ne peut pas en dire autant des rapports anecdotiques provenant du monde entier.

Des témoignages écrits aux témoignages vidéo, il y a eu des centaines, voire des milliers de rapports.

Beaucoup d'entre eux ont été bannis des plateformes médiatiques comme YouTube, Facebook, et Google moteur de recherche. L'emplacement de ces témoignages est indiqué dans le document PDF qui se trouve dans la description de cette vidéo.

Il existe un mouvement populaire qui se développe discrètement et qui utilise le dioxyde de chlore pour l'autotraitement des maladies. Ces personnes ont utilisé le dioxyde de chlore pour guérir un large éventail de maladies infectieuses, notamment des infections bactériennes résistantes aux antibiotiques, le paludisme, la grippe, l'hépatite et bien d'autres.

D'autres ont obtenu des résultats remarquables en soulageant des maladies comme l'arthrite, le cancer et d'autres maladies inflammatoires.

Le temps et mes limites personnelles pour réaliser des entretiens et compiler des données d'entretiens m'empêchent de relater les milliers d'histoires que je pourrais compiler. Voici quelques interviews et histoires récentes que j'ai compilées, mais elles ne représentent qu'une infime partie de l'allègement de la souffrance humaine que le dioxyde de chlore a apporté au monde.

Plus tôt dans ce documentaire, j'ai mentionné Dave qui est missionnaire en Afrique et qui aide les gens là-bas avec du dioxyde de chlore depuis 2007. En mai 2020, j'ai pu interviewer Dave par chat vidéo. Voici quelques extraits de cette interview. L'intégralité de l'entretien peut également être consultée sur mon canal vidéo [brighteon.com](https://www.brighteon.com) et mon canal de sauvegarde BitChute.

(Extraits de l'interview de Dave)

Dans cette prochaine interview, vous rencontrerez Steve. Au début de la vingtaine, il a souffert d'une maladie chronique qui a entraîné deux opérations à cœur ouvert et de multiples cas de pneumonie. En mars 2020, il a contracté ce qui semblait être un cas très grave de COVID-19. Il raconte sa découverte initiale du dioxyde de chlore et son rétablissement rapide d'une maladie grave.

(Interview de Steve)

Voici Anna. Anna a lutté contre la maladie de Lyme débilite pendant des mois avant de découvrir le dioxyde de chlore. Elle était clouée au lit et incapable de marcher, mais elle est en voie de guérison complète.

(Interview d'Anna)

Dans la vidéo suivante, vous allez rencontrer Lindsay Wagner. Lindsay Wagner est une actrice que vous reconnaissez peut-être dans la série télévisée des années 1970 intitulée La femme bionique. Elle souffrait d'une grave maladie de peau que la médecine moderne ne pouvait pas soigner. Sa découverte du dioxyde de chlore et sa guérison rapide sont un véritable témoignage de cette merveille chimique.

(clip de Lindsay Wagner)

<https://abc7.com/news/bionic-woman-actress-says-substance-known-as-mms-worked-for-her/1578875/>

<https://www.brighteon.com/979d1d09-cb4f-432f-a67b-bde895820167>

Je ne pouvais pas faire ce documentaire sans mentionner la Genesis2church of Health and Healing.

Ils ont joué un rôle déterminant en aidant des milliers de personnes du monde entier à découvrir et à recevoir les effets bénéfiques du dioxyde de chlore correctement utilisé.

Malgré une campagne de désinformation incessante et une persécution et un harcèlement accablants, ils ont continué à proclamer la vérité sur le dioxyde de chlore et ont également produit de nombreuses vidéos d'instruction qui aident les gens ordinaires à apprendre à fabriquer et à utiliser le dioxyde de chlore.

Ils ont également produit des centaines de courts témoignages vidéo de personnes du monde entier. Ces témoignages vidéo ont permis à chaque personne de s'exprimer sur son expérience de guérison et ont servi à vérifier l'efficacité et le pouvoir de guérison du dioxyde de chlore.

Cependant, la plupart d'entre eux, si ce n'est tous, ont été interdits, supprimés et effacés de toutes les grandes plateformes médiatiques. Le PDF dans la description de cette vidéo vous fournira des références de liens où vous pourrez trouver tous ces témoignages vidéo ainsi que des vidéos d'instruction pour fabriquer et utiliser le dioxyde de chlore pour vous-même. Pour les besoins de ce documentaire, je vais fournir quelques extraits de certains de ces témoignages vidéo pour vous donner une idée du large éventail de processus pathologiques que le dioxyde de chlore a aidé.

Je suis conscient que tous ces rapports ne sont que des témoignages anecdotiques de l'expérience des gens. S'il n'y en avait que quelques-uns, ils ne seraient pas convaincants. Cependant, après avoir regardé des centaines de vidéos et lu des centaines de témoignages écrits, il doit y avoir un moment où les preuves anecdotiques mènent à des déductions de bon sens.

(clips de témoignages vidéo de la Genèse à l'église)

Voici Maggie. Le partenaire de Maggie lui a fait découvrir le dioxyde de chlore pour la première fois en 2019, et elle pensait qu'il était fou. Il avait auparavant découvert le dioxyde de chlore en travaillant pour rétablir sa propre santé après une bataille contre de graves problèmes de santé.

En février 2020, Maggie et son partenaire sont tous deux tombés extrêmement malades avec des symptômes respiratoires.

Ils ont commencé à prendre du dioxyde de chlore et se sont rapidement rétablis. C'est le début du parcours de guérison de Maggie. Elle a surmonté des infections chroniques des sinus, une fatigue chronique, l'herpès et bien plus encore. Un lien vers l'interview complète se trouve dans le document pdf.

(Interview de Maggie Stern)

Un réveil massif a eu lieu en juin 2020 pendant la pandémie de COVID-19. En raison de son utilisation réussie par de nombreux médecins en Amérique du Sud, le pays de Bolivie a autorisé l'utilisation légale du dioxyde de chlore pour le traitement du COVID-19. Les médecins ont été autorisés à proposer à leurs patients une option volontaire pour recevoir du dioxyde de chlore comme traitement oral. Les témoignages stupéfiants et les histoires de guérison de personnes atteintes de COVID-19 sévère ont commencé à affluer dans les médias espagnols et ces témoignages ont commencé à apparaître sur YouTube, Facebook, Twitter et d'autres plateformes de médias sociaux. Aussi rapidement qu'ils sont apparus, ils ont commencé à être censurés. Voici une collection de courts témoignages vidéo de médecins et de patients.

(témoignages vidéo d'Amérique centrale et d'Amérique du Sud)

Janika est originaire d'Estonie et a découvert le dioxyde de chlore ou, comme elle le savait, le MMS, lorsque son fils en bas âge est tombé extrêmement malade et que les médecins ont abandonné et lui ont dit de se préparer au pire. Elle s'est alors mise en quête d'un remède pour son fils avant qu'il ne soit trop tard.

(Entretien avec Janika Veski)

Au cours de mes 25 années d'expérience en tant qu'infirmière en soins intensifs, je n'ai jamais rencontré de substance plus étonnante que le dioxyde de chlore. J'espère que ce documentaire a contribué à expliquer pourquoi le dioxyde de chlore, lorsqu'il est utilisé de manière appropriée, est sûr, efficace et bénéfique pour la santé et la guérison de l'homme.

Et j'espère que ce documentaire conduira à une plus grande ouverture de la part de la communauté des soins de santé afin que des essais humains appropriés puissent avoir lieu et que le dioxyde de chlore puisse voir son plein potentiel pour le bénéfice de l'humanité.

Section 2 : Liste complète des références de mes recherches sur le dioxyde de chlore

Au cours de ce voyage de découverte, j'ai compilé une grande liste de références bibliographiques. Je n'aurais jamais pu inclure toutes les découvertes très intéressantes dans une seule vidéo que tout le monde prendrait le temps de regarder. J'ai donc inclus la liste complète ici avec des hyperliens pour que vous puissiez faire vos propres recherches. Cette liste n'est pas complète et de nouvelles informations que je recueille peuvent être ajoutées occasionnellement.

Ces références sont grossièrement divisées en études de sécurité et d'efficacité comme indiqué dans les sous-titres.

Études de sécurité

Évaluation de l'efficacité et de la sécurité d'une solution de dioxyde de chlore (2017)

HTML complet : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5369164/>

PDF complet :

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5369164/pdf/ijerph-14-00329.pdf>

Effets de l'administration d'une dose croissante aiguë de dioxyde de chlore, de chlorate et de chlorite à des volontaires masculins adultes sains et normaux.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6520727/>

L'effet de la désinfection sur la viabilité et la fonction des globules rouges de babouin.

Valeri CR1, Ragno G, MacGregor H, Pivacek LE

Informations sur l'auteur

Photochimie et Photobiologie, 28 février 1997, 65(3):446-450

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9077129/>

Pg. 10 :

"Dans l'étude utilisant le chlorite de sodium non activé, qui a été réalisée en tant que contrôle pour les études sur le chlorite de sodium activé, il y avait en fait plus de dommages aux globules rouges à la concentration de 15 mM. La valeur de survie post-transfusionnelle à 24 heures était de 75 % pour les globules rouges dans les études de contrôle et de 87 % pour les globules rouges traités au chlorite de sodium activé."

Journal AWWA Volume 82, numéro 10

Recherche et technologie

Études comparatives de la toxicité subchronique de trois désinfectants

F. Bernard Daniel Lyman W. Condie Merrel Robinson Judy A. Stober

Première publication : 01 octobre 1990

<https://awwa.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/j.1551-8833.1990.tb07038.x>

Augmentation de la longévité des abeilles mellifères grâce au dioxyde de chlore et au saccharose :

<https://academic.oup.com/jee/article-abstract/65/1/19/2210444?redirectedFrom=fulltext>

Lockett, J., Oxodène : Longevity of Honey Bees, Journal of Econ. Entomology, vol. 65, No. 1, Feb. 1972

Cinétique du ClO₂ et effets du ClO₂, ClO₂- et ClO₃- dans l'eau potable sur le glutathion sanguin et l'hémolyse chez le rat et le poulet.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/547024/>

Les effets du dioxyde de chlore et du chlorite de sodium sur les érythrocytes des souris A/J et C57L/J G S Moore et al. J Environ Pathol Toxicol. 1980 Sep.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7462915/>

(impossible de trouver le document source complet)

Effets du gel alcide® sur le développement fœtal chez le rat et la souris. II

Samy E. Gerges Mohamed S. Abdel-Rahman Gloria A. Skowronski Stanley Von Hagen

Première publication : Avril 1985

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3998374/>

Pharmacodynamique de l'alcide, un nouveau composé antimicrobien, chez le rat et le lapin
J Scatina et al. Fundam Appl Toxicol. 1984 Jun.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6745537/>

Toxicité de l'alcide

Journal of applied toxicology Volume 2, numéro 3 (1982)

Mohamed S Abdel - Rahmen, Sammy E. Gerges, Howard Alliger

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/jat.2550020308>

Amélioration de la qualité de l'air dans les centres de santé étudiants grâce au dioxyde de chlore

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20169486/>

Pharmacocinétique de l'Alcide, un composé germicide chez le rat

J Scatina et al. J Appl Toxicol. 1983 Jun.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6619502/>

Guide de la FDA sur les 3 parties par million :

<https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfcfr/cfrsearch.cfm?fr=173.300>

<https://www.fda.gov/media/110849/download>

Un cas inhabituel de lésion rénale aiguë réversible due à une intoxication au dioxyde de chlore (a bu 250 ml de dioxyde de chlore concentré)

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0886022X.2013.819711>

Étude de six mois sur la toxicité de l'inhalation de dioxyde de chlore gazeux à faible concentration, avec une période de récupération de deux semaines chez les rats.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3298712/>

Full : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3298712/pdf/1745-6673-7-2.pdf>

EXAMEN TOXICOLOGIQUE DU DIOXYDE DE CHLORE ET DU CHLORITE

https://cfpub.epa.gov/ncea/iris/iris_documents/documents/toxreviews/0648tr.pdf

Document de l'organisation mondiale de la santé

<https://www.who.int/ipcs/publications/cicad/en/cicad37.pdf>

Etude du dioxyde de chlore et de ses métabolites chez l'homme (1981)

<https://nepis.epa.gov/Exe/ZyPURL.cgi?Dockey=20016SZ3.TXT>

Aspects mécanistiques du dioxyde de chlore ingéré sur la fonction thyroïdienne : impact des oxydants sur le métabolisme des iodures

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3816729/>

Complet :

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1474311/pdf/envhper00440-0239.pdf>

Effets du dioxyde de chlore sur la fonction thyroïdienne chez le singe vert africain et le rat.

R M Harrington et al. J Toxicol Environ Health. 1986.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3761383/>

Dioxyde de chlore et hémodialyse

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2184465/>

"Les effets délétères de niveaux modérément élevés de ces oxychlorures ont été démontrés expérimentalement sur les globules rouges, la fonction thyroïdienne et le développement chez les animaux de laboratoire.

Les effets néfastes dans des études prospectives contrôlées chez l'homme et dans des situations d'utilisation réelle dans les approvisionnements en eau des communautés n'ont pas encore révélé de preuves claires d'effets néfastes sur la santé."

"Là encore, l'expérience humaine très limitée n'a pas permis de révéler des effets néfastes sur la santé."

Effet de la désinfection de l'eau au dioxyde de chlore sur les paramètres hématologiques et sériques des patients sous dialyse rénale.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3452295/>

Évaluation des effets immunomodulateurs du sous-produit de désinfection, le chlorite de sodium, chez les souris femelles B6C3F1 : une étude sur l'eau potable.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/11452397/>

Désinfection de l'eau au dioxyde de chlore : une étude épidémiologique prospective

G E Michael et al. Arch Environ Health. Jan-Feb 1981.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7469487/>

Système de poches à sang virucide

<https://patents.google.com/patent/EP0382018B1/en>

Bayer inc. détient un brevet

Métabolisme et pharmacocinétique de désinfectants alternatifs de l'eau potable
M S Abdel-Rahman et al. Environ Health Perspect. 1982 Déc.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7151761/>

Document complet :

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1569026/pdf/envhper00463-0026.pdf>

Jusqu'à 200 ppm déterminés comme sûrs lors d'une exposition orale de 90 jours chez les rats.

ÉTUDES COMPARATIVES DE LA TOXICITÉ SUBCHRONIQUE DE TROIS
DÉSINFECTANTS

<https://awwa.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/j.1551-8833.1990.tb07038.x>

Effet du glutathion exogène, de la glutathion-réductase, du dioxyde de chlore et du chlorite sur la fragilité osmotique du sang de rat in vitro.

<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.3109/10915818409009081>

Effets toxicologiques du chlorite chez la souris

G S Moore et al. Environ Health Perspect. 1982 Dec.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1569033/pdf/envhper00463-0036.pdf>

Lorsqu'elles ont été exposées à un niveau maximal de 100 ppm de dioxyde de chlore dans leur eau potable, ni les souris A/J ni les souris C57L/J n'ont présenté de changements hématologiques.

Toxicité subchronique du dioxyde de chlore et des composés connexes dans l'eau potable chez le primate non humain

J P Bercz et al. Environ Health Perspect. 1982

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1569048/>

Domages oxydatifs de l'érythrocyte induits par le chlorite de sodium, in Vivo

W P Heffernan et al. J Environ Pathol Toxicol. Jul-Aug 1979.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/528853/>

Haag, H.B., Effets sur les rats de l'administration chronique de chlorite de sodium et de dioxyde de chlore dans les produits chimiques.

Chlorine Dioxide in Drinking Water, Med. Col. Virginia, Dept. Phys. & Pharm,

Rapport à Olin Corp, 7 février 1949

"L'absence de toxicité à long terme, mais à faible niveau, est illustrée de façon spectaculaire par deux études distinctes dans lesquelles des rats,⁷⁸ et des abeilles,⁷⁹ ont été nourris de ClO₂ à fortes doses pendant une période de deux ans. Aucun effet néfaste n'a été noté avec des doses allant jusqu'à 100 ppm ajoutées à l'approvisionnement en eau".

Effets sur la santé des désinfectants de l'eau potable et des sous-produits des désinfectants

Richard J. Bull

Science et technologie de l'environnement 1982 16 (10), 554A-559A

DOI : 10.1021/es00104a719

<https://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/es00104a719>

Toxicité du dioxyde de chlore dans l'eau potable

M. S. Abdel-Rahman, D. Couri, R. J. Bull Première publication le 1er juillet 1984

<https://journals.sagepub.com/doi/10.3109/10915818409009082>

Papier complet : <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.3109/10915818409009082>

Désinfection de l'eau au dioxyde de chlore : une étude épidémiologique prospective

G E Michael et al. Arch Environ Health. Jan-Feb 1981.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7469487/>

Évaluations cliniques contrôlées du dioxyde de chlore, du chlorite et du chlorate chez l'homme par Judith R. Lubbers*, Sudha Chauhan* et Joseph R. Bianchine*.

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1569027/pdf/envhper00463-0059.pdf?fbclid=IwAR0mat3plq8xlh-oiBCK95_NM25A3xFVIU2cyACCZSApyM-kf1ZksAdmLoM

"Toutefois, par l'absence de réponses physiologiques néfastes dans les limites de l'étude, la sécurité relative de l'ingestion orale de dioxyde de chlore et de ses métabolites, le chlorite et le chlorate, a été démontrée."

Effet du dioxyde de chlore et de ses métabolites sur le système dépendant du glutathion dans le sang de rat, de souris et de poulet D Couri et al. J Environ Pathol Toxicol. 1979 Dec.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/547025/>

Influence du dioxyde de chlore sur la mort cellulaire et le cycle cellulaire des fibroblastes gingivaux humains.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/18819741/>

Titre : Résidus de chloroxyanion sur les graines et les pousses après assainissement au dioxyde de chlore des graines de luzerne.

<https://www.ars.usda.gov/research/publications/publication/?seqNo115=348990>

"Les données générées par cette étude montrent que même lorsque des concentrations élevées de dioxyde de chlore gazeux sont utilisées pour traiter les graines de luzerne, les résidus chimiques indésirables ne sont pas présents dans les germes comestibles cultivés à partir de ces graines. L'étude suggère que les résidus chimiques ne constituent pas un obstacle majeur au développement du dioxyde de chlore gazeux comme traitement sûr pour la production de germes comestibles."

Titre : Résidus de chloroxyanion dans le cantaloup et les tomates après assainissement au gaz chloré.

<https://www.ars.usda.gov/research/publications/publication/?seqNo115=319864>

"Les données de cette étude suggèrent que l'assainissement au dioxyde de chlore des légumes et melons comestibles peut être mené sans la formation de résidus indésirables dans les fractions comestibles."

Désinfection de l'eau au dioxyde de chlore : une étude épidémiologique prospective.

G E Michael et al. Arch Environ Health. Jan-Feb 1981.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7469487/>

Études sur l'efficacité du dioxyde de chlore

Recherche antivirale

Solution de chlorite de sodium acidifiée : Une prophylaxie potentielle pour atténuer l'impact des expositions multiples au COVID-19 chez les prestataires de soins de santé de première ligne.

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21548331.2020.1778908>

<https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/21548331.2020.1778908?needAccess=true>

Effets de l'ozone, du dioxyde de chlore, du chlore et de la monochloramine sur la viabilité des oocystes de *Cryptosporidium parvum*.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/2339894/>

Évaluation de l'activité antivirale du dioxyde de chlore et de l'hypochlorite de sodium contre le calicivirus félin, le virus de l'influenza humain, le virus de la rougeole, le virus de la maladie de Carré, l'herpèsvirus humain, l'adénovirus humain, l'adénovirus canin et le parvovirus canin.

https://www.jstage.jst.go.jp/article/bio/15/2/15_2_45/_article

Mécanismes d'inactivation du poliovirus par le dioxyde de chlore et l'iode.

<https://aem.asm.org/content/aem/44/5/1064.full.pdf>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC242149/>

Inactivation des oocystes de *Cryptosporidium parvum* et des spores bactériennes par le dioxyde de chlore. Indicateurs

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC92971/>

Complet :

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC92971/pdf/am002993.pdf>

Effet protecteur du dioxyde de chlore gazeux à faible concentration contre l'infection par le virus de la grippe A.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/18089729/>

<https://www.microbiologyresearch.org/docserver/fulltext/jgv/89/1/60.pdf>

Inactivation du virus de l'immunodéficience humaine par un procédé d'élimination des déchets médicaux utilisant du dioxyde de chlore.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8228160/>

Effet antiviral du dioxyde de chlore contre le virus de la grippe et son application à la lutte contre les infections.

<https://benthamopen.com/contents/pdf/TOANTIMJ/TOANTIMJ-2-71.pdf>

Le comportement des virus lors de la désinfection par le dioxyde de chlore et d'autres désinfectants

<https://academic.oup.com/femsle/article/44/3/335/554262>

Activité virucide des désinfectants à base de dioxyde de chlore et de peroxyde d'hydrogène en brouillard contre le norovirus humain et son substitut, le calicivirus félin, sur des surfaces difficiles à atteindre.

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmicb.2017.01031/full>

Inactivation de l'adénovirus entérique et du calicivirus félin par le dioxyde de chlore

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1151811/>

Inactivation des bactéries et des virus en suspension dans l'air à l'aide de concentrations extrêmement faibles de dioxyde de chlore gazeux

Norio Ogata et al. Pharmacologie. 2016;97(5-6):301-6.

doi : 10.1159/000444503.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26926704/>

ACTIVITÉ DU DIOXYDE DE CHLORE CONTRE LES INFECTIONS VIRALES DANS L'AIR ET SUR LES SURFACES, À LA LUMIÈRE DES RECHERCHES SCIENTIFIQUES.

<https://www.gov.pl/attachment/4110f7ee-c4dc-4a66-9e70-a8d38dc0c97>

ACTIVITÉ DU DIOXYDE DE CHLORE CONTRE LES INFECTIONS VIRALES DANS L'AIR ET SUR LES SURFACES, À LA LUMIÈRE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE.

Min Jin et al. Environ Sci Technol. 2013 May 7;47(9):4590-7.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23560857/>

Inactivation du rotavirus simien SA11 par le chlore, le dioxyde de chlore et la monochloramine.

https://www.unboundmedicine.com/medline/citation/6091546/Inactivation_of_simian_rotavirus_SA11_par_chlore_dioxyde_de_chlore_et_monochloramine_.

Mécanismes d'inactivation du virus de l'hépatite A dans l'eau par le dioxyde de chlore.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15016528/>

Investigation sur l'activité virucide du dioxyde de chlore. Données expérimentales sur le calicivirus félin, le VHA et le Coxsackie B5.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18274345/>

Le dioxyde de chlore peut-il empêcher la propagation du coronavirus ou d'autres infections virales ? Hypothèses médicales

<https://akjournals.com/view/journals/2060/107/1/article-p1.xml>

Cinétique et mécanisme d'inactivation d'un substitut de norovirus humain sur des coupons en acier inoxydable par le dioxyde de chlore gazeux

<https://aem.asm.org/content/aem/82/1/116.full.pdf>

Cinétique de désinfection du norovirus murin à l'aide de chlore et de dioxyde de chlore

Mi Young Lim et al. Water Res. 2010 May;44(10):3243-51.

doi: 10.1016/j.watres.2010.03.003.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20356616/>

Capacité de deux produits chimiques à base de dioxyde de chlore à inactiver les sondes d'échographie endocavitaire et les nasendoscopes contaminés par le papillomavirus humain.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7497195/pdf/JMV-92-1298.pdf>

Comparaison de l'efficacité du chlore, du dioxyde de chlore et de l'ozone dans l'inactivation de *Cryptosporidium Parvum* dans l'eau de l'État du Parana, dans le sud du Brésil.

Juliana Tracz Pereira et al. Appl Biochem Biotechnol. 2008 Dec;151(2-3):464-73.

doi: 10.1007/s12010-008-8214-3. Epub 2008 May 23.

"Le dioxyde de chlore à 5 ppm a inactivé 90,56 % des oocystes après 90 min de contact".

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18498060/%20>

Inactivation des rotavirus humains et simiens par le dioxyde de chlore.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/2160222/>

Complet :

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC184410/pdf/aem00086-0169.pdf>

Inactivation du virus de l'immunodéficience humaine par un procédé d'élimination des déchets médicaux utilisant du dioxyde de chlore.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/8228160/>

Le dioxyde de chlore inhibe la réplication du virus du syndrome reproducteur et respiratoire porcin en bloquant l'attachement viral.

Zhenbang Zhu et al. Infect Genet Evol. 2019 Jan.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30395996/>

Utilisation clinique du dioxyde de chlore dans la prévention de la propagation du coronavirus par les aérosols dentaires.

<https://in.dental-tribune.com/news/clinical-use-of-chlorine-dioxide-in-the-prevention-of-coronavirus-spread-through-dental-aerosols/>

Des tests de substitution suggèrent que l'exposition au dioxyde de chlore gazeux n'inactiverait pas le virus Ebola contenu dans une contamination sanguine environnementale
John J Lowe et al. J Occup Environ Hyg. 2015 Sep.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25955403/>

Inactivation par le dioxyde de chlore de l'entérovirus 71 dans l'eau et son impact sur les cibles génomiques.

Environ Sci Technol 2013 May 7;47(9):4590-7. doi : 10.1021/es305282g. Epub 2013 Apr 16.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23560857/>

Recherche antibactérienne

Journal of Water Process Engineering Volume 26, décembre 2018, pages 46-54.

Inactivation par le dioxyde de chlore de *Pseudomonas aeruginosa* et *Staphylococcus aureus* dans l'eau : La cinétique et le mécanisme (5 ppm a donné lieu à une réduction de 5 logs 99,999 % d'élimination).

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2214714418302836>

Le dioxyde de chlore est un meilleur désinfectant que l'hypochlorite de sodium contre le staphylocoque multirésistant.

Staphylococcus aureus, *Pseudomonas aeruginosa* et *Acinetobacter baumannii* multirésistants.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25672403/>

L'effet inhibiteur de l'Alcide, un médicament antimicrobien, sur la synthèse des protéines chez *Escherichia Coli*

J Scatina et al. J Appl Toxicol. 1985 Dec

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2416793/>

Effets bactéricides du dioxyde de chlore par inhibition respiratoire. (Article complet non disponible. Chinois)

" CONCLUSION : Les dommages aux mitochondries induits par le ClO₂ étaient positivement corrélés avec les taux de mortalité, mais l'inhibition respiratoire n'était pas le site cible principal de la mort cellulaire. "

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/22126085/?i=2&from=/22799207/related>

Mode d'inactivation des bactéries par le dioxyde de chlore

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0043135480901219>

Le dioxyde de chlore est un meilleur désinfectant que l'hypochlorite de sodium contre le *Staphylococcus aureus*, le *Pseudomonas aeruginosa* et l'*Acinetobacter baumannii* multirésistants (100 ppm ont tué toutes les souches en 60 secondes).

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25672403/>

Inactivation du *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (SARM) et de *Enterococcus faecium* résistant à la vancomycine (ERV) sur diverses surfaces environnementales par l'application d'un brouillard de dioxyde de chlore stabilisé et d'un désinfectant à base de composés d'ammonium quaternaire.

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7196689/pdf/UOEH_7_487806.pdf

Décontamination microbienne d'une nouvelle installation de recherche pharmaceutique de 65 pièces

<https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.359.5433&rep=rep1&type=pdf>

Efficacité du dioxyde de chlore sur l'inactivation d'*Escherichia coli* pendant le traitement de la laitue fraîche coupée à l'échelle pilote (5 ppm dans l'eau a réduit *E. coli* de 99,999% en 60 secondes)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168160518300217>

(5 ppm ont tué 99,999 % d'*E. coli* en 15 minutes) Effets bactéricides du dioxyde de chlore gazeux contre *E. coli* et *S. Typhimurium* in vitro

<https://www.e-sciencecentral.org/upload/jpvm/pdf/JPVM-41-162.pdf>

Évaluation systématique de l'efficacité du dioxyde de chlore dans la décontamination des surfaces intérieures d'un bâtiment contaminées par des spores d'anthrax

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2869126/>

Effet désinfectant du dioxyde de chlore sur le contrôle de la qualité de l'air à l'hôpital général des forces armées de Taïwan

https://advancedbiocide.com/uploads/pdf/scientific_studies/13_0332_lin_disinfection_ns0504.pdf

Effet du dioxyde de chlore gazeux à très faible concentration contre les *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* et *Acinetobacter baumannii* de surface en conditions humides sur des coupelles en verre

<https://bmcrenotes.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s13104-020-4925-5>

Inactivation par le dioxyde de chlore des agents de menace bactérienne

<https://sfamjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1472-765X.2011.03095.x>

Inactivation des agents de menace biologique bactériens dans l'eau

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4819249/pdf/nihms772550.pdf>

Réduction de l'incidence du SARM en milieu hospitalier suite à l'introduction d'un agent désinfectant à base de dioxyde de chlore à 275 ppm dans un hôpital général de district.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6451552/>

Efficacité du dioxyde de chlore comme bactéricide

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1058342/pdf/applmicro00361-0144.pdf>

Dénaturation des protéines par le dioxyde de chlore : modification oxydative des résidus de tryptophane et de tyrosine

Norio Ogata. Biochimie. 2007.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17397139/>

Inactivation de Mycobacterium Tuberculosis et Mycobacterium Bovis par 14 désinfectants hospitaliers Désinfectants (le dioxyde de chlore a complètement inactivé la microbactérie tuberculosis)

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1928175/>

Activité germicide d'une solution de trempage des trayons à l'acide chloreux et au dioxyde de chlore et d'une solution de trempage des trayons au chlorite de sodium pendant une épreuve expérimentale avec Staphylococcus Aureus et Streptococcus Agalactiae.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9749396/>

"Le bain de trayons à l'acide chloreux et au dioxyde de chlore a réduit de 91,5% les nouvelles infections intramammaires (IIM) causées par Staph. aureus et de 71,7% les nouvelles IIM causées par Strep. agalactiae."

Article complet : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022030298758096>

Comparaison de l'efficacité du dioxyde de chlore hyper pur avec d'autres antiseptiques oraux sur les micro-organismes pathogènes oraux et le biofilm in vitro (2013).

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24060558/>

Effet antibactérien du dioxyde de chlore et du hyaluronate sur le biofilm dentaire (2010) (le chargement peut prendre quelques instants)

https://www.researchgate.net/profile/Tara_Taiyeb-Ali/publication/235920262_Antibacterial_effect_of_chlorine_dioxide_and_hyaluronate_on_dental_biofilm/links/5452f6fa0cf26d5090a380cf.pdf

EFFETS ANTIBACTÉRIENS DU DIOXYDE DE CHLORE À 0,1 % SUR L'ACTINOMYCES SP. COMME AGENT DE LA TACHE NOIRE (2017)

<https://innovareacademics.org/journals/index.php/ijap/article/download/24514/13596>

Une étude comparative in vitro déterminant l'activité bactéricide du dioxyde de chlore stabilisé et d'autres rinçages oraux.

<https://www.freshclor.in/research-papers/9.pdf>

Application de dioxyde de chlore pour diminuer la contamination bactérienne pendant le défibrage des poulets de chair.

<https://www.ars.usda.gov/research/publications/publication/?seqNo115=251728>

"Les carcasses aspergées de dioxyde de chlore pendant le déplumage présentaient des nombres significativement plus faibles de Campylobacter et d'E. coli que les carcasses traitées par pulvérisation d'eau lors du déplumage de contrôle. Le traitement au dioxyde de chlore lors de la mise en plumes a également entraîné une prévalence plus faible de Salmonella que la mise en plumes témoin."

Études humaines directes

Évaluation de l'efficacité d'un dentifrice contenant du dioxyde de chlore (DioxiBrite™) sur la plaque dentaire et la gingivite.

https://cdn.shopify.com/s/files/1/0414/2833/files/Mueller-Joseph-Efficacy_Evaluation_of_a_Chlorine_Dioxide_Containing_Toothpaste_DioxiBrite_on_Plaque_and_Gingivitis.pdf

Irrigant antiseptique biocompatible pour les plaies

Jonathan H Valente et al. Adv Skin Wound Care. 2014 Jan.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24343388/>

Effets d'un bain de bouche avec du dioxyde de chlore sur les mauvaises odeurs buccales et les bactéries salivaires : un essai randomisé contrôlé par placebo de 7 jours. (2010)

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2831889/>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2831889/pdf/1745-6215-11-14.pdf>

Efficacité d'un bain de bouche contenant du dioxyde de chlore sur les mauvaises odeurs buccales

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11199703/>

Comparaison du taux de cicatrisation des plaies après traitement avec des gels d'Aftamed et de dioxyde de chlore chez des rats diabétiques induits par la streptozotocine

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3362038/>

Article complet :

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3362038/pdf/ECAM2012-468764.pdf>

Effets d'un bain de bouche au dioxyde de chlore sur les mauvaises odeurs buccales et les bactéries salivaires : essai randomisé de 7 jours contrôlé par placebo.

<http://europepmc.org/article/MED/20152022>

Une solution de dioxyde de chlore activé peut être utilisée comme irrigant antiseptique biocompatible pour les plaies.

https://journals.lww.com/aswcjournal/Abstract/2014/01000/Activated_Chlorine_Dioxide_Solution_Can_Be_Used_as.6.aspx#

CONCLUSION :

Les auteurs rapportent l'utilisation d'une nouvelle solution d'irrigation antimicrobienne. Le dioxyde de chlore semble être un irrigant de plaie antiseptique sûr et biologiquement acceptable qui ne semble pas interférer avec les résultats cosmétiques. L'objectif de cette étude était de comparer la cosmétique à 3 ou 4 mois et l'infection dans des lacérations simples irriguées avec une solution saline normale par rapport au dioxyde de chlore activé.

Potentiel de réduction des odeurs d'un bain de bouche au dioxyde de chlore.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/10518851/>

Frascella J, Gilbert R, Fernandez P. Odor reduction potential of a chlorine dioxide mouthrinse. J Clin Dent. 1998;9(2):39-42. PMID : 10518851.

Efficacité d'un bain de bouche contenant du dioxyde de chlore dans le traitement des mauvaises odeurs buccales. (2000)

J Frascella et al. *Compend Contin Educ Dent*. Mar;21(3):241-4, 246, 248 passim ; quiz 256
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/11199703/>

Efficacité du bain de bouche au dioxyde de chlore pour réduire les mauvaises odeurs buccales : Une étude randomisée, en double aveugle et croisée de 2 semaines. (2018)

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6203824/pdf/CRE2-4-206.pdf>

Efficacité clinique et microbiologique du dioxyde de chlore dans la gestion de la candidose atrophique chronique : une étude ouverte. (2004)

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/15218896/>

Article complet :

https://www.dentistselect.net/pdf/Candidiasis_Study.pdf

Rinçage oral au dioxyde de chlore à 0,1% stabilisé par tampon phosphate pour la prise en charge de l'ostéonécrose de la mâchoire liée aux médicaments. (2017)

Srinivas Rao Myneni Venkatasatya et al. *Am J Dent*. 2017 Dec;30(6):350-352.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/29251459/>

Une étude in vitro comparant un rinçage oral au dioxyde de chlore activé en deux parties à la chlorhexidine.

<https://www.perioimplantadvisory.com/clinical-tips/hygiene-techniques/article/16411500/an-in-vitro-study-comparing-a-twopart-activated-chlorine-dioxide-oral-rinse-to-chlorhexidine>

"Contexte : La chlorhexidine est considérée comme le "gold standard" des agents antiplaques. Cependant, des effets secondaires sont associés à l'utilisation à long terme de la chlorhexidine. Cette étude a comparé un bain de bouche à base de dioxyde de chlore (Oracare) à la chlorhexidine pour son activité antimicrobienne et sa capacité à éliminer les composés sulfurés volatils (CSV) générés par l'agent pathogène parodontal *Porphyromonas gingivalis*."

L'effet comparatif des bains de bouche au chlorite de sodium acidifié et à la chlorhexidine sur la repousse de la plaque dentaire et le nombre de bactéries salivaires.

Yates R, Moran J, Addy M, Mullan PJ, Wade WG, Newcombe R.

J Clin Periodontol. 1997 Sep;24(9 Pt 1):603-9.

doi: 10.1111/j.1600-051x.1997.tb00236.x.

<https://www.dentistselect.net/pdf/CLO2Studies.pdf>

Démonstration que le dioxyde de chlore est un agent antimicrobien sélectif en fonction de la taille et que le ClO₂ de haute pureté peut être utilisé comme antiseptique local.

<https://arxiv.org/pdf/1304.5163.pdf>

<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0079157>

Comparaison de l'activité antipseudomonade d'un gel contenant du dioxyde de chlore et de l'acide chloréux avec des antiseptiques disponibles dans le commerce

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3717733/>

Efficacité de désinfection du dioxyde de chlore gazeux dans les cafétérias d'étudiants à Taiwan

Ching-Shan Hsu et al. J Air Waste Manag Assoc. 2013 Jul;63(7):796-805.

doi: 10.1080/10962247.2012.735212.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23926849/>

Effet du dioxyde de chlore gazeux de concentration extrêmement faible sur l'absentéisme des écoliers.

https://www.researchgate.net/publication/228351686_Effect_of_chlorine_dioxide_gas_of_extremely_low_concentration_on_absenteeism_of_schoolchildren

Full PDF :

https://www.researchgate.net/profile/Norio_Ogata/publication/228351686_Effect_of_chlorine_dioxide_gas_of_extremely_low_concentration_on_absenteeism_of_schoolchildren/links/548968ba0cf268d28f09625a/Effect-of-chlorine-dioxide-gas-of-extremely-low-concentration-on-absenteeism-of-schoolchildren.pdf

Recherche sur la dépollution des pesticides/herbicides/polluants

Bon aperçu :

<https://www.scotmas.com/chlorine-dioxide/chemical-reactivity-of-clo2.aspx>

L'élimination des phénols des eaux usées huileuses par le dioxyde de chlore

https://vtechworks.lib.vt.edu/bitstream/handle/10919/45159/LD5655.V855_1988.H89.pdf

"La plupart des composés phénoliques peuvent être détruits par le dioxyde de chlore en 15 minutes".

Oxydation des produits pharmaceutiques par le dioxyde de chlore dans les eaux usées traitées biologiquement

https://backend.orbit.dtu.dk/ws/files/7633696/Hey_et_al_2012_Postprint_.pdf

"Des eaux usées biologiquement traitées, dopées avec un mélange de 56 ingrédients pharmaceutiques actifs (API), ont été traitées avec une solution de dioxyde de chlore (ClO₂) à 0-20 mg/L dans des expériences à l'échelle du laboratoire. Les effluents d'eaux usées ont été collectés dans deux stations d'épuration en Suède, l'une avec une élimination étendue de l'azote (DCO faible) et l'autre sans (DCO élevée). Environ un tiers des API testés ont résisté à la dégradation même à la dose la plus élevée de ClO₂ (20 mg/L), tandis que d'autres ont été réduits de plus de 90 % au niveau le plus bas de ClO₂ (0,5 mg/L). Dans l'effluent à faible DCO, plus de la moitié des API ont été oxydés à 5 mg/L de ClO₂, tandis que dans l'effluent à forte DCO, une augmentation significative de l'oxydation des API a été observée après le traitement avec 8 mg/L de ClO₂. Cette étude illustre la dégradation réussie de plusieurs API lors du traitement des effluents d'eaux usées avec du dioxyde de chlore."

Décontamination des micro-organismes et des pesticides des fruits et légumes frais : Une étude complète, des procédés domestiques courants aux techniques modernes.

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1541-4337.12453>

Examen de la dégradation et de l'écotoxicologie du pethoxamide et du métazachlore après traitement au dioxyde de chlore :

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10661-020-08392-1>

Ben, W., Shi, Y., Li, W., Zhang, Y. et Qiang, Z. (2017). Oxydation des antibiotiques sulfonamides par le dioxyde de chlore dans l'eau : cinétique et voies de réaction. *Chemical Engineering Journal*, 327, 743–750.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1385894717311051?via%3Dihub>

Chen, Q., Wang, Y., Chen, F., Zhang, Y. et Liao, X. (2014). Traitement au dioxyde de chlore pour l'élimination des résidus de pesticides sur la laitue fraîche et en solution aqueuse. *Contrôle des aliments*, 40, 106-112.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0956713513006178>

Document complet :

https://www.researchgate.net/profile/Fang_Chen73/publication/259518798_Chlorine_dioxide_treatment_for_the_removal_of_pesticide_residues_on_fresh_lettuce_and_in_aqueous_solution/links/5a6b6b66458515b2d055c53a/Chlore-dioxyde-traitement-for-the-removal-of-pesticide-residues-on-fresh-lettuce-and-in-aqueous-solution.pdf

Hey, G., Grabic, R., Ledin, A., la Cour Jansen, J., & Andersen, H. R. (2012) Oxydation des produits pharmaceutiques par le dioxyde de chlore dans les eaux usées traitées biologiquement. *Chemical Engineering Journal*, 185-186, 236-242.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1385894712001167?via%3Dihub>

Hwang, E., Cash, J. N., & Zabik, M. J. (2002). Traitement au chlore et au dioxyde de chlore pour réduire ou éliminer les EBDC et les résidus d'ETU dans une solution. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 50(16), 4734-4742.

<https://doi.org/10.1021/jf020307c>

Jia, X.-H., Feng, L., Liu, Y.-Z. et Zhang, L.-Q. (2017). Oxydation de l'antipyrine par le dioxyde de chlore : cinétique de réaction et voie de dégradation. *Journal du génie chimique*, 309, 646-654.

<https://doi.org/10.1016/j.cej.2016.10.062>

Lopez, A., Mascolo, G., Tiravanti, G., & Passino, R. (1997). Dégradation d'herbicides (amétryne et isoproturon) pendant la désinfection de l'eau au moyen de deux oxydants (hypochlorite et dioxyde de chlore). *Water Science and Technology*, 35(4), 129-136.

<https://iwaponline.com/wst/article/35/4/129/6045/Degradation-of-herbicides-ametryn-and-isoproturon>

Tian, F.-X., Xu, B., Zhang, T.-Y., et Gao, N.-Y. (2014). Dégradation des herbicides de phénylurée par le dioxyde de chlore et formation de sous-produits de désinfection pendant la chlor(am)ination ultérieure. *Chemical Engineering Journal*, 258, 210–217.

<https://doi.org/10.1016/j.cej.2014.07.094>

Tian, F., Qiang, Z., Liu, C., Zhang, T., & Dong, B. (2010). Cinétique et mécanisme de la dégradation du méthiocarbe par le dioxyde de chlore en solution aqueuse.
<https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2010.02.015>

Wang, Y., Liu, H., Liu, G., Xie, Y. et Ni, T. (2015). Oxydation du diclofénac avec du dioxyde de chlore dans les environnements aquatiques : influences de différentes espèces azotées. Science environnementale et recherche sur la pollution, 22(12), 9449-9456.
<https://doi.org/10.1007/s11356-015-4118-2>

Huber MM, Korhonen S, Ternes TA, von Gunten U (2005) Oxydation des produits pharmaceutiques pendant le traitement de l'eau avec du dioxyde de chlore. Water Res 39:3607-3617
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0043135405002940?via%3Dihub>

Navalon S, Alvaro M, Garcia H (2008) Réaction du dioxyde de chlore avec les polluants émergents de l'eau : étude de produit de la réaction de trois antibiotiques bêta-lactames avec ClO₂. Water Res 42:1935-1942
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0043135407007178>

Wang P, He YL, Huang CH (2010) Oxydation des antibiotiques de type fluoroquinolone et des amines structurellement apparentées par le dioxyde de chlore : cinétique de la réaction, évaluation des produits et des voies d'accès. Water Res 44:5989-5998
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0043135410005348>

Wang P, He YL, Huang CH (2011) Réactions des antibiotiques tétracyclines avec le dioxyde de chlore et le chlore libre. Water Res 45:1838-1846
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0043135410008171>

MONSANTO-ÉLIMINATION DU GLYPHOSATE PAR LE TRAITEMENT DE L'EAU
<http://www.egeis.org/cd-info/WRC-report-UC7374-July-2007-Removal-of-glyphosate-and-AMPA-by-water-treatment.pdf>

Dégradation des résidus de pesticides par le dioxyde de chlore gazeux sur les raisins de table.
<https://pubag.nal.usda.gov/catalog/6362483>

Traitement au dioxyde de chlore pour l'élimination des résidus de pesticides sur la laitue fraîche et en solution aqueuse (20 mg/L effectif)
https://www.researchgate.net/publication/259518798_Chlorine_dioxide_treatment_for_the_removal_of_pesticide_residues_on_fresh_lettuce_and_in_aqueous_solution

Recherche sur les antifongiques

Efficacité clinique et microbiologique du dioxyde de chlore dans la gestion de la candidose atrophique chronique : une étude ouverte
Abdel R Mohammad et al. Int Dent J. 2004 Jun.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15218896/>

Assainissement des moisissures d'une installation de recherche dans un hôpital
https://www.clordisys.com/pdfs/articles/absa_mold_remediation_hospital.pdf

Évaluation en laboratoire de l'efficacité de la fumigation au dioxyde de chlore pour l'assainissement des matériaux de construction contaminés par des moisissures, des mycotoxines ou des allergènes.
https://cfpub.epa.gov/si/si_public_file_download.cfm?p_download_id=516320

Domages causés à la membrane plasmique de *Candida albicans* par le dioxyde de chlore (ClO₂)
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18624985/>

Document complet :
<https://sfamjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1472-765X.2008.02387.x>

"Conclusion : A ou en dessous du MFC, le ClO₂ endommage les membranes plasmiques de *C. albicans* principalement par perméabilisation, plutôt que par la perturbation de leur intégrité. La fuite de K⁽⁺⁾ et la dépolarisation concomitante de la membrane cellulaire sont quelques-uns des événements critiques.
Signification et impact de l'étude : Ces connaissances sur les dommages membranaires sont utiles pour comprendre le mode d'action du ClO₂).

Efficacité antimicrobienne du dioxyde de chlore contre *Candida albicans* en phases stationnaire et de famine dans un canal radiculaire humain : Une étude in-vitro
https://www.researchgate.net/publication/277940517_Antimicrobial_efficacy_of_chlorine_dioxide_against_Candida_albicans_in_stationary_and_starvation_phases_in_human_root_canal_An_in-vitro_study/fulltext/5ac0105a45851584fa740063/Antimicrobial-efficacy-of-chlorine-dioxide-against-Candida-albicans-in-stationary-and-starvation-phases-in-human-root-canal-An-in-vitro-study.pdf?origin=publication_detail

Recherche antiparasitaire

Recherche antiparasitaire sur les mécanismes de toxicité des oxydes de chlore contre les parasites du paludisme - un aperçu
Par Thomas Lee Hesselink, MD
http://www.vigli.org/MMS/On_The_Mechanisms_Of_Toxicity_Of_Chlorine_Oxides_Against_Malarial_Parasites_By_T-L-Hesselink_MD_2007.pdf
<http://bioeredox.mysite.com/CLOXhtml/CLOXilus.htm>

Inhibition de l'infection paludéenne et effet répulsif contre les moustiques par le dioxyde de chlore
https://www.jstage.jst.go.jp/article/mez/64/4/64_203/_pdf/-char/ja

L'exposition au gaz de dioxyde de chlore pendant 4 heures rend les ovules de la syphilis non viables
<https://www.clordisys.com/pdfs/misc/Pinworm%20Egg%20Inactivation.pdf>

Inactivation des stades de transmission du parasite : Efficacité des traitements sur les aliments d'origine non animale

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0924224419300652>

Recherche sur la neutralisation du mercure

Une méthode d'oxydation d'un mercure élémentaire gazeux

<https://www.osti.gov/servlets/purl/12435>

https://clu-in.org/contaminantfocus/default.focus/sec/Mercury/cat/Treatment_Technologies/

Mercury cannot be destroyed, so treaters have to rely on various methods to capture or recover it, depending on the mercury species present, its concentration, and the waste matrix or media involved. Selecting the appropriate treatment formula depends on the degree of organic destruction required prior to further mercury treatment, the degree of mercury speciation control required by the waste form, and other operating procedures to ensure mercury extraction. The final treatment step in non-thermal processes for mercury wastes generally involves either precipitation to produce a waste that can be retorted or immobilization prior to disposal.

Chemical oxidation is applied to elemental mercury and organomercury compounds to destroy the organics and to convert mercury to a soluble form, such as HgCl_2 or HgI_2 , which can then be separated from the waste matrix and treated. Oxidizing reagents used in these processes include sodium hypochlorite, ozone, hydrogen peroxide, chlorine dioxide, free chlorine (gas), and proprietary reagents.

Chemical leaching is an aqueous process that depends on the ability of a leaching solution to solubilize mercury and remove it from the waste matrix. The solubilized mercury ideally partitions to the liquid phase, which is filtered off for further treatment (e.g., precipitation, ion exchange, carbon adsorption). This process can remove inorganic forms of mercury from inorganic waste matrices, but it is less effective for removing nonreactive elemental mercury unless the leaching formula is capable of ionizing mercury to an extractable form. Acid leaching is used most commonly to remove mercury from inorganic media.

<https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/10473289.2011.642951>

is due to hydrolysis. The chlorite ion has a limited ability to act as an oxidizer at higher pH, which may explain the low absorption (Brogren et al., 1998).

The few reports on Hg removal in NaClO₂ solutions indicate that a high pH greatly weakens the rate of Hg⁰ oxidation (Zhao et al., 2008). Zhao et al. (2008) reported that for high pHs of 11 and 12, the removal efficiency was extremely low (no more than 4%) and decreased as the pH increased, whereas for a low pH of 3.0 (as low as possible), the Hg⁰ removal efficiency was ca. 85.5%. Another report (Diaz-Somano et al., 2007) showed that increasing the pH of a solution based on Ca (CaO in distilled water) without any oxidizer in a wet scrubber increases Hg

Une méthode d'oxydation d'un mercure élémentaire gazeux

<https://www.osti.gov/servlets/purl/12435>

soluble oxidized species. Recently, we have discovered a new method for injection of the oxidizing species that dramatically improves reactant utilization and at the same time gives significant nitric oxide (NO) oxidation as well.

Our method uses a diluted oxidizing solution containing chloric acid and sodium chlorate (sold commercially as NOXSORB[®]). When this solution is injected into a gas stream containing Hg⁰ at about 300 F, we found that nearly 100% of the Hg⁰ was removed from the gas phase and was recovered in liquid samples from the test system. At the same time, approximately 80% of the added NO was also removed (oxidized). The effect of sulfur dioxide (SO₂) on this method was also investigated, and it appears to decrease slightly the amount of Hg oxidized. We are currently testing the effect of variations in oxidizing solution concentration, SO₂ concentration, NO concentration, and reaction time (residence time). [« less](#)

Élimination de Hg⁰ avec une solution de chlorite de sodium et cinétique de la réaction de transfert de masse

<https://link.springer.com/article/10.1007/s11431-010-0045-0>

Recherches diverses

Une étude pilote sur l'utilisation du dioxyde de chlore gazeux pour la désinfection des endoscopes gastro-intestinaux

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4940628/>

"Les résultats expérimentaux ont indiqué que la désinfection des endoscopes gastro-intestinaux à l'aide de gaz CD pouvait réduire le coût des désinfectants tout en assurant une réduction logarithmique élevée des spores. Ainsi, le gaz CD peut être un choix réalisable pour la désinfection des endoscopes GI. En outre, cette étude fournit des informations pour la décontamination des lumières longues et étroites avec des stérilisants gazeux."

Évaluation de l'utilisation du dioxyde de chlore (Tristel One-Shot) dans un laveur-désinfecteur automatisé (Medivator) équipé d'un générateur de dioxyde de chlore pour la décontamination des endoscopes flexibles.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11358471/>

Humidité relative "L'humidité relative est un facteur spécifique du désinfectant gazeux ; une augmentation de l'humidité relative renforce l'effet antimicrobien du gaz ClO₂. "

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4959078/>

Évaluation clinique du dioxyde de chlore pour la désinfection des instruments dentaires (2013)

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/24179967/>

Impact de la stérilisation au dioxyde de chlore gazeux sur la viabilité des organismes nosocomiaux dans une chambre d'hôpital

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3717754/>

Application sur plateau parodontal d'un gel de dioxyde de chlore comme complément au détartrage et au surfaçage radiculaire dans le traitement de la parodontite chronique.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S101390521930495X>

Traitement des plaies chirurgicales chez les chiens à l'aide d'une solution antiseptique améliorée de dioxyde de chlore stable.

<https://pdfs.semanticscholar.org/8824/f87d6a6b1a45edce16641cc4ca2f209bda18.pdf>

(Alcide) Réparation contrôlée des plaies chez les cobayes, à l'aide d'antimicrobiens qui modifient la fibroplasie.

A J Kenyon et al. Am J Vet Res. 1986Jan;47(1):96-101.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3946914/>

Recherche de la société Tristel

Évaluation de la désinfection des nasendoscopes flexibles à l'aide des lingettes Tristel : une étude prospective en simple aveugle

<https://www.tristel.com/file?ResourceDownload.File/9057837e-0f6a-46a7-8fbe-c7677cde71ce.pdf>

Décontamination des nasendoscopes flexibles : comparaison entre le Rapiocide et les lingettes Tristel, une étude de cohorte prospective

<https://www.tristel.com/file?ResourceDownload.File/bdcb2550-ac5b-4e75-8bc3-20b5061ba6bf.pdf>

Enquête nationale sur les techniques de désinfection des nasendoscopies dans les services externes d'ORL du Queensland

<https://www.tristel.com/file?ResourceDownload.File/9ab25671-4f6d-4b87-87de-617fe6853e18.pdf>

Activité mycobactéricide des lingettes au dioxyde de chlore dans un test prEN 14563 modifié

<https://www.tristel.com/file?ResourceDownload.File/9c3401ef-6b58-42e7-855b-b8a4068c0f12.pdf>

Comparaison randomisée en simple aveugle de désinfectants de haut niveau pour les nasendoscopes flexibles

DOI: <https://doi.org/10.1017/S0022215116008860>

Évaluation de l'exposition professionnelle au dioxyde de chlore en suspension dans l'air du personnel de santé utilisant des lingettes imprégnées pendant la désinfection de haut niveau des naso-endoscopes flexibles non éclairés.

DOI: <https://doi.org/10.1080/15459624.2018.1523617%20>

Audit des pratiques de désinfection des nasendoscopes

DOI: [https://doi.org/10.1016/S1479-666X\(06\)80015-6](https://doi.org/10.1016/S1479-666X(06)80015-6)

Méthodes de décontamination des endoscopes nasaux flexibles

DOI: <https://doi.org/10.12968/bjon.2014.23.15.850>

Contamination des sondes d'échographie transvaginale par le papillomavirus humain dans le service des urgences

DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/emered-2012-201407>

Le coût de la propreté : Une analyse des coûts des techniques de retraitement des nasopharyngoscopes

DOI: <https://doi.org/10.1002/lary.26770>

Étude de cohorte séquentielle comparant les lingettes au dioxyde de chlore et le lavage automatisé pour la décontamination des nasendoscopes flexibles
DOI: <https://doi.org/10.1017/S0022215112000746>

Articles avec d'autres références bibliographiques sur le Dioxyde de Chlore

<https://www.prokleanservices.com/assets/images/CL02PROVEN.pdf>
<https://www.clordisys.com/pdfs/misc/BiologicalEfficacyList.pdf>

Section 3 : Brevets sur le dioxyde de chlore

Remarque : Il ne s'agit pas d'une liste complète des brevets sur le dioxyde de chlore. Les brevets répertoriés concernent principalement les brevets sur le dioxyde de chlore destinés à des applications humaines. Il existe des milliers de brevets sur le dioxyde de chlore pour des milliers d'applications différentes.

Liste de tous les brevets pour Howard Alliger et Alcide :

<https://patents.google.com/?inventor=Howard+Alliger&oq=Howard+Alliger&page=1>

Liste complète des brevets d'Alcide

<https://patents.justia.com/assignee/alcide-corporation>

Gomme xanthane pour gélifier le CLO₂ et les espèces apparentées

<https://patents.google.com/patent/US6039934A/en>

Composition et méthode pour tuer les germes

<https://patents.google.com/patent/CA1097216A/en>

Matériaux germicides

<https://patents.google.com/patent/US4330531A/en>

Composition et méthode pour tuer les germes

<https://patents.google.com/patent/US4084747A/en>

Composition et méthode de destruction des germes

<https://patents.google.com/patent/USRE31779E/en>

Compositions médicamenteuses pour la peau à base de dioxyde de chlore pour prévenir les irritations

<https://patents.google.com/patent/US5616347A/en>

Méthode de traitement de la sinusite, y compris la sinusite chronique

<https://patents.google.com/patent/EP2525802A4/en>

Méthode et compositions pour le traitement des tumeurs cancéreuses

<https://patents.google.com/patent/US10105389B1/en>

https://cdn.shopify.com/s/files/1/0414/2833/files/10_105_389_Cancer.pdf

Méthode et compositions pour le traitement des tumeurs cancéreuses

<https://patents.google.com/patent/US20190000875A1/en>

Méthode et compositions pour le traitement des tumeurs cancéreuses

<https://patents.google.com/patent/US10463690B2/en>

Demande de brevet complète :

https://www.dioxidodecloro.wiki/Alliger_Cancer%20patent%202018.pdf

Désinfection et réparation des plaies

<https://patents.google.com/patent/US5622725A/en>

Original Full pdf :

<https://patentimages.storage.googleapis.com/6e/b7/8e/69e36a0734aea3/US5622725.pdf>

Formulations anti-inflammatoires pour les maladies inflammatoires

<https://patents.google.com/patent/USRE37263E1/en>

Original Full pdf :

<https://patentimages.storage.googleapis.com/e9/d7/23/a5c801f180181b/USRE37263.pdf>

Composition et procédé de désinfection du sang et des composants sanguins

<https://patents.google.com/patent/US5019402A/en>

Compositions désinfectantes pour l'hygiène buccale et leur procédé d'utilisation

<https://patents.google.com/patent/US5100652A/en>

Full PDF :

<https://patentimages.storage.googleapis.com/46/2d/e2/2fcdd336a55ce0/US5100652.pdf>

Méthode et composition pour la prévention et le traitement des infections microbiennes du tractus génital inférieur féminin

<https://patents.google.com/patent/US5667817A/en>

Full PDF :

<https://patentimages.storage.googleapis.com/b0/38/73/f18a7e97ca1679/US5667817.pdf>

Composition et procédé de désinfection du sang et des composants sanguins

Auteur : Kross

<https://patents.google.com/patent/US5019402A/en>

PDF original complet :

<https://patentimages.storage.googleapis.com/94/32/05/496b5db429faa7/US5019402.pdf>

Dioxyde de chlore gazeux pour le traitement d'une infection par un virus respiratoire

<https://patents.google.com/patent/EP1955719B1/en>

Application de gélatine à libération lente

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4612836/>

"Étude sur l'encapsulation du dioxyde de chlore dans des microsphères de gélatine pour réduire la vitesse de libération".

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4612836/pdf/ijcem0008-12404.pdf>

Brevet sur le traitement du VIH par le chlorite de sodium : Utilisation d'une matrice de chlorite chimiquement stabilisée pour le traitement parentéral des infections par le VIH

<https://patents.google.com/patent/US6086922A/en>

Le chlorite dans le traitement des maladies neurodégénératives

<https://patents.google.com/patent/US8029826>

Système de poches de sang viricide 1989

<https://patents.google.com/patent/EP0382018A2/en>

Désinfection des constituants du sang, des tissus cornéens et scléaux - 1988

<https://patents.google.com/patent/WO1990001315A1/en>

Composition et procédure de désinfection du sang et des composants sanguins - 1990

<https://patents.google.com/patent/US5019402A/en>

Une méthode pour traiter le sang

<https://patents.google.com/patent/WO1988001507A1/en>

Procédé d'inactivation des virus dans le sang à l'aide de dioxyde de chlore

<https://patents.google.com/patent/US5240829A/en>

Intéressant : "Les données obtenues avec les deux virus montrent qu'une charge protéique de 0,5% nécessite une concentration de dioxyde de chlore de 50 ppm pour effectuer une inactivation virale complète. Lorsque le taux d'albumine est réduit à 0,05 %, une concentration de dioxyde de chlore de 5 ppm est alors capable de réduire l'infectivité du VSV d'au moins 5 logs et celle du HSV-1 d'au moins 6 logs."

Composition et procédure de désinfection du sang et des composants sanguins

<https://patents.google.com/patent/US5019402A/en>

Méthode de traitement du VIH par une composition topique

<https://patents.google.com/patent/US6200557B1/en>

Composition antivirale à large spectre présentant une excellente stabilité de conservation

<https://patents.google.com/patent/US8545898B2/en>

Traitement de tissus biologiques non oraux avec du dioxyde de chlore

<https://patents.google.com/patent/US20100196512A1/en>

Brevet pour rendre le dioxyde de chlore stable

<https://patents.google.com/patent/JPWO2009093540A1/en>

Utilisation intra-oculaire de compositions contenant du dioxyde de chlore

<https://patents.google.com/patent/US5736165A/en>

Traitement topique des lésions d'herpès génital

<https://patents.google.com/patent/US4956184A/en>

Le stérilisateur chimique portable (PCS), D-FENS, et D-FEND ALL : Nouvelles technologies de décontamination au dioxyde de chlore pour l'armée

Christopher J Doona et al. J Vis Exp. 2014

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24998679/>

Injection contenant du dioxyde de chlore et méthode pour la fabriquer.

<https://patents.google.com/patent/US20190015445A1/en>

Dioxyde de chlore préparé et utilisé dans des méthodes d'action sur les cellules souches de mammifères et applications de médicaments agissant sur les cellules souches de mammifères.

<https://patents.google.com/patent/JP6141997B2/>

“Le dioxyde de chlore est actuellement un substitut internationalement reconnu de la nouvelle génération de l'agent chloré le plus idéal en tant que désinfectant et cryogène sûr, doté de propriétés médicinales élevées et d'un large éventail de propriétés médicinales. Il a donc déjà été largement appliqué. Les organisations des pays développés tels que les États-Unis, l'Europe occidentale, le Canada, le Japon, la désinfection des aliments au dioxyde de chlore et la transformation des aliments, les produits pharmaceutiques, les hôpitaux et les environnements publics, approuve et recommande l'utilisation d'antifongiques et antiseptiques et les aliments frais. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) et l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) ont également fait du dioxyde de chlore un désinfectant A1 sûr et efficace. Afin de supprimer l'apparition de substances cancérigènes dans l'eau potable, les pays développés d'Europe et des États-Unis ont déjà utilisé le dioxyde de chlore comme alternative au chlore pour désinfecter l'eau potable. Cependant, le dioxyde de chlore n'est pas encore accepté par le marché comme un médicament. Cependant, bien que certains brevets soient liés à l'utilisation du dioxyde de chlore pour certaines applications de traitement des maladies (par exemple CN102137651A, N101641104A, CN1199633C), ces brevets montrent la forte capacité d'oxydation du dioxyde de chlore et des micro-organismes pathogènes de la peau. Il s'agissait uniquement de l'utilisation de la capacité anti-infectieuse en tuant. Le brevet US. No. 5,750,108 mentionne que le dioxyde de chlore stimule les follicules pileux pour favoriser la croissance des cheveux. Cependant, étant donné que la concentration est relativement faible, la capacité maximale du dioxyde de chlore n'est pas démontrée, et donc aucun effet évident sur la croissance des cheveux n'est observé. **Le brevet chinois n° CN102441006A fournit une solution externe de croissance des cheveux contenant du dioxyde de chlore, et il est possible en peu de temps de stimuler un site de perte de cheveux pour générer de nouveaux cheveux, fournissant un cas de guérison.** Cependant, ce brevet n'a pas encore trouvé un mécanisme d'action potentiel du dioxyde de chlore sur les cellules souches.

Application du dioxyde de chlore dans la prévention et le traitement de la maladie de la culture continue des plantes

<https://patents.google.com/patent/CN1836515A/en>

Inducteur d'apoptose cellulaire contenant du dioxyde de chlore et son utilisation dans la préparation de cosmétiques ou de médicaments anti-âge ou antinéoplasiques

<https://patents.google.com/patent/WO2016074203A1/en>

Il est divulgué une injection contenant du dioxyde de chlore dans des applications thérapeutiques telles que la régénération in-vivo des cellules souches, l'anti-tumoral et l'anti-âge.

<https://patents.google.com/patent/US20190015445A1/en>

Méthode de préparation d'une solution de dioxyde de chlore pur et méthode de traitement de l'infection par le virus Ebola

<https://patents.google.com/patent/CN104586880A/en>

Composition pour prévenir les maladies buccales en pénétrant les biofilms buccaux polymicrobiens et en tuant les pathogènes buccaux.

<https://patents.google.com/patent/US8926951B2/en>

Composition et méthode pour la prévention des maladies buccales

<https://patents.google.com/patent/US20090016973A1/en>

Pas un brevet mais un médicament au statut orphelin : le statut orphelin de la Croatie pour le traitement de la SLA

<https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/orphan-designations/eu3131139>

Section 4 : Rapports négatifs dans la littérature scientifique

Maladie de Kikuchi-Fujimoto se manifestant après la consommation de "Solution minérale miracle" (chlorite de sodium)

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4244351/>

Un cas de toxicité au chlorite de sodium traité par une thérapie de remplacement rénal et un échange de globules rouges simultanés.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3576492/>

Intoxication aiguë au chlorite de sodium associée à une insuffisance rénale

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8290712/>

Intoxication au chlorite de sodium :

Un cas d'empoisonnement grave au chlorite traité avec succès par l'administration précoce de bleu de méthylène, une thérapie de remplacement rénal et une transfusion de globules rouges : rapport de cas

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4602424/>

Intoxication au dioxyde de chlore :

Un cas inhabituel de lésion rénale aiguë réversible due à une intoxication au dioxyde de chlore.

<https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.3109/0886022X.2013.819711>

Section 5 : Réseaux sociaux, livres et personnes

Depuis que le MMS/dioxyde de chlore a été présenté au public grâce aux efforts de Jim Humble, des communautés de personnes ont formé des groupes de discussion et des forums afin de partager leurs expériences et d'aider d'autres personnes qui cherchent des réponses pour résoudre des problèmes que la médecine standard ne peut ou ne veut pas résoudre. Je vous propose ici des liens vers des réseaux sociaux qui existent dans ce but. Cette liste n'est pas exhaustive, mais ce sont ceux que j'ai rencontrés au cours de mes recherches. Je ne mentionne pas du tout les groupes Facebook car il y en a eu tellement qui ont été dissous par la police de la pensée de FB.

Groupes MeWe :

<https://mewe.com/join/mmsmiraclemineralsolution>

<https://mewe.com/join/chlorinedioxidetruth>

<https://mewe.com/join/coronavirusebolasolutions>

Groupes de l'application Telegram :

Telegram est une application qui peut fonctionner sur votre téléphone ou votre ordinateur. Vous pouvez en apprendre davantage à son sujet ici :

<https://telegram.org/>

Après avoir installé Telegram, vous trouverez ces groupes :

Le dépôt vidéo universel d'Antidote : <https://t.me/TheUniversalAntidoteVideos>

Dans le dépôt universel de vidéos sur l'antidote, vous trouverez des vidéos sur le dioxyde de chlore, notamment des documentaires, des témoignages et des instructions.

Chaîne de vidéos sur la santé du MMS : https://t.me/mms_health_videos

Vous trouverez ici de nombreux témoignages vidéo, comme ceux mentionnés dans le documentaire. Vous pouvez rechercher les vidéos dans cette archive pour les trouver. Il y a des informations hors sujet qui vous distraient et vous devez en faire abstraction.

MMS Health Group : <https://t.me/joinchat/NCKGOFaA8bQaEp22ad6qvQ>

Il y a de nombreux témoignages vidéo ici, comme mentionné dans le documentaire. Vous pouvez rechercher les vidéos dans ces archives pour les trouver. Il y a des informations hors sujet et vous ne devez pas en tenir compte.

Ressources France

Index de ressources (livres, références, guide DIY et liens) à jour :

<https://docs.google.com/document/d/1QfS9VNLIU0rIBkqHRxWaNyBzWOSh1VjsbxRu3-v3pFY/edit?usp=sharing>

Channel Télégram Antidote Universel France MMS/CDS :

<https://t.me/antidoteuniversel>

Sites Web sur le CD/MMS :

MMS :

<https://mmsforum.io/>

<https://mmstestimonials.co/>

<https://jimhumble.co/>

<https://mmsinfo.org/>

<https://clo2.tv/>

CDS :

<https://andreaskalcker.com/fr/>

<https://www.saludprohibida.com/en/>

COMUSAV : Il s'agit d'un groupe à but non lucratif regroupant des milliers de médecins, thérapeutes, chercheurs et professionnels de la santé qui aident les autres et travaillent avec une solution de dioxyde de chlore.

<https://comusav.com/en/recursos/>

<https://comusav.com/en/videoteca/>

Chaînes vidéo importantes :

[MMS DIY](#) sur Brighteon

[MMS DIY sur BitChute](#)

[Curious Human Productions](#) sur Brighteon

[Curious Human Productions](#) sur BitChute

[Nouvelles de CLO2 TV](#)

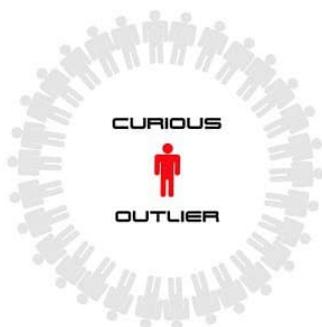
Autres livres importants :

[Jim Humble Health Recovery Guide Book](#)

[Healing the Symptoms Known as Autism](#) (Guérir les symptômes connus sous le nom d'autisme) : (lien vers un livre gratuit avec autorisation)

[Forbidden Health d'Andréas Kalcker](#)

À propos de l'auteur



The Curious Outlier est un infirmier diplômé ayant 25 ans d'expérience en soins intensifs. Il choisit de rester anonyme mais peut facilement être joint à l'adresse theuniversalantidote@protonmail.com .

The Curious Outlier aime éduquer et inspirer les autres humains pour qu'ils trouvent leur plein potentiel de vie, de santé et de bien-être spirituel.

Contact Traduction Française : antidoteuniversel-france@protonmail.com / antidoteuniversel@gmail.com