

# L'Ozone Aqueux

La meilleure façon de nettoyer et de désinfecter

## QU'EST-CE QUE L'OZONE AQUEUX ?

L'ozone aqueux (AO) est un produit de l'eau et de l'air en présence d'une charge électrique. La charge électrique crée l'un des oxydants les plus puissants de la planète, révolutionnant la façon dont les gens nettoient, désodorisent et désinfectent les espaces. Lorsqu'il est produit par EnozoPRO, l'AO est produit à des concentrations contrôlées et ne contient aucun produit chimique, parfum ou colorant agressif. Des études toxicologiques ont confirmé que le risque d'exposition est minime en utilisant Enozo Pro conformément aux instructions. Cela signifie moins de risques pour vos employés, clients et installations tout en protégeant la qualité de l'air intérieur.

## POURQUOI L'OZONE AQUEUX EST MEILLEUR ?

- Jusqu'à 500 recharges pendant le cycle de vie du spray EnozoPRO.
- Réduit fortement les risques pour la peau, la respiration, les yeux et les blessures par rapport à d'autres nettoyants synthétiques concentrés.
- Utilise uniquement de l'eau froide du robinet : aucun produit chimique, parfum ou colorant supplémentaire.
- Tue 99,9 % des microbes nocifs en seulement 30 secondes.

Gagnez du temps, économisez de l'argent et améliorez la santé au travail grâce à l'ozone aqueux

## L'OZONE AQUEUX EST CAPABLE DE TUER À UN TAUX DE 99.9 % LA PLUPART DES BACTÉRIES NOCIVES :

- E. coli
- Salmonelles
- Listeria
- Pseudomonas aeruginosa
- Bordetella bronchiseptica
- Légionelle
- SARM
- Klebsiella pneumoniae





## RESTEZ ÉCO-RESPONSABLE AVEC L'OZONE AQUEUX

L'utilisation d'ozone aqueux élimine non seulement le besoin d'utiliser des produits chimiques agressifs, mais également le besoin d'acheter plusieurs produits de nettoyage. Avec EnozoPRO, vous produisez de l'ozone aqueux à la demande, en appuyant simplement sur une gâchette. La durabilité ne s'arrête pas là... l'utilisation d'Enozo PRO réduit également :

- La production de déchets solides plastiques et de recyclage ;
- Les expéditions de produits de nettoyage concentrés ainsi que leur stockage, déplacement, déballage et dilution ;
- Les livraisons à votre installation (réduisant ainsi les émissions de carburant diesel dans l'environnement);
- L'irritation de la peau, des yeux et des voies respiratoires pouvant être causée par l'ajout de parfums ou de colorants ;
- Les dangers pour vos travailleurs en leur permettant d'utiliser un nettoyant, un désodorisant et un désinfectant non synthétiques.



# EnozoPRO™ AO Avantages



Enozo<sub>3</sub>

## Flacon pulvérisateur d'ozone aqueux de qualité professionnelle

EnozoPRO vous offre la puissance de désinfection et de nettoyage de qualité industrielle dont vous avez besoin pour assurer le bon fonctionnement de votre entreprise en toute sécurité en ces temps incertains. Notre Ozone Aqueux (AO) à la demande, présenté par nos scientifiques et ingénieurs du MIT, remplace les nettoyants traditionnels et désinfectants chimiques. Résolez vos problèmes de livraison et d'inventaire avec de l'eau et le système breveté Enozo Technologies, Inc.

## Remplace les nettoyants et désinfectants traditionnels

- Enozo AO nettoie et désinfecte les surfaces d'un restaurant, d'un établissement de soins spécialisés, d'une école, d'un hôtel ou d'un commerce de détail.
- Aucun résidu nocif, il suffit de vaporiser et d'essuyer ou de vaporiser et de laisser sécher ; L'AO revient à l'eau et à l'air après avoir tué les agents pathogènes.
- Le vaporisateur léger et durable ne perd jamais sa force désinfectante.
- Finies les préoccupations concernant les pénuries de livraison de produits chimiques ou les confusions.
- Idéal pour les zones de contact alimentaire (GRAS), également efficace comme nettoyant pour l'inox et le verre, dégraissant léger, nettoyant pour toilettes, désodorisant, et pour les taches sur les tapis et les tissus d'ameublement. Elimine les champignons (moisissure, mildiou, ...) ; n'endommage pas les surfaces en pierre ou en inox.

## Désinfection à la demande rapide et efficace

- Nettoie et désinfecte tout votre espace
  - En 30 secondes, tue **99,9 % du substitut du coronavirus humain SARS-CoV-2\*** (le virus qui cause la maladie CoVid-19) - (Tue rapidement les agents pathogènes)
  - En 30 sec, tue **99,9% des E. coli, Staph a., Salmonelle, Klebsiella pneumoniae et Enterobacter aerogenes**
  - En 30 sec, tue **99,999% des E. coli et Staph a.** sur la surface en contact avec les aliments
  - Tue les bactéries qui causent les odeurs

## Léger, durable et simple à utiliser

- Enozo AO à la demande, il suffit de remplir et d'appuyer doucement sur la gâchette pour aspirer l'eau à travers l'électrolyte breveté, cellule de diamant
- La petite pompe activée par la gâchette aspire l'eau du robinet à travers une cellule électrolytique en diamant brevetée pour créer Enozo AO
- Les LED indiquent qu'il fait AO ou quand charger la batterie

## Gain de temps et d'argent

- EnozoPRO produit de l'AO désinfectant à la demande - aucun produit chimique nocif à verser ou à tester ; pas de paquets à mélanger ; pas d'«extras» spéciaux ou de stabilisateurs
- Utilisation dans toute une installation - pas de changement de produits
- Environ 379 ml de solution désinfectante par charge de batterie
- Jusqu'à 500 recharges de 379 ml à partir d'une bouteille ; environ 2063 l de désinfectant remplacent des centaines de bouteilles de produits chimiques traditionnels.

- Enozo AO nettoie et désinfecte les surfaces des restaurants, établissements de soins spécialisés, écoles, hôtels ou commerces • Aucun résidu nocif, il suffit de vaporiser et d'essuyer ou de vaporiser et de laisser sécher ; L'AO revient à l'eau et à l'air après avoir tué les agents pathogènes
- Le vaporisateur léger et durable ne perd jamais son haut pouvoir désinfectant
- Résolution des difficultés liées à la livraison et au stockage de produits chimiques



## Nettoyer et désinfecter à la demande

- Restaurants et Services alimentaires**
- Façades ; zones de préparation des aliments ; salles à manger ; menus ; poste de boissons ; surfaces et ustensiles
  - Les produits et la viande restent frais plus longtemps ; Agréé GRAS et alimentation biologique
  - Réduit la moisissure sur les surfaces extérieures

- Soins spécialisés, médicaux et dentaires**
- Surfaces d'accueil/réception
  - Rails d'aide à la mobilité ; Bancs publics
  - Surfaces de salle à manger et de commodité
  - Salles d'attente et espaces de vie
  - Chambres et toilettes des patients, infirmières et postes d'observation.

- Ecoles**
- Bureaux et tables de classe et de bibliothèque; tableaux effaçables à sec
  - Écrans et claviers partagés
  - Murs et sols du couloir ; portes, boutons et casiers; toilettes
  - Aires de préparation et de service de la cafétéria; sièges et tables
  - Équipements de jeux et aquariums

- Magasins, boutiques**
- Comptoirs ; téléphones et radios ; caisse ; vitrines alimentaires, cabines d'essayage ; vitrines

- Hôtels, Salles de sport, Transports en commun**
- Espaces de réception, sièges, salles de réunion, espaces de conférence et bureaux
  - Écrans et claviers, téléphones, poignées de porte, serrures, fenêtres et miroirs
  - Tapis de sol, équipements, poids libres, casiers, etc.
  - Sièges, tables, ceintures de sécurité, sanitaires et portes

## Spécifications

- Pour nettoyer : vaporiser et essuyer.  
Pour désinfecter : pulvériser à nouveau et laisser reposer pendant 30 secondes puis sécher à l'air ou essuyer avec un chiffon propre et sec.
- Distribue environ 400 ml de solution désinfectante par charge de batterie (10 remplissages du réservoir d'eau) ; 1893 l par durée de vie de la batterie (égal à 5000 recharges).
- La LED indique que le vaporisateur produit de l'ozone aqueux ou doit être chargé
- Poids : 0,9 kg
- Dimensions : 10 cm x 10 cm x 25 cm
- Capacité du réservoir d'eau : 400 ml
- Température de l'eau : 4 °C / 40 °C
- Batterie rechargeable : lithium-ion 7,4 V 1,8 A-h ; Chargeur de batterie : 100-240 AC - 50/60 Hz
- Garantie : 2 ans
- Certifications et normes :
  - UL/CSA ; FCC ; ROHS
  - USEPA Est. N° 09373-MA-001
  - Certifié Green Seal® GS-37, GS-53
  - Niveaux d'exposition à l'ozone inférieurs à OSHA PEL et STEL lorsqu'il est utilisé selon les instructions.

## Respectueux de l'environnement Certifié Green Seal®

- Pratique de désinfection plus sûre et plus écoresponsable
- Remplace les produits chimiques synthétiques ; aide à éviter les mélanges nocifs
- Enozo AO produit à partir de l'eau du robinet et de l'électricité – Utilisable sur toutes les surfaces lavables

## Conformité aux normes de contact alimentaire

L'ozone est un additif alimentaire antimicrobien approuvé par la FDA, l'USDA et l'USDA Organic. L'ozone aqueux est communément considéré comme sûr (GRAS) par l'EPA et peut être utilisé en toute sécurité dans le traitement, le stockage et la transformation des aliments, y compris la viande et la volaille, comme décrit dans USDA 21 CFR § 173.368. L'AO produit par le dispositif EnozoPro peut être utilisé comme antimicrobien.

Le flacon pulvérisateur EnozoPRO AO est conforme au code alimentaire américain 2017 de la FDA pour une utilisation en tant que désinfectant de surface en contact avec les aliments sans rinçage. L'appareil est conforme aux exigences de prise en charge de l'EPA sous OCSPP 810.2300 en utilisant le protocole AOAC 960.09 modifié lorsqu'il est utilisé conformément aux instructions.

[www.enozo.com/S3157\\_Enozo\\_USDA\\_Declaration\\_of\\_Conformit](http://www.enozo.com/S3157_Enozo_USDA_Declaration_of_Conformit)

[www.enozo.com/S3158\\_Enozo\\_Food\\_Code\\_Declaration\\_of\\_Conformity](http://www.enozo.com/S3158_Enozo_Food_Code_Declaration_of_Conformity)



Pour en savoir plus sur la gamme de produits d'ozone aqueux Enozo, visitez-nous sur :

[www.sanzonate-nettoyage.fr/](http://www.sanzonate-nettoyage.fr/)

ou contactez le partenaire distributeur de votre région.



# EnozoHOME

## Vaporisateur d'Ozone Aqueux

### CARACTÉRISTIQUES

#### Spécifications

- Poids : 0,7 kg
- Dimensions : (l x p x h) 10 cm x 10 cm x 24 cm
- Capacité du réservoir d'eau : 235 ml
- Température de l'eau : 4 °C - 30 °C
- Batterie bouteille : lithium-ion 7,4 V 1,0 amp-h
- Qualité de l'eau : eau potable recommandée
  - Dureté  $\leq$  250ppm CaCO<sub>3</sub>
- Air ambiant : 4 °C - 40 °C
- Charge : 100-240 V CA 50/60 Hz
- Garantie : 2 ans
- Certifications & Normes : CE ; UL ; RSST ; EPA/FIFRA

#### À la demande et mobile

- Ozone aqueux produit à la demande en appuyant sur une gâchette
- Micro-pompe activée par gâchette pour aspirer l'eau à travers le diaphragme électrolytique pour créer de l'ozone aqueux
- Aucune perte de puissance de désinfection due à l'utilisation de l'anneau
- Conception de bouteille légère et compacte

#### Facile à utiliser

- Les capteurs et les LED intégrés informent l'utilisateur de la charge de la batterie et de l'état de la cellule d'ozone

### AVANTAGES

- Tue 99,9 % des germes et agents pathogènes, y compris E. coli, Salmonelle et d'autres en seulement 30 secondes
- Nettoie, désodorise et assainit
- Remplace les produits chimiques agressifs
- Ne laisse aucun résidu nocif
- Nettoyant polyvalent efficace
- L'ozone est généralement reconnu comme sûr (GRAS) par la FDA

### UTILISEZ AO PARTOUT

- Utilisez pour nettoyer les produits et la viande afin de réduire les bactéries
- Nettoyez les articles pour bébé comme les tétines et les poussettes
- Parfait pour nettoyer après les accidents d'animaux et sûr à utiliser sur litières pour animaux de compagnie et bols de nourriture



EnozoO<sub>3</sub>

# Test de coronavirus humain Enozo

---

*Le flacon pulvérisateur d'ozone aqueux d'Enozo Technologies, Inc. démontre une inactivation du coronavirus humain 229E/ATCC VR-740 de plus de 99,9 % dans les 30 secondes, un virus de substitution disponible dans le commerce pour le Coronavirus humain SARS-Cov-2 responsable de la maladie COVID-19.*

---

**Présentation :** Le test du flacon pulvérisateur d'ozone aqueux (AO) d'Enozo contre le virus de substitution 229E montre un taux d'inactivation supérieur à 99,9 % lorsqu'il est traité avec de l'ozone aqueux généré par le flacon pulvérisateur d'ozone aqueux Enozo (SB100). Le virus de substitution 229E/ATCC VR-740 est un virus de test approprié, disponible dans le commerce imitant le SARS-CoV-2, virus responsable du développement de la maladie COVID-19. Le protocole de test est basé sur la norme ASTM E1052\*, avec des considérations pour l'utilisation de l'ozone décrites ci-dessous.

Cette étude<sup>‡</sup> a évalué l'efficacité du spray Enozo AO pour éliminer le virus 229E/ATCC VR-740 des surfaces dures telles que les comptoirs et les poignées de portes. L'étude a été menée dans le laboratoire Enozo Technologies Biosafety Level 2 situé à North Andover, Massachusetts et a été menée par un microbiologiste PhD du MIT. Le flacon pulvérisateur est conçu comme un appareil portable pouvant générer un spray AO «à la demande» tuant les bactéries, virus et spores fongiques sur les surfaces dures. Pour cette étude, le flacon pulvérisateur Enozo a été défié avec le 229E qui est le substitut préféré du SRAS-CoV-2 pour une utilisation en laboratoires biosécurité de niveau 2. Le virus de substitution est réputé «plus difficile à tuer» que le SRAS-CoV-2 par ASTM. Des tests antérieurs ont montré que le flacon pulvérisateur AO était efficace contre les virus bactériophages MS-2 (réduction de 99,9% en 30 secondes E1052), ainsi que Feline Calicivirus<sup>§</sup> (99% en 5 minutes).

L'étude est basée sur la méthode d'essai ASTM E1052. Dans cette méthode, le virus est préparé en quantité suffisante, puis mélangé dans une solution. L'eau ozonée est pulvérisée dans une solution virale dans un rapport de 9:1 (9 parties d'AO pour 1 partie de solution virale). Après 30 secondes, un neutralisant est ajouté au mélange, ce qui arrête l'action destructrice de germes de l'ozone. Le mélange est ensuite incubé en utilisant des méthodes de culture cellulaire standard et autorisé à se reproduire pendant une période appropriée après laquelle une évaluation visuelle de la population virale restante est effectuée. Cette population est comparée à celle d'échantillons témoins préparés avec de l'eau non ozonée et rapportés à l'aide de méthodes statistiques appropriées.

Les résultats indiqués sont supérieurs à plus de 99,9 % (> 3 réduction nette du log) pour le coronavirus humain 229E/ATCC VR-740.

**Avis :** le flacon pulvérisateur d'ozone aqueux Enozo est classé comme un dispositif pesticide au sein de la structure de classement de l'EPA. L'EPA n'inclut pas systématiquement les dispositifs pesticides dans son examen et, par conséquent, L'EPA n'a pas confirmé si, ou dans quelles circonstances, ces produits pourraient être efficaces contre la propagation du COVID-19.

\* ATL Modifié ASTM E1052 Rapport d'étude NG4136 01MAY2013

‡ Cette étude a été menée conformément aux bonnes pratiques de laboratoire (BPL) telles que définies dans 21 CFR, partie 58.

§ ATL Modified AOAC GST FCV Study Report NG3660 22OCT2012 (2)

## Procédures

La méthode de test standard ASTM E1052 pour le protocole de l'efficacité des agents antimicrobiens contre les virus en suspension a été suivie au plus près, avec des considérations spéciales pour l'ozone en tant que produit chimique d'essai décrites ci-dessous. En bref, 1 ml de virus a été combiné avec 9 ml du flacon pulvérisateur SB100 générateur d'ozone aqueux, incubé pendant 30 secondes à la température de la pièce, et dilué dans le milieu de croissance viral Eagle's Minimal Essential Medium avec 2 % de sérum de veau fœtal (EMEM + 2 % de FBS) pour neutraliser. Dilutions en série d'ozone inactivé + virus ont été ajoutés à des poumons humains cultivés âgés de 24 heures fibroblastes (ATCC CCL-171) et évalués pour effets cytotoxiques à 6 jours post-infection. Virus contrôle, contrôle de la cytotoxicité et contrôle de la neutralisation ont été réalisés en parallèle. Après 30 secondes, un neutralisant est ajouté au mélange qui arrête les germes détruisant l'action de l'ozone. Le mélange est ensuite incubé en utilisant des méthodes de culture cellulaire standard et autorisé à se reproduire pendant un temps approprié, après quoi une évaluation visuelle de la population virale restante est effectuée. Cette population est comparée à celle des échantillons témoins préparés avec de l'eau non ozonée et déclarée en utilisant des méthodes statistiques appropriées.

Les résultats ont indiqué plus de 99,9 % (>3 net log réduction) dans le virus.

Cette étude a été réalisée dans le respect des Bonnes Pratiques de Laboratoire (Good Laboratory Practices) telles que définies dans 21 CFR, part. 58.

## Considérations procédurales

- La norme ASTM E1052 a été choisie comme méthode de test car c'est la méthode de test antivirale la plus efficace qui préserve la viabilité initiale des virus à faible titre, dont le substitut du coronavirus humain 229E est représentatif.
- Le coronavirus humain 229E est un virus BL-2 qui a la même structure, et donc la même réactivité chimique, que celle du SRAS-CoV-2 qui cause le COVID-19. C'est le substitut le plus proche du SRAS CoV-2 qui est disponible pour les tests, et l'EPA reconnaît les tests avec ce substitut comme représentatif des résultats avec le SRAS-CoV-2.

- Le coronavirus humain a été préparé en retirant au milieu de croissance de sous-culture humaine de 24 heures les fibroblastes pulmonaires (ATCC CCL-171) dans un flacon de 75 cm<sup>2</sup>, laver 3 fois avec du phosphate stérile solution saline tamponnée (PBS) et couvrant la feuille de cellules avec 3 ml de PBS. Les cellules ont été congelées à -80 °C pendant 20 minutes et décongelées à 37 °C pendant 5 minutes, pour un total de 3 cycles de congélation-décongélation. Les cellules ont ensuite été grattées dans le PBS et centrifugées à 2000 rpm pendant 20 minutes pour éliminer les cellules. Cette préparation donne lieu à un titre élevé de virus actif et élimine les virus inactivants le sérum du milieu de croissance cellulaire.
- Le virus et la substance d'essai ont été combinés par vaporisation de 9 ml d'eau ozonée non diluée sur 1 ml d'échantillon de virus plutôt que par pré-pulvérisation sur la substance testée, puis en ajoutant le virus. Cette prise en compte réduit l'impact de la durée de vie courte de l'ozone. demi-vie en minimisant le temps entre la génération de l'ozone et le test. Il imite également l'utilisation sur le terrain en cas de pulvérisation directement sur une zone contaminée sans altérer la dynamique du test qui être effectuée sur une substance chimique diluée.
- La neutralisation a été effectuée par dilution au 10ème dans le milieu de croissance, suivi d'une série supplémentaire de 10 dilutions avant l'ensemencement sur des cellules hôtes saines, comme décrit dans le protocole ASTM E1052.
- Des contrôles de neutralisation et de cytotoxicité ont été réalisés selon le protocole ASTM E1052. De plus, une plaque complète de 24 puits d'aliments sains, des cellules normales non traitées ont été cultivées pour contrôler les effets d'une exposition plus étroite des puits de bords et d'angles aux conditions atmosphériques.



## Résultats

L'activité du virus après pulvérisation avec de l'eau ozonée ou non du flacon pulvérisateur Enozo SB100 a été testée en ajoutant 2 ml de dilution en série de 10 fois, en quadruple, à une plaque de culture à 24 puits qui avait 24 heures de croissance de cellules fibroblastiques de culture humaine (ATCC CCL-171). Les cellules ont été incubées à 35 °C avec 5 à 10% de dioxyde de carbone dans l'air pendant 6 jours et notées pour les effets cytotoxiques. Un aperçu des résultats est présenté ci-dessous. Les puits marqués d'un «X» ont montré une cytotoxicité. Aucune cytotoxicité n'a été observée dans les cellules saines non traitées, dans les témoins de cytotoxicité ou dans les témoins de neutralisation. L'absence de toxicité dans l'une quelconque des conditions de contrôle est cohérente avec la réactivité non spécifique et la courte demi-vie de l'ozone aqueux. Ces propriétés rendent l'ingrédient actif sensible à une large gamme de neutralisants et minimisent ses effets toxiques sur les cellules hôtes pendant la durée du test.

**Table 1. Virus traité avec de l'eau non ozonée (sans ozone), vaporisé avec le pulvérisateur Enozo SB100**

10 <sup>2</sup>	X	X	X	X
10 <sup>3</sup>	X	X	X	X
10 <sup>4</sup>	X	X	X	X
10 <sup>5</sup>	X	X	X	X
10 <sup>6</sup>	X	X		
10 <sup>7</sup>				

Dose infectieuse médiane en culture tissulaire (TCID<sub>50</sub>) : 10<sup>6</sup>/2 ml = 5 x 10<sup>5</sup>/ml en 6 jours.

**Table 2. Virus traité avec de l'eau ozonée (ozone 1 ppm), vaporisé avec le pulvérisateur Enozo SB100**

10 <sup>2</sup>			X	X
10 <sup>3</sup>				
10 <sup>4</sup>				
10 <sup>5</sup>				
10 <sup>6</sup>				
10 <sup>7</sup>				

Dose infectieuse médiane en culture tissulaire (TCID<sub>50</sub>) : 10<sup>2</sup>/2 ml = 5 x 10<sup>1</sup>/ml en 6 jours.

Inactivation virale à l'ozone : 50 TCID<sub>50</sub> / 500000 TCID<sub>50</sub> = 1 x 10<sup>-4</sup>.

Cela correspond à 1 - 1 x 10<sup>-4</sup> = 99,99 % d'inactivation du virus à 1 ppm d'ozone.



## Reproductibilité

L'activité du virus après pulvérisation avec de l'eau

**Table 3. Virus traité avec de l'eau non ozonée (sans ozone), vaporisé avec le pulvérisateur Enozo SB100**

10 <sup>2</sup>	X	X	X	X
10 <sup>3</sup>	X	X	X	X
10 <sup>4</sup>	X	X	X	X
10 <sup>5</sup>	X	X	X	X
10 <sup>6</sup>	X		X	
10 <sup>7</sup>	X			

Dose infectieuse médiane en culture tissulaire (TCID50) : 106/2 ml = 5 x 10<sup>5</sup>/ml en 6 jours.

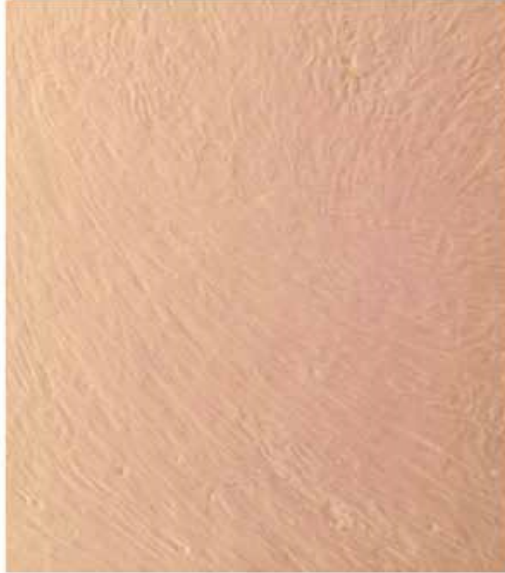
**Table 4. Virus traité avec de l'eau ozonée (ozone 1 ppm), vaporisé avec le pulvérisateur Enozo SB100**

10 <sup>2</sup>	X	X		X
10 <sup>3</sup>	X			
10 <sup>4</sup>				
10 <sup>5</sup>				
10 <sup>6</sup>				
10 <sup>7</sup>				

Dose infectieuse médiane en culture tissulaire (TCID50) : 102,5/2 ml = 1,58 x 10<sup>2</sup>/ml en 6 jours.

Inactivation virale avec l'ozone : 158 TCID50 / 500000 TCID50 = 3,16 x 10<sup>4</sup>  
 (Cela correspond à 1 - 3,16 x 10<sup>4</sup> = 99,97 % d'inactivation du virus à 1 ppm d'ozone.)

Figure 2. Images représentatives (grossies 100x) de cellules de fibroblastes pulmonaires humaines MRC-5 saines (à gauche) et du même type de cellule montrant des effets cytotoxiques (à droite) dus à une infection virale. Des images microscopiques telles que celles-ci ont été utilisées pour évaluer l'infectiosité.



Fibroblastes pulmonaires humains sains et allongés après addition de virus traité à l'ozone (dilution 10<sup>3</sup> du virus).



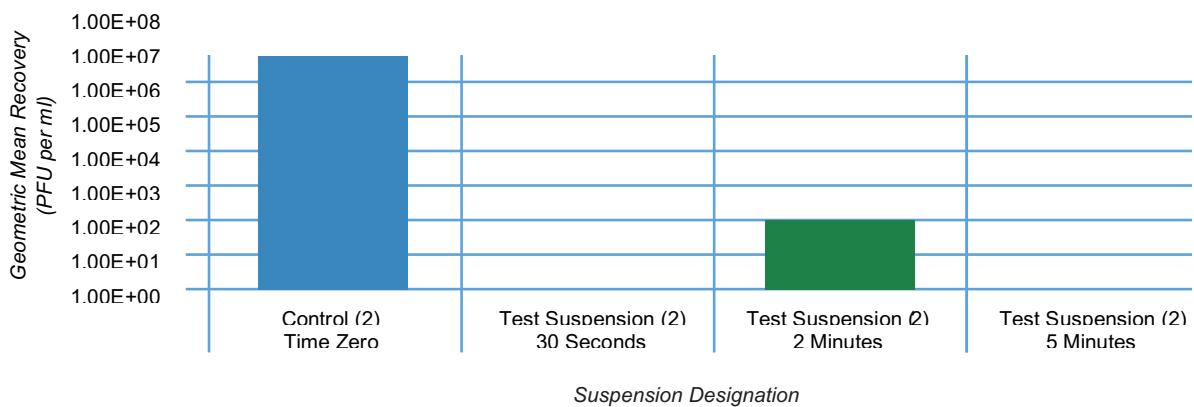
Fibroblastes pulmonaires humains montrant des effets cytotoxiques après infection par un virus non ozoné (dilution 10<sup>6</sup> du virus).

**Table 5. ID de l'étude n° NG4136 : ASTM E1052 modifié**  
**Test pour l'activité de produits chimiques en suspension**

Microorganism	Suspension Type	Contact Time	PFU/ml*	Geometric Mean PFU/ ml	% Reduction vs Time Zero	Log10 Reduction vs. Time Zero
MS-2 Bacteriophage	MS-2 Bacteriophage	Time Zero	3.75E+07	3.72E+07	N/A	N/A
			3.75E+07			
	Test Suspension	30 Seconds	≤ 5.00E+01	≤ 5.00E+01	≥ 99.9998%	≥ 5.87
			≤ 5.00E+01			
		2 Minutes	≤ 5.00E+01	≤ 1.00E+02	≥ 99.9997%	≥ 5.57
			1.50E+02			
		5 Minutes	≤ 5.00E+01	≤ 5.00E+01	≥ 99.9998%	≥ 5.87
			≤ 5.00E+01			

Note : Aucun virus détecté, les niveaux de virus étaient donc égaux ou inférieurs à la limite de détection ( $\leq 5,00E+01$ ).

**Figure 3. Test ASTM E1052 modifié : données sur le bactériophage MS-2**



**Table 6. Données de contrôle de neutralisation**

Suspension Composition	Count 1 (PFU/ml)	Count 2 (PFU/ml)	Count Average (PFU/ml)	Neutralization Validated? ( $\leq 0.50 \log_{10}$ )
RO Water (Control)	824	832	828	Yes
Ozonated Water (Test)	776	960	868	



## Avis sommaire d'efficacité virale

A nos partenaires et clients,

Nous sommes heureux de vous informer que notre flacon pulvérisateur désinfectant à l'ozone aqueux a obtenu une réduction de 99,9 % du virus en 30 secondes contre le substitut de test commercial pour le coronavirus humain SARS-CoV-2 (le virus qui cause la maladie CoVid-19). Le flacon pulvérisateur Enozo a été testé par rapport au substitut 229E/ATCC VR-740<sup>†</sup> sur des surfaces dures non poreuses à l'aide de méthodes de test scientifiquement reconnues.<sup>‡</sup>

Veillez noter que le flacon pulvérisateur d'ozone aqueux Enozo est classé comme un dispositif pesticide dans la structure de classification de l'EPA. L'EPA n'inclut pas systématiquement les dispositifs pesticides dans son examen et, par conséquent, l'EPA n'a pas confirmé si, ou dans quelles circonstances, ces produits pourraient être efficaces contre la propagation du COVID-19. Cela explique également pourquoi le flacon pulvérisateur désinfectant Enozo ne peut pas être répertorié avec les formulations pesticides chimiques examinées par l'EPA et incluses dans la liste N des désinfectants de l'EPA<sup>§</sup>.

Autorisé par:

*Carl D Lutz*

**Carl D. Lutz, COO, Enozo Technologies, Inc.**

300 Willow Street  
North Andover, MA 01845

---

<sup>†</sup> Le virus de substitution 229E/ATCC VR-740 est un virus disponible dans le commerce qui imite le virus SARS-CoV-2

<sup>‡</sup> Le protocole de test est basé sur la norme ASTM E1052, avec des considérations pour l'utilisation de l'ozone.

<sup>§</sup> <https://www.epa.gov/pesticide-registration/list-n-disinfectants-use-against-sars-cov-2-covid-19>





Enozo Pro



Enozo Home

Specification	HOME	PRO
Poids	0,7 kg	0,9 kg
Taille	100 mm x 100 mm x 240 mm	100 mm x 100 mm x 280 mm
Capacité du réservoir	300 ml	400 ml
Batterie rechargeable	7.4 V 1000mAh	7.4 V 1800mAh
Durée de vie de la batterie (minimum)	500 Charges pour 600 remplissage du réservoir	500 Charges pour 5000 remplissage du réservoir
Durée de vie d'une seule charge	6 Réservoirs/16 min. De temps de pulvérisation	10 Réservoirs/33 min. De temps de pulvérisation
Durée de vie de la production d'ozone aqueux (minimum)	189 l	1893 l