



ZonoSistem
Ingeniería del Ozono S.L.



fabricante de generadores de ozono

Manuel d'Utilisation

Gamme GP



Rev.01



Fabricant :

INGENIERÍA DEL OZONO S.L.U.
C/ Alfred Nobel, Parcela 297, Nave 7
11 500 • El Puerto de Santa María • Cádiz • España
Tél.: (+34) 956 854 783
www.ingenieriadelozeno.com
info@ingenieriadelozeno.com



Merci de votre confiance

ZonoSistem, Ingeniería del Ozono S.L. est une entreprise espagnole spécialisée dans le développement et la fabrication de générateurs d'ozone, utilisés principalement pour réaliser des traitements de désinfection y désodorisation dans le monde industriel. Notre entreprise est constituée d'une équipe hautement qualifiée et bénéficiant d'une expérience significative dans le secteur de l'ozone.

Nous fabriquons une large gamme de générateurs qui couvre de manière croissante les nécessités de nos clients les plus exigeants, aussi bien pour le traitement de l'air comme de l'eau.

Nos clients... notre meilleure garantie.

Qu'est-ce que l'ozone ?

C'est un gaz composé de 3 atomes d'oxygène O₃. Germicide y assainissant d'air et d'eau.

C'est le désinfectant naturel le plus efficace et rapide connu actuellement, il s'utilise largement pour désinfecter l'air, l'eau, les aliments, les surfaces, les tissus, le mobilier, et aussi pour éliminer les odeurs, composés organiques volatils (COV)... Après avoir joué son rôle, l'ozone se transforme à nouveau en oxygène ; pas d'accumulation, ni de contamination des aliments, sans résidus y étant respectueux de l'environnement.

Comme générer de l'ozone ?

L'ozone est obtenu **en soumettant l'oxygène à des décharges électriques contrôlées**. La molécule de dioxygène O₂ se dissocie et se combine avec une autre molécule de dioxygène pour former l'oxygène triatomique O₃. L'ozone **est généré et appliqué in-situ, c'est-à-dire qu'il ne se conditionne pas et ne se transporte pas**. Il est produit avec le générateur d'ozone qui n'utilise que de l'air, de l'électricité et s'applique instantanément.

ÍNDICE

1.	À propos de ce document.....	1
1.1.	Comment utiliser ce document	1
1.2.	Autres documents	1
1.3.	Droit d'auteur	1
2.	Consignes de sécurité.....	2
3.	Données techniques	3
3.1.	Type de machine	3
3.2.	Applications.....	3
3.3.	Étiquette d'identification.....	3
3.4.	Généralités.....	4
4.	Fonctionnement	6
4.1.	Installation.....	6
4.2.	Mise en route	6
4.3.	Configuration et contrôle.....	7
5.	Conditions de travail	7
6.	Autres recommandations d'installation.....	7
7.	Maintenance	10
8.	Résolution de problèmes	11

1. À propos de ce document

1.1. Comment utiliser ce document



Lire la totalité du contenu de ce manuel avant de commencer l'installation ou la mise en route de l'équipement. Dans le cas contraire, vous pourriez prendre des risques pour votre santé ainsi qu'au bon fonctionnement du générateur d'ozone.

Si vous ne comprenez pas l'information contenue dans ce manuel, adressez-vous à notre service technique en envoyant un e-mail à info@ingenieriaadelozono.com ou en appelant le (+34) 956-854-783.

Le fabricant vous conseille de :

- Garder ce manuel durant toute la période d'utilisation de l'équipement.
- Noter toutes les modifications réalisées sur cet équipement.

1.2. Autres documents

Parallèlement à la réception de cet équipement, vous recevrez les documents suivants :

- Déclaration de conformité selon les normes CE actuelles.
- Certificat de garantie.
- Certificat de réception du matériel.

1.3. Droits d'auteur

Il est formellement interdit de reproduire totalement comme partiellement ce présent manuel.

Nous vous prions de bien vouloir vous diriger vers INGENIERÍA DEL OZONO S.L.U, si vous avez quelconque doute quant au mode d'emploi et reproduction de ce document. Nous vous conseillerons avec plaisir sur la manière de le faire correctement. Sachez que le présent document est protégé par la Loi des Droits d'Auteur effective en Espagne.

2. Consignes de sécurité



LIRE CES INFORMATIONS DANS LEUR TOTALITÉ

En cas de doute, contactez le fabricant ou votre distributeur le plus proche.

Vous pourriez prendre des risques pour votre santé ainsi qu'au bon fonctionnement du générateur d'ozone.

Le non-respect de ces avertissements peut vous exposer à des situations de fonctionnement dangereux avec risque d'électrocution ou d'exposition nocive à l'ozone, compromettant la sécurité de la machine, celle du client et votre propre sécurité.

- a) N'ouvrez jamais l'équipement une fois connecté au réseau. Voir section 4. Fonctionnement.
- b) Ne jamais manipuler ni modifier les éléments composant l'équipement.
- c) N'essayer jamais de le réparer vous-même ; mettez-vous en contact avec votre distributeur ou service technique autorisé.
- d) Ne rien introduire au travers les grilles de ventilation.
- e) Pour les canons *Type B (Flux conduit)*, ne pas boucher le conduit de sortie d'ozone (OUT O₃). Cf. section 4. Fonctionnement.
- f) Ne pas boucher les grilles d'entrée et de sortie de l'équipement. Cf. section 4. Fonctionnement.
- g) N'essayez pas de modifier vous-même la configuration interne sans consulter au préalable votre distributeur officiel ou technicien autorisé.
- h) Si vous détectez quelque anomalie à l'extérieur de la machine, contactez votre fabricant ou distributeur le plus proche.
- i) Si vous détectez quelque anomalie de fonctionnement, déconnectez l'appareil et mettez-vous en contact avec votre distributeur ou service technique autorisé.
- j) Si vous ouvrez la porte du générateur pour quelque motif qu'il soit, rappelez-vous que, bien que l'équipement soit déconnecté du réseau, certaines parties peuvent être encore chaudes dû au fonctionnement. De ce fait, attendez au moins 15 minutes après arrêt de l'appareil et déconnection du réseau.
- k) L'image de l'éclair avec la pointe en forme de flèche dans un triangle est le signal d'alerte avertissant d'un « voltage dangereux ».
- l) L'ozone peut devenir irritant à des concentrations supérieures de celles calculées dans l'étude préalable.
- m) Ne respirez pas directement l'ozone ; utilisez des masques.



Le fabricant décline toute responsabilité de quelconques blessures dues à un usage inadapté de l'équipement.



AYEZ UNE ATTENTION PARTICULIÈRE EN ENTRANT DANS LA SALLE APRÈS LE TRAITEMENT À L'OZONE, IL PEUT Y AVOIR DES RÉSIDUS D'OZONE IRRITANTS DANS L'AIR AMBIANT.

3. Données techniques

3.1. Type de machine

La Gamme PORTABLE de générateurs d'ozone se compose des modèles suivants : GP8 et GP16.

3.2. Applications

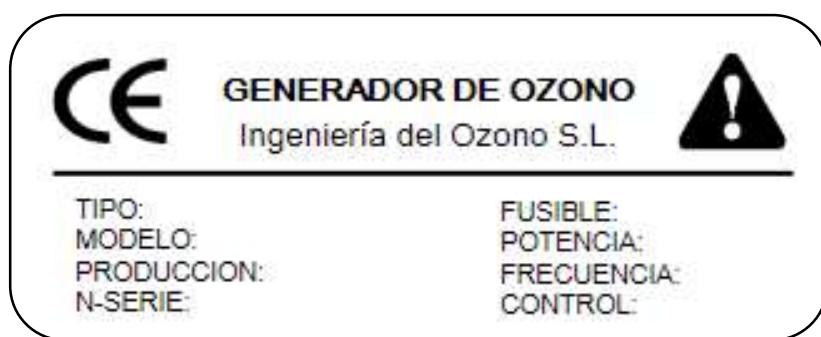
Cette gamme de générateurs a été conçue pour réaliser des traitements de choc ponctuels à l'ozone avec l'objectif de désinfecter, désodoriser et purifier l'air, les tissus, les surfaces, le mobilier, les moquettes, etc.

3.3. Étiquette d'identification

Vous pouvez retrouver l'étiquette d'identification du produit sur le côté gauche de l'équipement et dans ce manuel de l'utilisateur.

N'essayez pas de modifier, altérer ou éliminer cette étiquette.

Cette dernière dispose de données pouvant être utiles pour vous-même, pour son distributeur et/ou son fabricant.



TIPO = TYPE : correspond à la classification du générateur d'ozone ; A (flux direct), B (flux conduit), C (flux spécial).

MODELO = MODÈLE : identifie le modèle de générateur d'ozone que vous avez acquis.

PRODUCCIÓN = PRODUCTION : représente la quantité d'ozone produite en une heure en conditions standards.

N-SERIE = N-SÉRIE : identification numérique de l'appareil. ZonoSistem dispose d'un registre de tous les appareils qu'il fabrique et chacun est identifié avec un numéro de série.

FUSIBLE = FUSIBLE : dispositif de protection inclus dans l'appareil.

POTENCIA y FRECUENCIA = PUSSANCE et FREQUENCE : indique le type de connexion électrique nécessaire au fonctionnement du système.

CONTROL = CONTRÔLE : Informe des éléments de contrôle du fonctionnement dont dispose l'appareil.

3.4. Généralités

Vous venez d'acquérir un équipement générateur d'Ozone de la *Gamme PORTABLE*.

Quand vous commencerez à l'utiliser, vous pourrez vérifier qu'il s'agit d'un équipement remplissant les objectifs suivants :

- Fonctionnement automatique et sans installation.
- Compact, sûr et résistant.

Localisez, en utilisant le dessin suivant, les principaux composants de son appareil.



Consultez le *Tableau 1* pour connaître les caractéristiques de votre appareil en fonction du modèle acquis de la Gamme PORTABLE.

CARACTÉRISTIQUES	GÉNÉRATEURS D'OZONE	
	GAMME GP	
MODÈLES	GP8-E	GP16-E
PHYSIQUES		
Dimensions (cm)	25x18x15	25x18x15
Poids (kg)	4	4
ARMOIRE		
Matériel	Acier inoxydable	
Couleur	Acier	
Ventilation	Forcée par extraction (2 ventilateurs de 120 x 120 mm y 130 m ³ /h)	
GENERATION D'OZONE		
Technologie	Plaque céramique à haute fréquence	
Type de générateur	A	A
Nucléon de génération	Plaque céramique à haute fréquence	
Nombre de nucléons	1	2
ÉLECTRIQUES		
Alimentation électrique	[-E -L] E = 230 V, 50 - 60 Hz L = 115 V, 50 - 60 Hz	
Puissance consommée	90 W	120 W
Protection	Fusible 2 A	Fusible 2 A
COMPOSANTS PNEUMATIQUES		
Compresseur d'Air	NON	NON
Turbine	Inclus	Inclus
Sortie O ₃	Frontale-diluée	Frontale-diluée
COMPOSANTS DE CONTRÔLE		
On/Off général	Inclus	Inclus
Temporisateur	Inclus	Inclus
PRODUCTION D'OZONE		
O ₃ /heure	8 g/h	16 g/h
Variabilité	15%	15%
TRAITEMENT D'AIR		
Pré-filtre	Inclus	Inclus
Filtre	NON	NON
Apport d'oxygène	Air ambiant	Air ambiant
AUTRES		
Câble d'alimentation	Inclus	Inclus
Tube silicone	NON	NON
Injecteur	NON	NON
Diffuseur de O ₃ - air ambiant	NON	NON
Diffuseur de O ₃ - eau	NON	NON
Grille de sortie	Incluse	Incluse
Anse de transport	Incluse	Incluse

4. Fonctionnement

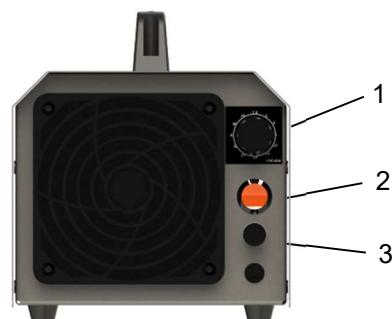
Le générateur d'ozone est un dispositif électro-mécanique qui transforme l'oxygène (O_2) en ozone (O_3).

Cet air, préalablement filtré, est soumis à des décharges électriques à haut voltage et fréquence permettant, de cette manière, que l'oxygène se convertisse en ozone, sortant par la grille de sortie.

Finalement, l'ozone est conduit jusqu'au point d'application ou dispersé dans l'air ambiant grâce à l'action du ventilateur.

Le générateur d'ozone que vous venez d'acquérir dispose d'un **temporisateur** (1) avec lequel vous pourrez ajuster le temps de traitement.

Pour allumer l'appareil, il suffit d'appuyer sur l'**interrupteur d'allumage** (2) et le laisser sur cette position (I). À partir de ce moment, l'appareil commencera à générer de l'ozone automatiquement jusqu'à la fin du temps de traitement que vous avez sélectionné ou jusqu'à ce que vous éteigniez manuellement l'appareil.



Le générateur d'ozone est équipé de protections évitant le contact direct ou indirect avec les parties actives (en tension) ou en mouvement de la machine.

Le générateur d'ozone est également équipé d'éléments de protection contre les sur-tensions: **fusible** (3), et contre les situations générées par excès de température (sur-chauffe) : **fusible thermique**.

4.1. Installation

Voir section 5. Conditions de travail avant de procéder à l'installation de l'équipement.

L'installation de l'équipement doit être effectuée par du personnel technique qualifié / autorisé.

Contactez le fabricant ou votre distributeur le plus proche si vous avez des questions sur l'installation de votre équipement ou de l'un de ses composants.

Les équipements de la gamme GP sont installés sur le site de traitement, par exemple une salle.

Avant de brancher le câble de connexion, assurez-vous que l'équipement se trouve sur une surface stable, propre et sèche. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des problèmes de fonctionnement.

4.2. Mise en route

Avant d'allumer l'équipement, confirmez les points suivants :

- L'installation a été effectuée par du personnel qualifié.
- Les grilles d'entrée d'air et de sortie d'ozone ne présente aucune obstruction.

Une fois l'équipement allumé pour la première fois, confirmez que :

- Il n'y a aucun bruit anormal de frottement ou de sur-effort.

- L'ozone sort par le conduit de sortie.
- Les voyants sont allumés.

Le fabricant recommande la vérification du fonctionnement correct de l'appareil (générateur et composants) durant les deux premières semaines de fonctionnement.

4.3. Configuration et contrôle

Selectionnez un temps de durée de traitement. Consultez la partie 6. *Autres recommandations d'installation.*

Appuyer sur l'interrupteur d'allumage (position I) et laisser fonctionner l'appareil durant le temps sélectionné.

5. Conditions de travail

L'humidité et la poussière sont les principales raisons pour lesquelles un générateur cesse de fonctionner correctement.

Consultez le Tableau 2 et prenez en compte ces indications au moment d'utiliser l'appareil.

CONDITIONS DE TRAVAIL	
Température	5°C - 40°C
Humidité	<60%
Poussières	<1 mg/m ³
Composés Organiques Volatils (C.O.V.)	< 150 ppm
Installer dans un endroit bien ventilé	
Ne pas installer dans un air ambiant graisseux	
Ne pas installer dans un air ambiant explosif	

Tableau 2 : Conditions de travail optimales pour un générateur de gamme PORTABLE.



CET APPAREIL N'A PAS ÉTÉ CONÇU POUR ÊTRE INSTALLÉ À L'INTÉRIEUR D'UNE CHAMBRE FROIDE

Le fabricant recommande de protéger l'appareil d'ozone de tous ces facteurs pouvant porter préjudice à son fonctionnement correct lorsqu'il n'est pas utilisé.

6. Comment réaliser le traitement?

Voici la liste des actions à effectuer pour réaliser un traitement de choc dans un air ambiant contaminé avec l'appareil de la *Gamme PORTABLE* :

- S'assurer que l'appareil soit situé sur une surface stable avant de brancher le câble d'alimentation.

- Les grilles d'entrée d'air et de sortie d'ozone ne présente aucune obstruction.
- Installer l'appareil dans une salle isolée, à hauteur moyenne de préférence (sur un meuble ou table), évitant qu'il soit posé sur le sol.
- Diriger la sortie d'ozone vers le centre de la pièce.
- Assigné le temps de traitement désiré entre ceux disponibles.
- Vérifiez qu'il n'a aucun bruit de frottement ou de sur-effort. Confirmez que l'ozone sort par la grille de sortie et vérifiez que les voyants lumineux soient allumés.
- Une fois le fonctionnement correct de l'appareil vérifié, sortez de la pièce et n'y entrez plus avant que ce soit écoulé au moins 2 fois le temps nécessaire du traitement que vous avez préalablement sélectionné.
- Enfin, ventilez la salle après le traitement.

L'objectif de cette partie est que vous puissiez obtenir le rendement maximum de votre appareil.

De manière indicative, vous pouvez observer le temps de traitement dans le tableau 3, en minutes, recommandé pour chaque 10 m^3 selon l'application et la charge contaminante de l'air ambiant à traiter pour un appareil portable modèle GP8.

Vous devez prendre en compte que le temps nécessaire pour atteindre votre objectif de décontamination dépendra en grande partie de la quantité et du type de contaminant à éliminer.

Si vous utilisez un générateur modèle GP16, ces temps de traitement sont réduits de moitié.

APPLICATION	COEFFICIENT DE DÉCONTAMINATION (CD)		
	HAUT	MOYEN	BAS
Nettoyage de chambres : hôtels, maison de retraite & hôpitaux	1,5	1	0,5
Désinfection & désodorisation de véhicules	3	2	1
Désodorisation de salle incendiée	15	10	5
Élimination des odeurs de peinture	20	10	5
Désodorisation de vêtements (les disposer dans un volume maximal de 35 m^3)	10	8	5

Tableau 3 : Coefficient de décontamination en fonction des applications et de la charge polluante.

En utilisant le tableau précédent, vous pouvez calculer le temps de traitement à configurer à votre appareil, en appliquant la formule suivante :

$$\text{Temps de traitement (min.)} = \frac{\text{Volume à traiter } (\text{m}^3)}{10\text{ m}^3} \times CD$$

Ajustez la valeur obtenue à la plus proche de celles disponibles :



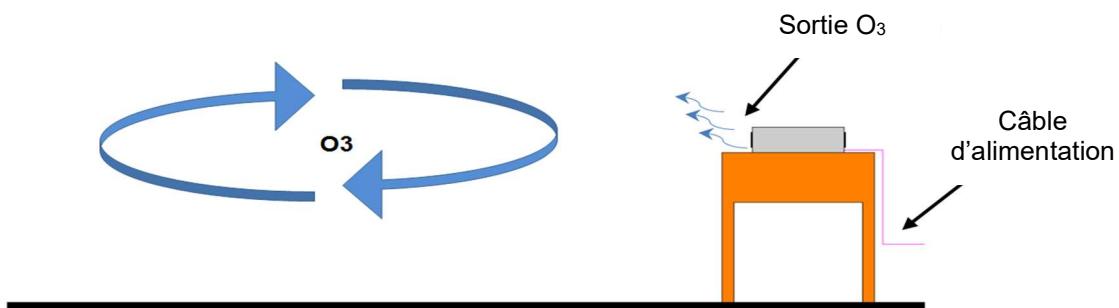


Figure 1. Exemple de traitement de choc en air ambiant. Gamme PORTABLE.



PRÊTER UNE ATTENTION PARTICULIÈRE EN ENTRANT DANS LA SALLE APRÈS TRAITEMENT À L'OZONE, IL PEUT Y AVOIR DES RÉSIDUS D'OZONE IRRITANTS DANS L'AIR AMBIANT.

7. Maintenance

Le bon état de l'appareil et de ses composants garantit un fonctionnement correct.

La maintenance de l'appareil peut être plus ou moins fréquente, cela dépend de l'environnement dans lequel est installé l'équipement.

Ce processus n'est en aucun cas préjudiciable à son appareil.

Contactez le fabricant **6 mois** après l'installation de son appareil pour réaliser une **Inspection préventive visuelle** de l'état de la machine.

Contactez le fabricant **12 mois** après l'installation de son appareil pour réaliser une **Maintenance préventive**.

La Maintenance préventive annuelle effectuée par votre service technique est basée principalement sur :

- Nettoyage des pièces principales : filtres, unité de génération et compresseur.
- Vérification du fonctionnement.
- Changement des filtres.
- Substitution de la cartouche du sécheur en gel de silice au cas où le modèle acquis possède un sécheur d'air.

DATE	TECHNICIEN	OBSERVATIONS

Etiquette du générateur d'ozone :



8. Résolution de problème

Il peut arriver qu'après le traitement, vous vous apercevez que :

A. LE TRAITEMENT A ÉTÉ EFFECTIF MAIS IL Y A UNE FORTE ODEUR D'OZONE.

- Ventilez immédiatement la pièce et rester en dehors.

B. LE TRAITEMENT N'A PAS ÉTÉ EFFECTIF MAIS L'APPAREIL GÉNÈRE DE L'OZONE.

- Réajustez le temps de traitement et répétez la procédure.

C. LE TRAITEMENT N'A PAS ÉTÉ EFFECTIF ET L'APPAREIL NE GÉNÈRE PAS D'OZONE

- Vérifiez que les grilles d'entrée d'air et de sortie d'ozone ne soient ni bouchées ni obstruées.
- Si ce n'est pas le cas, contactez votre distributeur ou le service technique autorisé.

info@ingenieriadelozeno.com

Fiches internationales de sécurité chimique

OZONE

ICSC: 0068

OZONE

(bonbonne)



Masse moléculaire : 48.0

N° CAS : 10028-15-6

N° RTECS : RS8225000

N° ICSC : 0068



TYPES DE RISQUES/EXPOSITIONS	RISQUES/SYMPOTMES AIGUS	PREVENTION	PREMIER SECOURS/AGENTS D'EXTINCTION
INCENDIE	Non combustible mais favorise la combustion d'autres substances. De nombreuses réactions peuvent causer un incendie ou une explosion.	PAS de flammes nues, PAS d'étincelles et interdiction de fumer. PAS de contact avec les substances combustibles.	En cas d'incendie à proximité: tous les agents d'extinction sont autorisés.
EXPLOSION	Risques d'incendie et d'explosion lors de chauffage ou au contact des substances combustibles (alcènes, éthers).	Système en vase clos, ventilation, équipement électrique et éclairage protégés contre les explosions.	En cas d'incendie: maintenir les bonbonnes à basse température en les arrosant d'eau. Combattre le feu depuis une position abritée.
CONTACT PHYSIQUE		OBSERVER UNE HYGIENE STRICTE!	
• INHALATION	Toux. Maux de tête. Essoufflement. Mal de gorge.	Ventilation, aspiration locale ou protection respiratoire.	Air frais, repos. Position semi-assise. Respiration artificielle si nécessaire. Consulter un médecin.
• PEAU	LORS DU CONTACT AVEC LE LIQUIDE: GELURES.	Gants de protection contre le froid.	EN CAS DE GELURES: rincer abondamment à l'eau, NE PAS retirer les vêtements. Consulter un médecin.
• YEUX	Rougeur. Douleur. Perte de la vue.	Ecran facial, ou protection oculaire associée à une protection respiratoire.	Rincer d'abord abondamment à l'eau pendant plusieurs minutes (retirer si possible les lentilles de contact), puis consulter un médecin.
• INGESTION			

DEVERSEMENTS & FUITES	STOCKAGE	CONDITIONNEMENT & ETIQUETAGE		
Evacuer la zone dangereuse! Consulter un expert! Ventilation. Si sous forme liquide: NE JAMAIS arroser le liquide au jet. (protection individuelle spéciale: appareil de protection respiratoire autonome).	A l'épreuve du feu à l'intérieur d'un local. Séparer de toutes les substances. Conserver au froid. L'ozone est fréquemment conservé réfrigéré dans des halons.			
VOIR IMPORTANTES INFORMATIONS AU DOS				
ICSC: 0068	Préparé dans le cadre de la coopération entre le Programme International sur la Sécurité Chimique et la Commission Européenne (C) 1993			
D O N N E S I M P O R T A N T E S				
	ASPECT PHYSIQUE; APPARENCE: GAZ INCOLORE OU BLEUÉ, D'ODEUR CARACTÉRISTIQUE. DANGERS PHYSIQUES: Le gaz est plus lourd que l'air. DANGERS CHIMIQUES: La substance se décompose en chauffant produisant de l'oxygène , ce qui accroît le risque d'incendie. La substance est un oxydant fort qui réagit violemment avec les matières combustibles et les réducteurs. Réagit avec les alcènes, les aromatiques tels que l'aniline, les éthers, le brome, les composés azotés et le caoutchouc en produisant des composés sensibles aux chocs. Attaque les métaux à l'exception de l'or et du platine. LIMITES D'EXPOSITION PROFESSIONNELLE (LEP): TLV: 0.1 ppm; 0.20 mg/m ³ Plafond (ACGIH 1991-1992)	VOIES D'EXPOSITION: La substance peut être absorbée par l'organisme par inhalation. RISQUE D'INHALATION: Une concentration dangereuse de ce gaz dans l'air est très vite atteinte s'il s'échappe de son contenant. EFFETS DES EXPOSITIONS DE COURTE DUREE: La substance est irritante pour les yeux et les voies respiratoires. L'inhalation du gaz peut causer un oedème pulmonaire (voir Notes). L'inhalation du gaz peut causer des réactions asthmatiformes (voir Notes). Le liquide peut causer des gelures. La substance peut avoir des effets sur le système nerveux central , entraînant des maux de tête ainsi que des troubles de la vigilance et une diminution des performances. EFFETS DES EXPOSITIONS PROLONGÉES OU REPÉTÉES: Risque d'atteinte pulmonaire lors d'une exposition répétée ou prolongée au gaz.		
PROPRIÉTÉS PHYSIQUES	Point d'ébullition : -112°C Point de fusion : -193°C	Solubilité dans l'eau à 0°C : 0.1 g/100 ml Densité de vapeur relative (air = 1) : 1.6		
DONNEES ENVIRONNEMENTALES	La substance peut être dangereuse pour l'environnement; une attention particulière doit être accordée à la végétation.			
NOTES				
<p>Les symptômes de l'oedème pulmonaire ne se manifestent souvent qu'après quelques heures et sont aggravés par l'effort physique. Le repos et la surveillance médicale sont par conséquent essentiels. L'administration immédiate d'une thérapie inhalatoire appropriée (par ex., aérosol) devrait être envisagée par un médecin ou par une personne habilitée par lui. Les symptômes de l'asthme ne se manifestent souvent qu'après quelques heures et sont aggravés par l'effort physique. Le repos et la surveillance médicale sont par conséquent essentiels. Tout individu présentant des symptômes</p>				

d'asthme dus à cette substance ne doit plus jamais entrer en contact avec cette substance. Orienter la bonbonne pour qu'elle fuie vers le haut et pour éviter ainsi l'échappement de gaz à l'état liquide.

AUTRES INFORMATIONS**ICSC: 0068****OZONE**

© PISSC, CEC, 1993

NOTICE LEGALE IMPORTANTE:

La CE de même que le PISSC ou toute personne agissant au nom de la CE ou du PISSC ne sauraient être tenues pour responsables de l'utilisation qui pourrait être faite de ces informations. Cette fiche exprime l'avis du comité de révision du PISSC et peut ne pas toujours refléter les recommandations de la législation nationale en la matière. L'utilisateur est donc invité à vérifier la conformité des fiches avec les prescriptions en usage dans son pays.

Traduction autorisée de l'International Chemical Safety Card (ICSC), publié par l'UNEP/ILO/WHO dans le cadre de la coopération entre le PISSC et la CE. Programme International sur la Sécurité des Substances Chimiques - Commission Européenne, 1993.



ZonoSistem
Ingeniería del Ozono S.L.



fabricante de generadores de ozono

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

(GB) "CE" CERTIFICATE OF CONFORMITY

(I) DICUIARAZIONE "CE" DI CONFORMITA

(F) ATTESTATION "CE" DE CONFORMITÉ.

Par la présente, l'entreprise

INGENIERIA DEL OZONO, S.L.U.

B72018450

Pol. Industrial Las Salinas de Poniente. C/ Alfred Nobel, Parcela 297 - Nave 7.
11500- El Puerto Santa María (Cádiz)

déclare que, conformément à la directive 2006/42 / CE du Parlement européen et du Conseil du 17 mai 2006 relative aux machines, le produit indiqué ci-dessous, sur la base de sa conception et de sa construction, ainsi que de la version mise sur le marché par notre entreprise, il est conforme aux exigences obligatoires de base en matière de sécurité et de santé de la directive CE.

MARQUE : ZONOSISTEM

MODÈLE : Indiqué sur l'étiquette de l'appareil

N° DE SÉRIE : Indiqué sur l'étiquette de l'appareil

Également conforme aux dispositions des directives européennes suivantes :

- Directive 2014/35/UE du Parlement européen et du Conseil du 26 février 2014, sur l'harmonisation des législations des États membres concernant la commercialisation des équipements électriques destinés à être utilisés avec certaines limites de tension.
- Directive 2014/30/UE du Parlement européen et du Conseil du 26 février 2014, sur l'harmonisation des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique.
- Directive 2011/65/UE du Parlement européen et du Conseil du 8 juin 2011 concernant les restrictions d'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.
- UNE 400201: 1994. Générateurs d'ozone. Traitement de l'air. Sécurité chimique.
- Règlement (UE) n ° 528/2012 du Parlement européen et du Conseil, du 22 mai 2012, sur la commercialisation et l'utilisation des biocides

**ZonoSistem**
Ingeniería del Ozono S.L.U
C.I.F.: B - 72018450
C/Alfred Nobel, Parcela 297, Nave 7
P.I. Los Salinos de Poniente
11.500 Pdo. Sta. María, Cádiz, España

Fecha: 01/01/2020



ZonoSistem
Ingeniería del Ozono S.L.



fabricante de generadores de ozono

CERTIFICAT DE GARANTIE

Le générateur d'ozone bénéficie d'une garantie de 2 ans, les conditions étant régies par les dispositions du décret législatif royal 1/2007 du 16 novembre qui approuve le texte révisé de la loi générale sur la défense des consommateurs et des utilisateurs et d'autres lois complémentaires. Pendant cette période, les réparations seront totalement gratuites, hors expédition ou voyage.

La date de vente de la machine (aux fins de la garantie) sera celle qui figure sur la facture d'achat.

Les services d'assistance technique officiels d'Ingeniería del Ozono résoudront gratuitement toutes les réparations qui pourraient éventuellement être requises par votre générateur pendant la période de validité de cette garantie.

Cette garantie exclut :

- des examens périodiques,
- les opérations de maintenance,
- changement des pièces dû à l'usure et,
- Expéditions d'équipement ou voyages pour réparation.

Cette garantie ne s'applique pas si :

- Les instructions d'utilisation n'ont pas été lues,
- La première inspection préventive n'a pas été effectuée après 6 mois d'installation,
- La maintenance préventive annuelle n'a pas été effectuée,
- Le défaut provient d'une mauvaise utilisation,
- Le générateur a été manipulé par des techniciens non autorisés et,
- Le défaut est causé par des causes dérivées de catastrophes naturelles.





ZonoSistem
Ingeniería del Ozono S.L.



fabricante de generadores de ozono

INGENIERÍA DEL OZONO S.L.U.
C/ Alfred Nobel, Parcela 297, Nave 7
11 500 • El Puerto de Santa María • Cádiz • España
Tél.: (+34) 956 854 783
www.ingenieriadelozeno.com
info@ingenieriadelozeno.com