



# LS290

GÉNÉRATEUR D'AÉROSOL ULTRASONIQUE

## INDICATIONS



**AÉROSOLTHÉRAPIE MÉDICAMENTEUSE**

ORL

BRONCHES

POUMON PROFOND

## CARACTÉRISTIQUES

### Caractéristiques des particules produites

Selon norme NF-EN 13544-1 (NaF 1 % - vol. rempl. 4 ml)

- MMAD = ..... 4,7 µm (mesure par diffraction optique laser, Malvern®)
- Débit aérosol liquide produit : ..... 0,10 ml/min
- Quantité aérosol produit (masse inhalable) : ..... 1,28 ml
- Fraction délivrée (inhalée) : ..... 32 %

### Autres caractéristiques

- Fréquence quartz : 2,4 Mhz
- Ventilation permettant une utilisation par les patients actifs et passifs
- Capacité de nébulisation :
  - 2 à 8 ml avec Control'Dose®
  - 8 à 30 ml sans Control'Dose®
- Vitesse de nébulisation : réglable de 0,2 à 1 ml/min avec le Control'Dose® et jusqu'à 3 ml/min sans Control'Dose®
- 71 % des particules < à 5 µm
- Filtre anti-poussière
- Protection thermique (conforme aux normes sécurité électrique et CEM)



LS290 avec kit 2901



LS290 avec kit 2301



LIVRÉ AVEC SAC DE TRANSPORT ET KIT

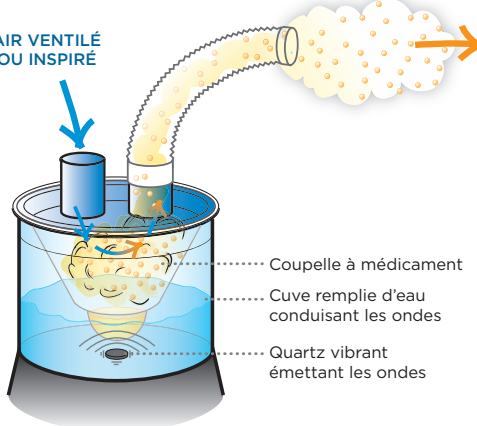


## TECHNOLOGIE ULTRASONIQUE

- ↳ Sous l'action d'un oscillateur, le quartz situé au fond de la cuve est soumis à des vibrations de très haute fréquence, ayant pour effet la production d'ultrasons (ondes).
- ↳ Ces ondes vont se propager à travers le liquide jusqu'à la surface de la solution où elles font éclater le film liquidien en de très fines gouttelettes (phénomène de cavitation).
- ↳ La taille des particules ainsi émises est proportionnelle à la longueur d'onde du quartz (fixe pour chaque appareil) mais la vitesse de nébulisation (quantité de particules émises, ou rendement) peut être modulée en faisant varier l'amplitude du quartz.

AÉROSOL À DESTINATION DE L'INTERFACE PATIENT (masque, embout buccal)

AIR VENTILÉ OU INSPIRÉ



..... Coupelle à médicament  
 ..... Cuve remplie d'eau conduisant les ondes  
 ..... Quartz vibrant émettant les ondes

GARANTIE 0459

Ce dispositif médical est un produit de santé réglementé qui porte, au titre de cette réglementation, le marquage CE

2015 - V1



# GÉNÉRATEUR D'AÉROSOL ULTRASONIQUE LS290

## L'EFFICACITÉ DE LA TECHNOLOGIE ULTRASONIQUE

- Particules de taille optimale : MMAD = 4,7 µm (mesure par diffraction optique laser, Malvern®).
- Grande homogénéité du nuage de particules (71 % de particules < 5 µm), pour une plus grande portion de molécules de taille adaptée, et donc une meilleure efficacité de traitement.

## APPAREIL DOUBLE-CUVE

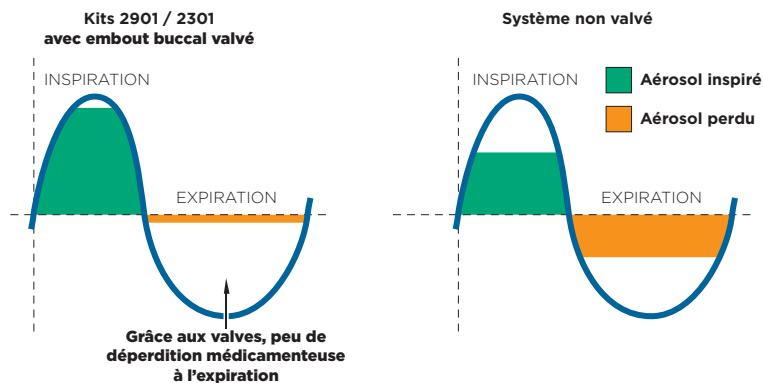
- À la différence des appareils ultrasoniques simple cuve, le système de double cuve évite tout risque de chauffe des molécules et de détérioration/dénaturation du principe actif (molécules fragiles et thermolabiles type RH Dnase).
- Permet de nébuliser les suspensions telles que le Budésonide.
- Circuit inspiratoire clos (pas de contact avec l'appareil) = dispositif adapté à l'usage locatif.
- Prévient l'usure du quartz.

## PARTICULIÈREMENT ADAPTÉ EN USAGE PÉDIATRIQUE

- Silencieux.
- Durée de séance très courte.

## KITS AVEC EMBOUTS BUCCAUX VALVÉS (2901 ET 2301)

- Limite la déperdition médicamenteuse puisque la délivrance est stoppée à l'expiration et les particules sont stockées dans la coupelle.



## LE SYSTÈME CONTROL'DOSE® : UNE INNOVATION SYST'AM®



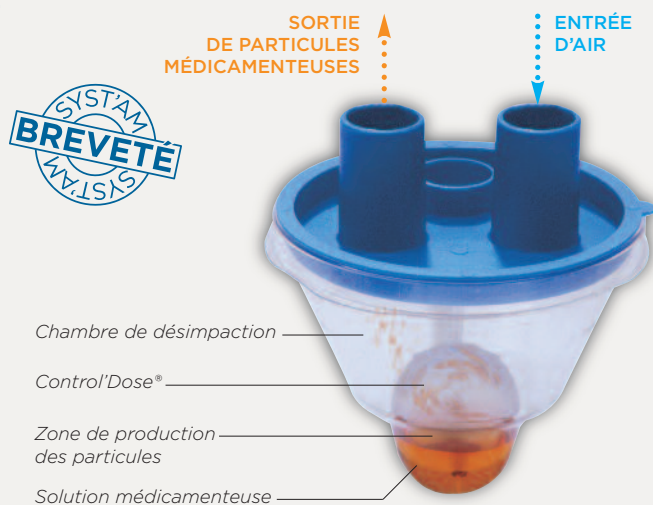
- Réduit le volume mort de l'appareil, limitant ainsi la dilution du médicament.
- Durée de séance plus courte.
- Fraction de médicament inhalé maximale.

## LA POSOLOGIE MAÎTRISÉE...

- Permet de nébuliser de très petites quantités de médicament (de 2 à 8 ml) sans dilution,
  - Permet de nébuliser la dose avec un volume résiduel de 0,6 ml.
- En fonctionnement, la solution médicamenteuse reste contenue dans le volume créé sous le Control'Dose® et les particules de médicaments émises sont véhiculées vers le patient.

## ... LE TEMPS MAÎTRISÉ !

- Diminue la durée de la séance d'aérosolthérapie.
- Réduit donc la participation requise de la part du patient (notamment pour les enfants en bas âge).
- Garantie ainsi une meilleure observance du traitement.



## LES KITS CONSOMMABLES LES PLUS COURAMMENT ASSOCIÉS (VOIR PAGE 36 POUR PLUS DE DÉTAILS)

AÉROSOLTHÉRAPIE MÉDICAMENTEUSE	PATIENTS DE 1 À 10 ANS		PATIENTS > À 10 ANS	
	2901N	2901	-	2301
KITS VENTILÉS VALVÉS (patient actif ou passif)	2901N	2901	-	2301
KITS AUTO-DÉCLANCHÉS VALVÉS (patient actif uniquement)	-	-	-	2301

