

## Important Information in Understanding Respiratory Care and Your Nebulizer

# FAQ's



## General Respiratory Care Information

### What is a nebulizer?

A nebulizer is a machine that sprays a fine mist of medicine or moisture into your lungs at normal air pressure. Nebulizers are generally used for short periods several times a day for both a short term illness and chronic illness. The term 'nebulizer' commonly refers to the whole piece of medical equipment but is actually the piece within the medication cup (as illustrated in your Instruction Manual).

### How does nebulizer therapy work?

The physician prescribed medicine is placed in the nebulizer and either a pump or ultrasonic vibrations are used to convert the liquid medication to an aerosol mist, which is then inhaled. This method of delivery is beneficial in the treatment of asthma and other respiratory ailments, as the medicine is administered directly to the bronchial passages of the lungs to provide quick and effective relief.

### What medications can be used with my nebulizer?

Only medications prescribed by a doctor should be used in this machine. Never use non-prescription/over-the-counter medications in a nebulizer. Most common respiratory medicines can be used with your nebulizer, but some cannot. Your healthcare professional or pharmacist can help guide you in the selection of a nebulizer to suit your medical needs.

### How long should a single treatment last?

Treatment time varies due to the amount and type of medication, as well as other factors. Typically a treatment lasts about 7 to 13 minutes.

### What is the difference between a compressor nebulizer and an ultrasonic nebulizer?

A compressor nebulizer use a pump to create air pressure, converting the liquid medication into a mist, which is sprayed into the mouthpiece. An ultrasonic nebulizer creates ultrasonic vibrations to create the mist. The ultrasonic nebulizer creates a smaller and more consistent particle size, allowing the medicine to penetrate deeper into the lungs for greater benefit. Ultrasonic nebulizers are not suitable for all types of medications, your healthcare professional or pharmacist can help guide you in the selection of a nebulizer to suit your medical needs.

### What is the significance of micron sizes and why does it vary between products?

Microns vary as a result of the method of aeration, the compressor's pressure output, and other factors. The ideal particle size is between 1 and 5 microns, which allows the medication to reach the lower airways. Particles from 5 to 10 microns reach the trachea and large bronchi. Particles of 10 microns or more leave the medicine in the mouth and pharynx. Compressors generally have higher micron sizes than ultrasonic units.

## Using a Nebulizer

*Always consult the included Instruction Manual and your physical or respiratory care therapist for detailed instruction on how to best use your nebulizer and best treat your illness.*

### Why does medication remain in the cup after treatment?

Due to surface tension of the liquid medicine, some medication may remain in the nebulizer after treatment is completed. This is normal. If the vapor begins to slow and there is still medication in the cup, gently tap the side of the cup to settle the liquid at the bottom of the cup for nebulization. Once you hear a significant difference in the sound of the nebulizer, and the vapor rate has significantly slowed, you may stop the treatment. Always discard leftover medication.

### Can I use non-prescription cough medicine in my nebulizer?

No. Never use any liquid in the nebulizer other than those prescribed by your doctor. Liquids such as cough medicines or essential oils can harm both the machine and the patient.

### Should any special steps be taken when using the nebulizer with a child?

Children should never use the nebulizer without adult supervision. For use with babies and children the mask should cover the mouth and nose completely to ensure effective inhalation.

### Why did the nebulizer stop producing mist?

This can occur for a number of reasons:

- There may be too much or too little medicine in the nebulizer. The amount of liquid should be between 0.5 ml and 5.0 ml.
- The hose connectors may be blocked and need to be cleaned.
- The nebulizer may not be held upright; always hold the nebulizer vertically during use.
- The medication may not be suitable for nebulization, check with your doctor.
- The filter may be in need of replacement.
- The air hose may be kinked.

### Why does the nebulizer get so noisy?

During normal operation, the motor of the unit produces about 60 decibels of sound. If the unit sounds much noisier than usual, discontinue use and contact Veridian Healthcare.

### What does it mean if the compressor smells like it is burning?

A burning smell may be present if moisture has been allowed into the unit. If this occurs, unplug the unit and wait 30 minutes, then try again. If the burning smell continues, unplug the unit and contact Veridian Healthcare.

### Which provides a better treatment, the mask or the mouthpiece?

Both the mask and the mouthpiece deliver effective treatment. In any case when the nebulizer cannot be held level throughout treatment, such as with children, the mask should be used to prevent the liquid medication from spilling.

### Why does treatment take longer with the mask than with the mouthpiece?

This is normal. Less medication is delivered per breath with the mask because the aerosol is combined with ambient air through the holes in the mask.

### Should the mouthpiece remain in the mouth for the entire treatment?

Yes. Keep the mouthpiece in the mouth during the entire treatment.

### What position should the nebulizer be in during use?

The compressor unit should be placed on a flat, solid surface. The nebulizer should be held vertically throughout treatment to avoid spilling the liquid medicine. Ultrasonic units may be hand-held, consult your individual unit Instruction Manual for further information.

### Can I share the nebulizer with another person?

No. Each user must have their own nebulizer to ensure proper hygiene. The compressor unit may be shared but the nebulizer, mouthpiece, and masks may not.

### Can treatments be done nasally?

Compressor treatments must be done orally. Ultrasonic treatments may be done nasally, consult with your physician for more information regarding your specific medication.

## General Product and Safety Information

### What is the capacity of the medication cup?

The compressor units hold up to 13 ml and the ultrasonic units hold up 8 ml. Larger cups allow more medication to be used without refilling the cup.

### What type of motor does a compressor unit use?

Compressor nebulizers use either a piston compressor or a diaphragm compressor. All Veridian Healthcare nebulizers use piston compressors, which are preferred due to increased durability.

### What is nebulization rate?

Nebulization rate measures the speed with which the medication is converted from a liquid to an aerosol mist. The nebulization rate determines how long your treatment will take.

### What is MMAD?

MMAD stands for Mass Median Aerodynamic Diameter. This is a measurement of the particle size produced by the nebulizer.

## Cleaning, Disinfecting and Maintenance

### How do I clean the compressor unit?

When necessary, wipe the compressor with a damp cloth and allow it to air dry. Never use soap pads or powder cleanser to clean any part of the unit.

### How often should the nebulizer be cleaned and disinfected?

The nebulizer should be cleaned after each use and disinfected each day after the last treatment of the day.

### How do I clean the nebulizer and mouthpiece?

1. Disconnect the air tube, nebulizer and mouthpiece.
2. Twist the top portion of the nebulizer counterclockwise to remove it from the bottom portion.
3. Rinse the nebulizer and the mouthpiece with water.
4. Allow the nebulizer and mouthpiece to air dry, or dry them with a clean, soft towel.
5. Once completely dry, reassemble the nebulizer, mouthpiece and air tube.

### How do I disinfect the nebulizer and mouthpiece?

The nebulizer should be disinfected once daily, after the last use of the day, unless a different disinfection regimen is specified by a healthcare professional. Disinfect the nebulizer as follows:

1. Wash the nebulizer and mouthpiece or mask in warm water, using a mild detergent.
2. Rinse the nebulizer and mouthpiece or mask with hot water.
3. Mix one part white vinegar with three parts distilled water in a quantity sufficient to fully immerse the nebulizer and mouthpiece or mask. Submerge the nebulizer and mouthpiece or mask in the water and vinegar mixture for thirty minutes.
4. Allow the nebulizer and mouthpiece to air dry, or dry them with a clean, soft towel.
5. Once completely dry, reassemble the nebulizer, mouthpiece and air tube.

### Can I wash the air filter?

No, do not attempt to clean the filters or reuse a used filter. Replace the filter every thirty days, or sooner if it turns gray. Use only Veridian Healthcare filters; do not substitute cotton or any other materials for the filters. Never operate the unit without a filter.

### Is it OK if moisture accumulates in the air tube?

Condensation may collect in the hose. If this occurs, the moisture must be completely removed, following these steps:

1. Disconnect the hose from the nebulizer. Keep it plugged into the hose connector on the unit.
2. Turn the power on and allow the compressor to run until all moisture has evaporated.

### How often should the nebulizer be changed?

The nebulizer and mouthpiece parts of the unit should be replaced once a year, whenever they appear dirty or if cracks in the plastic appear. Regular wear on the nebulizer can affect the composition and delivery of the medicine. Regular replacement of the nebulizer is also hygienic.

### How can I obtain replacement parts or accessories?

All units include a standard angled mouthpiece, nebulizer and tubing. Additional styles of mouthpiece, replacement parts and accessories are available for order on the enclosed order form, by calling Customer Care at 866-326-1313 or at your local medical supply dealer.

## Warranties and Support

### What is the warranty for my nebulizer?

Commonly, Veridian Healthcare warranties compressor nebulizers for five years, and ultrasonic nebulizers for three years. Consult the product packaging or instruction manual for detailed information on the warranty for your particular model.

**Toll-Free Customer Care Help Line:**

**1-866-326-1313**

**Monday – Friday 8:30 a.m. – 4:30 p.m. CST**

#93-4007 07/12  
©2012 Veridian Healthcare, LLC

## Información Importante en la Comprensión de Terapia Respiratoria y de su Nebulizador

# FAQ's



### Información respiratoria general del cuidado

#### ¿Qué es un nebulizador?

Un nebulizador es un aparato que administra un vapor fino de medicamento o humedad dentro de sus pulmones a una presión normal de aire. Se usa principalmente durante períodos cortos varias veces al día tanto para enfermedades de corta duración como para enfermedades crónicas. El término 'nebulizador' se refiere comúnmente a todo el equipo médico pero en realidad es la pieza que está dentro de la ampolla nebulizadora (consulte la ilustración en su Manual de Instrucciones).

#### ¿Cómo funciona la terapia con nebulizador?

El medicamento recetado por el médico se coloca en el nebulizador y se utiliza una bomba o vibraciones ultrasónicas para convertir el medicamento líquido en un rocío en aerosol que luego se inhala. Este método es beneficioso para el tratamiento del asma y otras enfermedades respiratorias, pues el medicamento se administra directamente a las vías bronquiales de los pulmones para brindar un alivio rápido y eficaz.

#### ¿Qué medicamentos se pueden usar con mi nebulizador?

Se deben utilizar sólo los medicamentos recetados por el médico. Nunca utilice en el nebulizador medicamentos no recetados/de venta libre. Los medicamentos respiratorios más comunes se pueden utilizar con el nebulizador, pero otros no. Su profesional para la atención de la salud o el farmacéutico lo pueden guiar para elegir un nebulizador que se adapte a sus necesidades médicas.

#### ¿Cuánto tiempo debería durar un solo tratamiento?

El tiempo de tratamiento varía según la cantidad y tipo de medicación, además de otros factores. Por lo general un tratamiento dura aproximadamente de 7 a 13 minutos.

#### ¿Cuál es la diferencia entre un nebulizador compresor y uno ultrasónico?

Un nebulizador compresor usa una bomba para crear presión de aire y transformar el medicamento líquido en vapor, que se rocía dentro de la boquilla. El nebulizador ultrasónico crea vibraciones para producir el rocío. El nebulizador ultrasónico crea una partícula más pequeña y consistente, que permite que el medicamento penetre más profundamente en los pulmones y que el beneficio sea mayor. Los nebulizadores ultrasónicos no son adecuados para todos los medicamentos; su profesional para la atención de la salud o el farmacéutico lo pueden ayudar para elegir un nebulizador que se adapte a sus necesidades médicas.

#### ¿Cuál es la importancia de los tamaños del micrón y por qué varía de un producto a otro?

Los micrones varían como resultado del método de aireación, la salida de presión del compresor y otros factores. El tamaño ideal de la partícula es entre 1 y 5 micrones, lo que permite que el medicamento llegue a las vías respiratorias inferiores. Las partículas de 5 a 10 micrones llegan a la tráquea y a los bronquios grandes. Las partículas de 10 micrones o más dejan el medicamento en la boca y en la faringe. Por lo general en los compresores el tamaño de los micrones es más grande que en las unidades ultrasónicas.

### Uso del Nebulizador

Consulte siempre el manual de instrucciones que se incluye y a su médico o terapeuta para la atención respiratoria para la instrucción detallada de cómo utilizar mejor su nebulizador y tratar mejor su enfermedad.

#### ¿Por qué el medicamento queda en la ampolla nebulizadora después del tratamiento?

Debido a la tensión superficial del medicamento líquido, algo del medicamento puede quedar en el nebulizador después de terminar el tratamiento. Esto es normal. Si el vapor comienza a disminuir y aún queda medicamento en la ampolla, golpee suavemente la misma para asentar el líquido que está en el fondo. Cuando usted escuche una diferencia importante en el sonido del nebulizador y la velocidad del vapor haya disminuido considerablemente, puede detener el tratamiento. Siempre descarte el medicamento que queda.

#### ¿Puedo usar en el nebulizador medicamento para la tos no recetado?

No. Nunca use otro líquido en el nebulizador que no sea el recetado por su médico. Los líquidos tales como medicamentos para la tos o aceites esenciales pueden dañar tanto a la máquina como al paciente.

#### ¿Se debe tomar alguna medida especial cuando se usa el nebulizador con los niños?

Los niños nunca deben usar el nebulizador sin la supervisión de un adulto. Cuando se usa con bebés y niños la máscara debe cubrir completamente la boca y la nariz para asegurar una inhalación efectiva.

#### ¿Por qué el nebulizador no produce más rocío?

Esto puede ocurrir por las siguientes razones:

- Hay demasiada o muy poca medicina en el nebulizador. La cantidad de líquido debe ser entre 0,5 ml y 5,0 ml.
- Los conectores de la manguera están bloqueados y necesitan limpieza.
- El nebulizador no está derecho. Siempre mantenga al nebulizador de manera vertical durante el uso.
- La medicación no es la adecuada para la nebulización. Verifique con su médico.
- Se necesita reemplazar al filtro.
- La manguera de aire está retorcida.

#### ¿Por qué el nebulizador está tan ruidoso?

Durante la operación normal, el motor de la unidad produce aproximadamente 60 decibeles de sonido. Si el sonido de la unidad es más fuerte que lo usual, interrumpa el uso y comuníquese con Veridian Healthcare.

#### ¿Qué significa si el compresor huele a quemado?

Puede haber olor a quemado si se dejó entrar humedad en la unidad. Si esto ocurre, desenchufe la unidad y espere 30 minutos, luego intente nuevamente. Si el olor a quemado continúa, desenchufe la unidad y comuníquese con Veridian Healthcare.

#### ¿Qué ofrece un mejor tratamiento, la máscara o la boquilla?

Tanto la máscara como la boquilla brindan un tratamiento efectivo. De todos modos cuando el nebulizador no puede mantener el nivel durante el tratamiento, por ejemplo con los niños, se debe usar la máscara para evitar que se derrame el medicamento líquido.

#### ¿Por qué el tratamiento es más largo con la máscara que con la boquilla?

Esto es normal. Con la máscara se respira menos medicamento porque el aerosol está combinado con el aire del ambiente a través de los orificios en la máscara.

#### ¿La boquilla debe permanecer en la boca durante todo el tratamiento?

Sí. Mantenga la boquilla en la boca durante todo el tratamiento.

#### ¿En qué posición tiene que estar el nebulizador mientras se está usando?

La unidad de compresor debe colocarse sobre una superficie plana y sólida. Durante el tratamiento se debe sostener el nebulizador en forma vertical para evitar derramar el medicamento líquido. Las unidades ultrasónicas pueden ser de mano, consultan su manual individual de la instrucción de la unidad para más información.

#### ¿Puedo compartir el nebulizador con otra persona?

No. Cada usuario debe tener su propio nebulizador para garantizar la higiene adecuada. Se puede compartir la unidad del compresor, pero no así el nebulizador, la boquilla y la máscara.

#### ¿Los tratamientos se pueden hacer por nariz?

Los tratamientos del compresor se deben hacer oral. Los tratamientos ultrasónicos se pueden hacer nasal, consultan con su médico para más información con respecto a su medicación específica.

### Información general sobre el producto y la seguridad

#### ¿Cuál es la capacidad de la ampolla nebulizadora?

Las unidades de compresor tienen una capacidad de hasta 13 ml y las unidades ultrasónicas de hasta 8 ml. Las ampollas más grandes permiten usar más medicamento sin volver a llenarlas.

#### ¿Qué tipo de motor usa una unidad de compresor?

Los nebulizadores de compresor usan tanto un compresor a pistón como un compresor a diafragma. Todos los nebulizadores de Veridian Healthcare usan compresores a pistón, que son los preferidos debido a su mayor durabilidad.

#### ¿Cuál es la tasa de nebulización?

La tasa de nebulización mide la velocidad a la cual el medicamento pasa de líquido a vapor en aerosol. La tasa de nebulización determina la duración del tratamiento.

#### ¿Qué es MMAD?

MMAD (por sus siglas en inglés) es el diámetro aerodinámico mediano de masa. Es una medición del tamaño de la partícula producida por el nebulizador.

### Limpieza, desinfección y mantenimiento

#### ¿Cómo limpio la unidad del compresor?

Cuando sea necesario, limpie el compresor con un paño húmedo y deje que se seque al aire. Nunca use paños jabonosos o limpiador en polvo para limpiar alguna parte de la unidad.

#### ¿Con qué frecuencia se debe limpiar y desinfectar el nebulizador?

El nebulizador se debe limpiar después de cada uso y desinfectar todos los días después del último tratamiento del día.

#### ¿Cómo limpio el nebulizador y la boquilla?

1. Desconecte el tubo de aire, el nebulizador y la boquilla.
2. Gire la parte superior del nebulizador en sentido anti-horario para sacarla del fondo.
3. Enjuague el nebulizador y la boquilla con agua.
4. Deje que el nebulizador y la boquilla se sequen al aire o séquelos con una toalla limpia y suave.
5. Cuando están completamente secos, vuelva a armar el nebulizador, la boquilla y el tubo de aire.

#### ¿Cómo desinfecto el nebulizador y la boquilla?

El nebulizador se debe desinfectar diariamente una vez al día, a menos que un profesional de la atención de la salud especifique un régimen distinto de desinfección. Desinfecte el nebulizador de la siguiente manera:

1. Lave el nebulizador y la boquilla o máscara con agua tibia y detergente neutro.
2. Enjuague el nebulizador y la boquilla o máscara con agua caliente.
3. Mezcle una parte de vinagre con tres partes de agua destilada en una cantidad suficiente como para sumergir completamente al nebulizador y a la boquilla o máscara. Sumerja el nebulizador y la boquilla o máscara durante 30 minutos en la mezcla de agua con vinagre.
4. Deje que el nebulizador y la boquilla se sequen al aire, o séquelos con una toalla limpia y suave.
5. Cuando estén completamente secos, vuelva a armar el nebulizador, la boquilla y el tubo de aire.

#### ¿Puedo lavar el filtro de aire?

No, no intente limpiar los filtros o volver a usar un filtro usado. Reemplace el filtro cada treinta días o antes, si se pone gris. Use solamente filtros de Veridian Healthcare; no reemplace a los filtros por algodón u otro material. Nunca opera la unidad sin un filtro.

#### ¿Está bien si se acumula humedad en el tubo de aire?

Se puede juntar condensación en la manguera. Si esto ocurre, elimine completamente la humedad siguiendo estos pasos:

1. Desconecte la manguera del nebulizador. Manténgalo enchufado dentro del conector de la manguera en la unidad.
2. Enciéndalo y deje que el compresor funcione hasta eliminar toda la humedad.

#### ¿Con qué frecuencia se debe cambiar el nebulizador?

El nebulizador y la boquilla se deben cambiar una vez al año, siempre que estén sucios o si hay rajaduras en el plástico. El desgaste regular del nebulizador puede afectar la composición y el suministro del medicamento. El reemplazo regular del nebulizador también es higiénico.

#### ¿Cómo puedo obtener las partes y los accesorios de repuesto?

Todas las unidades incluyen una boquilla estándar en ángulo, un nebulizador y un tubo. Los estilos adicionales de boquilla, partes y accesorios de repuesto se pueden ordenar mediante el formulario de orden adjunto, llamando a Atención al Cliente al 866-326-1313 o a través de su comerciante local de productos médicos.

### Garantías y Soporte

#### ¿Cuál es la garantía para mi nebulizador?

Por lo general, Veridian Healthcare garantiza a los nebulizadores de compresor por cinco años y a los nebulizadores ultrasónicos por tres años. Consulte el embalaje o el manual de instrucciones del producto para más información sobre la garantía de su modelo en particular.

Nuestra Línea de Ayuda de Atención al Cliente, 866-326-1313, proporciona soporte adicional al usuario.

**Toll-Free Customer Care Help Line:**  
**1-866-326-1313**  
**Monday – Friday 8:30 a.m. – 4:30 p.m. CST**