

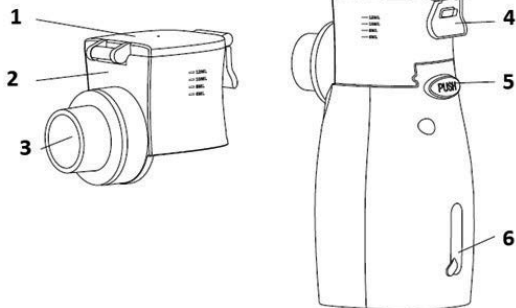
miniland

nebuClean

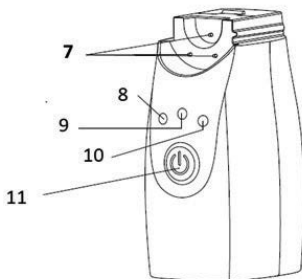


Español	06	Português	31	Deutsch	59	Polski	87
English	19	Français	45	Italiano	73	Ελληνικά	100

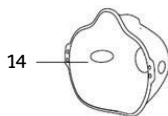
1 Figura, figure, Figur, φιγούρα, фигура 1



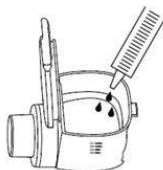
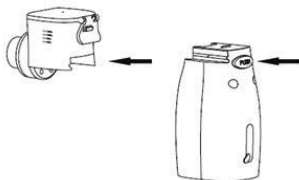
2 Figura, figure, Figur, φιγούρα, фигура 2



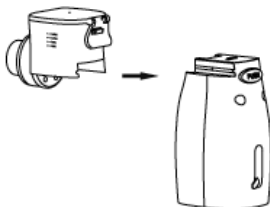
3 Figura, figure, Figur, φιγούρα, фигура 3



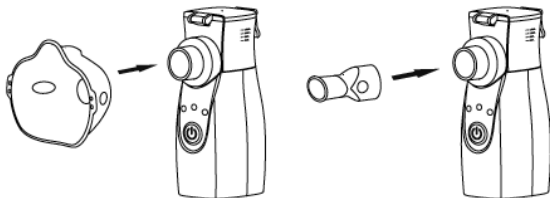
4 Figura, figure, Figur, φιγούρα, фигура 4



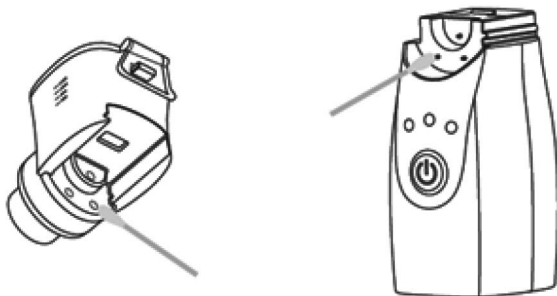
5 Figura, figure, Figur, φιγούρα, фигура 5



6 Figura, figure, Figur, φιγούρα, фигура 6



7 Figura, figure, Figur, φιγούρα, фигура 7



ÍNDICE

1. Introducción
2. Contenido
3. Precauciones importantes de seguridad
4. Características del producto
5. Instrucciones
6. Mantenimiento
7. Especificaciones técnicas
8. Información sobre la eliminación del producto

1. INTRODUCCIÓN

Le felicitamos por adquirir este nebulizador de malla portátil.

Antes de utilizar este dispositivo, lea detenidamente todas las instrucciones de este manual. Guarde el manual para futuras consultas, ya que contiene información importante.

Las características descritas en esta guía de usuario están sujetas a cambios sin previo aviso.

2. CONTENIDO

- 1 unidad principal
- 1 depósito para medicamento (componente piezoeléctrico)
- 1 mascarilla para bebés
- 1 mascarilla para adultos
- 1 boquilla
- 1 cable USB
- 1 bolsa de transporte
- 1 manual de instrucciones y garantía

Si alguno de los contenidos mencionados anteriormente falta, por favor contacte con su punto de venta.

3. PRECAUCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA:

- Utilice este aparato bajo la supervisión de un médico profesional. Para el tipo, la dosis y el régimen del medicamento, asegúrese de seguir las instrucciones de un médico.
- Los niños o los pacientes discapacitados deben ser asistidos por adultos o personal médico cuando utilicen este aparato.
- Mantenga este aparato fuera del alcance de los niños.
- No utilice este aparato cerca de gases inflamables.

- Utilice este aparato únicamente para el uso para el que está diseñado, como se describe en este manual, y no utilice ningún aditamento o accesorio no recomendado por el fabricante.
- Apague el aparato si su funcionamiento es anormal.
- No se permite ninguna modificación de este equipo.
- Este equipo no es adecuado para líquidos en alta suspensión o líquidos viscosos.
- Este equipo está diseñado para usarse únicamente en pacientes conscientes.
- Durante el uso de este aparato, si observa alguna irregularidad o incomodidad, deje de usarlo y busque atención médica de inmediato.
- Este aparato no está diseñado para soporte vital.
- No utilice este aparato cerca de hornos de microondas, teléfonos móviles y de alta frecuencia.
- Antes del primer uso, o si el aparato no se usa durante mucho tiempo, realice el procedimiento de limpieza y esterilización descrito en el manual del usuario.

⚠ PRECAUCIONES

- Use y almacene el aparato solo en los entornos de operación y almacenamiento especificados en este manual.
- No use este aparato si el depósito para medicamento no contiene ningún líquido.
- Limpie las mascarillas y el depósito para medicamento con diferentes pacientes para evitar infecciones cruzadas.
- No vierta agua dentro del dispositivo.
- La unidad principal, el depósito y los accesorios del nebulizador no deben colocarse en agua hirviendo para desinfección ni deben colocarse en un horno microondas para secado.
- El producto tiene una batería de litio incorporada, no es necesario reemplazarla.
- Preste atención a este dispositivo cuando lo esté cargando, no lo sobrecargue.

⚠ CONTRAINDICACIONES

- Los pacientes con grave falta de oxígeno o insuficiencia respiratoria tienen prohibido usar este aparato.

IMPORTANTE: En caso de problemas de calidad del producto, contacte con el servicio de atención al cliente de Miniland. No desmonte ni repare este producto usted mismo. Los cambios

y modificaciones en el aparato que no hayan sido realizados por un centro de servicio autorizado no están cubiertos por la garantía del producto.

4. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

4.1. PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Este producto está compuesto principalmente por componentes piezoeléctricos. Los componentes piezoeléctricos convierten la energía eléctrica en energía mecánica y generan vibración ultrasónica. La onda de choque presiona el líquido que se encuentra en el depósito, de modo que éste pasa a través de los microporos de la malla atomizadora para rociar el medicamento.

4.2. USO PREVISTO

Atomizar el medicamento para el tratamiento. El producto se utiliza en pacientes conscientes. Se puede utilizar tanto en niños como en adultos.

4.3. DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES (FIGURAS 1, 2 Y 3)

1. Tapa del depósito
2. Depósito para medicamento
3. Malla
4. Cierre de la tapa del depósito
5. Botón para quitar el depósito
6. Enchufe USB (Tipo C)
7. Electrodo
8. Indicador del depósito
9. Indicador de funcionamiento
10. Indicador de batería baja
11. Botón de encendido
12. Cubierta de protección
13. Boquilla
14. Mascarilla

5. INSTRUCCIONES

5.1. INSTRUCCIONES DE USO

Asegúrese de que los componentes del nebulizador estén limpios, higiénicos y secos antes de usarlo. Luego, siga los siguientes pasos:

1. Añada el medicamento líquido o suero salino o suero hipertónico (figuras 4 y 5):

a. Empuje el depósito hacia el frente de la unidad principal después de presionar el botón para quitar el depósito (5) en la unidad principal.

b. Abra la tapa del depósito y vierta el medicamento, luego cierre la tapa completamente:

• Añada al menos 1 ml de líquido, y no sobrepase la línea de máximo indicada en el depósito (2).

• Retire el depósito (2) de la unidad principal al añadir medicamento.

• Asegúrese de cerrar bien la tapa del depósito para evitar que el líquido se derrame.

• No agite el nebulizador bruscamente cuando el depósito esté lleno de líquido.

c. Vuelva a colocar el depósito en la unidad principal. Escuchará un "clic" una vez que esté en la posición correcta.

Mantenga limpio el electrodo de la unidad principal y el depósito (sin suciedad ni residuos de líquido) y confirme que esté bien ensamblada. De lo contrario, el electrodo podría encenderse anormalmente y el nebulizador podría no funcionar correctamente.

2. Instale la mascarilla o la boquilla (figura 6):

- a. Seleccione el accesorio adecuado (boquilla, mascarilla de adulto o mascarilla infantil) según sus necesidades. Asegúrese de que esté limpio, higiénico y seco antes de usarlo por primera vez.
- b. Conecte el accesorio en el depósito:

Nota 1: Por favor, use el dispositivo de inhalación según las instrucciones de su médico.

Nota 2: Aparte de los accesorios y piezas que se venden por separado, utilice únicamente las mascarillas y la boquilla recomendadas por el fabricante.

3. Encienda el dispositivo presionando el botón de encendido (11). El aparato comenzará a funcionar y el indicador de trabajo (9) se iluminará en verde.

Después de encenderse, el nebulizador pasará por un breve período de inicio (aproximadamente 2 segundos) y luego comenzará a pulverizar normalmente. Durante el proceso de pulverización, puede haber un ruido causado por la vibración de alta frecuencia. Sacuda suavemente el nebulizador para reducir la probabilidad de ruido. Si no hay medicamento o hay un líquido muy poco conductor (por ejemplo, agua destilada) en el depósito, el indicador de contenido del depósito parpadeará en azul y el dispositivo se apagará automáticamente.

Modo de limpieza

En estado de apagado, si el usuario mantiene presionado el botón de encendido (11) durante 3 segundos, se activará el "modo de limpieza". En este modo, el indicador de trabajo verde se encenderá y apagará lentamente. El dispositivo funcionará durante 3 minutos y luego se apagará automáticamente.

4. Sostenga el nebulizador de manera suave, relájese y comience a respirar

- Dado que las características de cada líquido son diferentes, cuando el nebulizador no se apague automáticamente después de que se haya agotado parte del medicamento líquido, presione el botón de encendido para apagar el aparato inmediatamente para evitar daños en la malla.
- Cuando el líquido esté a punto de agotarse, se recomienda inclinar ligeramente el lado frontal del nebulizador (en la dirección del rociado) hacia el paciente, lo cual es beneficioso para que el líquido restante entre en contacto con la pieza atomizada para la nebulización.
- No cubra las salidas de aire de la mascarilla o de la boquilla con las manos u otros objetos durante el proceso de atomización.
- Durante el uso de este aparato, si se observa alguna irregularidad o incomodidad, detenga su uso y busque atención médica de inmediato.
- Durante el proceso de atomización de algunos líquidos, se concentrará una gran cantidad de espuma en la malla del depósito, lo que puede interrumpir el rociado. En este caso, apague inmediatamente el nebulizador, sacúdalo ligeramente y luego reinicie.

5. Apague el dispositivo

Durante el uso, si necesita detener el dispositivo, puede presionar el botón de encendido para apagarlo, y el indicador de trabajo (luz verde) se apagará. De lo contrario, el nebulizador se apagará después de 20 minutos de operación continua o cuando se haya agotado el medicamento líquido. En este caso, el nebulizador emitirá un sonido de alta frecuencia, el indicador de contenido del depósito (luz azul) parpadeará y el nebulizador se apagará automáticamente.

5.2. CARGA DE LA BATERÍA

Este dispositivo cuenta con una batería de litio incorporada. Se recomienda conectarlo a la fuente de alimentación para activar la batería en el primer uso o después de un largo período de inactividad. Para cargar la batería, abra el protector del conector USB Tipo-C (6) en la parte trasera de la unidad principal, inserte el conector USB Tipo-C en el orificio del conector y luego conecte el enchufe del adaptador a la toma de corriente eléctrica.

El indicador de trabajo comenzará a parpadear en verde, lo que indica que la carga ha comenzado. Una vez finalizada, la luz dejará de parpadear. Después de que se complete la carga, desenchufe el adaptador y el conector USB Tipo-C, y cierre la pestaña de protección del conector USB Tipo-C (6). Si la batería está a punto de agotarse, el indicador de batería baja (10) parpadeará en amarillo. En este punto, siga las indicaciones anteriores para cargarla. Recuerde desconectar el dispositivo de la toma de corriente una vez completada la carga; no lo mantenga conectado por mucho tiempo.

Observaciones importantes:

- No utilice el nebulizador mientras se está cargando.
- Se recomienda cargar la batería de litio una vez cada tres meses si el producto no se usa.
- Se recomienda utilizar el adaptador de corriente especificado para este producto.

5.3. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

FALLO	CAUSA DE FALLO	MEDIDAS CORRECTIVAS
El dispositivo no se enciende	Batería baja	Cargue la batería de litio y reinicie después de que la carga esté completa.
	El electrodo en la unidad principal o el depósito está sucio	Limpie el electrodo y reinicie.
El dispositivo está encendido pero no funciona	Si el indicador de batería baja (10) está parpadeando, el dispositivo no tiene suficiente batería	Cargue la batería de litio y reinicie una vez se haya completado la carga.
	La malla (3) está sucia o bloqueada	Limpie el depósito según las instrucciones. Reemplace el depósito si el fallo no se soluciona después de la limpieza.
	El depósito no está colocado en su lugar	Vuelva a colocar el depósito en la unidad principal y reinicie.
	El depósito ha estado lleno de medicamento líquido durante mucho tiempo y se ha formado una película de agua	Limpie el depósito.
El dispositivo se enciende, el indicador del nivel de líquido del depósito (8) parpadea y el dispositivo se apaga	No hay suficiente líquido en el depósito	Añada medicamento o solución salina.
	Líquido con muy mala conductividad dentro del depósito (como agua destilada)	Añada medicamento o solución salina.
	El depósito no está ensamblado correctamente	Vuelva a colocar el depósito.
	El electrodo en la unidad principal o el depósito está sucio	Limpie el electrodo y reinicie.
	El líquido no ha estado en contacto con la malla durante más de unos 8 segundos	Incline la parte frontal del nebulizador hacia el usuario para que el líquido haga contacto con la malla.

Apagado automático durante el uso	El líquido se ha agotado	Añada medicamento o solución salina.
	El líquido no está en pleno contacto con la malla	Incline la parte frontal del nebulizador hacia el usuario para que el líquido haga contacto con la malla.
	Hay residuos de líquido en la malla	Añada medicamento o solución salina.
El líquido se ha agotado, pero el nebulizador no se apaga	La conductividad del líquido es demasiado fuerte debido a sus propiedades químicas	Apague el dispositivo manualmente.
	Algunos líquidos pueden producir algo de espuma en el depósito	Limpie la espuma y reinicie.
Fugas de líquido	El líquido en el depósito excede el volumen máximo	Vierta el exceso de líquido y reinicie.
	Durante el uso, el depósito está siendo agitado.	Sujete el nebulizador firmemente durante el uso.
	El depósito o el anillo de silicona sellado se ha envejecido	Reemplace el depósito por uno nuevo.

Si el nebulizador aún no funciona correctamente después de tomar las medidas anteriores, le recomendamos que se ponga en contacto con Miniland.

6. MANTENIMIENTO

6.1. LIMPIEZA

6.1.1. LIMPIEZA DEL LÍQUIDO RESIDUAL DEL DEPÓSITO PARA MEDICAMENTO

- Abra el depósito y deseche todo el líquido restante.
- Vierta un poco de agua limpia y cierre completamente el depósito. Agítelo suavemente para disolver los residuos en agua purificada.
- Vacíe el líquido y vuelva a llenar el depósito con agua limpia.
- Mantenga presionado el botón de encendido durante unos 3 segundos para entrar en el "modo de limpieza". El dispositivo funcionará durante 3 minutos y luego se apagará automáticamente para limpiar la malla.
- Coloque la tapa protectora en el depósito.

Notas:

- Asegúrese de limpiar completamente el líquido después de cada uso, de lo contrario la malla podría bloquearse.

- Después de activar el modo de limpieza, si el nebulizador se queda sin agua y no hay rociado, apáguelo de inmediato.
- Si no se ha eliminado el líquido residual, se puede lavar con agua tibia.
- El agua limpia incluye agua destilada y agua potable pura.

6.1.2. LIMPIEZA DE LA UNIDAD PRINCIPAL Y LOS ACCESORIOS

Accesorios:

- Retire el depósito y la mascarilla o la boquilla.
- Enjuague el depósito, la mascarilla o la boquilla con agua limpia. O déjelos en remojo en agua limpia durante 15 minutos.

Unidad principal (figura 7):

- Limpie la superficie de la unidad principal con un trozo de tela de algodón húmeda y fina, y séquela con una tela de algodón seca.
- Limpie los electrodos de la unidad principal y el depósito. Asegúrese de que este último esté bien fijado a la unidad principal.
- Limpie las piezas con una gasa limpia y séquelas completamente.

d) Instale el depósito en la unidad principal y guárdelo en un lugar limpio.

Notas:

- No limpie el nebulizador con líquidos corrosivos volátiles como benceno, bencina o diluyente.
- Desconecte el adaptador de corriente del enchufe después de apagar el dispositivo.
- Para evitar que residuos de papel o polvo entren en el depósito y obstruyan el atomizador, no utilice papel de algodón o telas que suelten pelusa para limpiar el depósito.
- No limpie los componentes del producto en el lavavajillas, y no los seque en el microondas.

6.2. ESTERILIZACIÓN

Desinfecte la boquilla y la mascarilla después de cada uso. Si las piezas están seriamente contaminadas, reemplácelas. Se recomienda seguir estos métodos de desinfección:

- a) Desinfección con alcohol: desinfecte la boquilla y la mascarilla con alcohol médico al 75%.
- b) Después de la desinfección, enjuague bien con agua limpia para evitar residuos de desinfectante.

Notas:

- No desinfecte con un desinfectante clorado. Este tipo de desinfectante puede dañar los componentes.
- Si usa un desinfectante y accidentalmente entra en tus ojos o en contacto con la piel, enjuague con agua limpia lo antes posible o acude a un centro médico cercano.

6.3. ALMACENAMIENTO

Después de cada uso, limpie y desinfección, confirme que el cuerpo del nebulizador y el depósito estén secos y guárdelos en la bolsa de transporte.

Coloque la bolsa en un lugar fresco y seco, fuera del alcance de los niños.

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

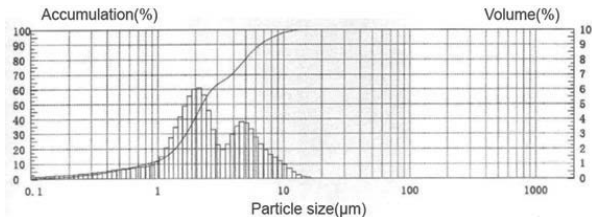
7.1. DEFINICIÓN DE SÍMBOLOS

	Frágil, manejar con cuidado
	Mantener seco
	Este lado hacia arriba
	Capas de apilamiento
	No reutilizar
	Dispositivo médico
	Precaución
	Parte aplicada tipo BF
	Fabricante
	Representante autorizado en la Comunidad Europea
IP22	Código IP del dispositivo: el grado de este dispositivo contra la entrada de objetos sólidos extraños -- $\geq 12,5$ mm de diámetro (y contra el acceso a partes peligrosas con el dedo); el grado de impermeabilidad es el goteo (inclinación de 15°)
	Cumple con la Directiva Europea de Dispositivos Médicos 93/42/CEE y la Directiva modificada 2007/47/CE. El Organismo Notificado es SGS
	Fecha de fabricación
	Código de lote
	Seguir las instrucciones de funcionamiento El color de seguridad de este símbolo es azul, y el color del símbolo gráfico es blanco.
	Desechar de acuerdo con la Directiva 2012/19/UE (RAEE)

7.2. INFORMACIÓN TÉCNICA

Nombre del dispositivo	Nebulizador (ultrasónico) portátil
Modelo	89651 nebuClean (NBM-6B)
Fuente de alimentación	Batería de litio d.c.3.7V
Consumo de energía	<2VA
Consumo de energía en espera	<0.02VA
Tasa de nebulización	>0.2mL/min
Tamaño de partícula (MMAD)	<5µm
Cantidad de residuo	≤0.5ml
Ruido	≤50dB(A)
Frecuencia de oscilación de la malla	110 ± 10KHz
Duración de la batería	>2 horas
Apagado automático	Aproximadamente 20 minutos
Entorno de funcionamiento	Rango de temperatura:10~40°C Rango de humedad:10%-95%RH (sin condensación) Rango de presión atmosférica:860-1060hPa
Entorno de almacenamiento/ transporte	Rango de temperatura: -20~70°C Rango de humedad:10%-95%RH(sin condensación) Rango de presión atmosférica:500-1060hPa
Tipo de protección contra choques eléctricos	Fuente de alimentación interna Parte aplicada tipo BF
Grado de impermeabilidad	IP22
Vida útil de la unidad principal	2 years
Dimensiones	Aprox 42(L)*63(A)*113(H)mm
Peso	Aprox 100g
Última actualización del manual	Octubre de 2024

La curva de distribución del tamaño de partículas atomizadas en volumen equivalente es la siguiente:



Condiciones de prueba: temperatura ambiente $25 \pm 2^\circ\text{C}$, humedad relativa $\leq 85\%$, utilizando agua pura para la prueba. (Los datos de la prueba pueden variar dependiendo de las condiciones de la prueba y los cambios en el medicamento líquido)

7.3. INFORMACIÓN EMC

El dispositivo requiere precauciones especiales respecto a la EMC y debe ser instalado y puesto en servicio de acuerdo con la información EMC proporcionada. Además, el dispositivo puede verse afectado por equipos de comunicaciones RF portátiles y móviles.

deben ser observados para verificar que funcionen correctamente.

5. El uso de accesorios distintos de los especificados o proporcionados por el fabricante de este nebulizador podría aumentar las emisiones electromagnéticas o disminuir la inmunidad electromagnética de este equipo, resultando en un mal funcionamiento.

Advertencia EMC:

1. El nebulizador portátil (ultrasónico) está diseñado para ser utilizado en entornos hospitalarios y domésticos, excepto cerca de equipos quirúrgicos HF activos y en salas blindadas para sistemas ME de imágenes por resonancia magnética, donde la intensidad de las perturbaciones electromagnéticas es alta.

2. No utilice un teléfono móvil u otros dispositivos que emitan campos electromagnéticos cerca de la unidad. Esto podría resultar en un funcionamiento incorrecto de la unidad.

3. Precaución: Esta unidad ha sido probada e inspeccionada minuciosamente para asegurar su rendimiento y correcto funcionamiento.

4. Precaución: El uso de este equipo cerca de otro equipo o apilado con otros dispositivos debe evitarse, ya que podría provocar un funcionamiento incorrecto. Si tal uso es necesario, ambos equipos

Tabla 1

Guía y Declaración del Fabricante - Emisiones Electromagnéticas		
El dispositivo está destinado a ser utilizado en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del dispositivo debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno.		
Prueba de emisiones	Cumplimiento	Entorno electromagnético - guía
Emisiones RF CISPR11	Grupo 1	El dispositivo utiliza energía RF solo para su función interna. Por lo tanto, sus emisiones RF son muy bajas y no es probable que causen interferencias en equipos electrónicos cercanos.
Emisiones RF CISPR11	Clase B	
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	Clase A	
Fluctuaciones de voltaje y emisiones de parpadeo IEC 61000-3-3	Cumple	

Tabla 2

Guía y Declaración del Fabricante — Inmunidad Electromagnética			
El dispositivo está destinado a ser utilizado en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del dispositivo debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno.			
Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético - guía
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV contacto ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV aire	±8 kV contacto ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV aire	Los suelos deben ser de madera, concreto o baldosas de cerámica. Si los suelos están cubiertos con material sintético, la humedad relativa debe ser de al menos un 30%.

Transitorios eléctricos rápidos/ráfagas IEC 61000-4-4	$\pm 2\text{kV}$ para líneas de alimentación $\pm 1\text{kV}$ para líneas de entrada/salida	$\pm 2\text{kV}$ para líneas de alimentación	La calidad de la alimentación eléctrica debe ser la de un entorno comercial o hospitalario típico.
Sobretensión IEC 61000-4-5	$\pm 1\text{kV}$ modo diferencial $\pm 2\text{kV}$ modo común	$\pm 1\text{kV}$ modo diferencial	La calidad de la alimentación eléctrica debe ser la de un entorno comercial o hospitalario típico.
Caídas de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión en las líneas de entrada de alimentación IEC 61000-4-11	0% UT; 0,5 ciclo g) A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° y 315° 0% UT; 1 ciclo y 70% UT; 25/30 ciclos Monofásico: a 0° 0% UT; 250/300 ciclos	0% UT; 0,5 ciclo g) A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° y 315° 0% UT; 1 ciclo y 70% UT; 25/30 ciclos Monofásico: a 0° 0% UT; 250/300 ciclos	La calidad de la alimentación eléctrica debe ser la de un entorno comercial o hospitalario típico. Si el usuario del dispositivo requiere una operación continua durante interrupciones en la red eléctrica, se recomienda que el dispositivo sea alimentado por una fuente de alimentación ininterrumpida o una batería.
Campo magnético de frecuencia de potencia (50Hz/60Hz) IEC 61000-4-8	30A/m	30A/m	Los campos magnéticos de frecuencia de red deben estar a niveles característicos de una ubicación típica en un entorno comercial o hospitalario típico.
NOTA: UT es el voltaje de la red eléctrica de corriente alterna antes de la aplicación del nivel de prueba.			

Tabla 3

Guía y Declaración del Fabricante — Inmunidad Electromagnética			
El dispositivo está destinado a ser utilizado en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del dispositivo debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno.			
Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético - guía

Conducido RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz 6 V en bandas ISM y de radioaficionados entre 0,15 MHz y 80 MHz	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz 6 V en bandas ISM y de radioaficionados entre 0,15 MHz y 80 MHz	El equipo de comunicación RF portátil y móvil debe utilizarse a una distancia no menor de ninguna parte del dispositivo, incluidos los cables, que la distancia de separación recomendada calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor. Distancia de separación recomendada
Radiado RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz a 2.7 GHz 385MHz-5785M Hz Especificaciones de prueba para INMUNIDAD DEL PUERTO DE LA ENVUELTA frente a equipos de comunicación inalámbrica RF	10 V/m 80 MHz a 2.7 GHz 385MHz-5785M Hz Especificaciones de prueba para INMUNIDAD DEL PUERTO DE LA ENVUELTA frente a equipos de comunicación inalámbrica RF	$d = \left[\frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{12}{V_2} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz to } 800 \text{ MHz}$ $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz to } 2.7 \text{ GHz}$ donde p es la potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y d es la distancia de separación recomendada en metros (m). b Las intensidades de campo de los transmisores RF fijos, según lo determinado por un estudio de sitio electromagnético, a deben ser inferiores al nivel de cumplimiento en cada rango de frecuencia. b Puede producirse interferencia en las proximidades de equipos marcados con el siguiente símbolo: 

NOTA 1 A 80 MHz y 800 MHz, se aplica el rango de frecuencia más alto.

NOTA 2 Estas directrices pueden no aplicarse en todas las situaciones. El electromagnetismo se ve afectado por la absorción y la reflexión de estructuras, objetos y personas.

a) Las bandas ISM (industriales, científicas y médicas) entre 150 kHz y 80 MHz son 6,765 MHz a 6,795 MHz; 13,553 MHz a 13,567 MHz; 26,957 MHz a 27,283 MHz; y 40,66 MHz a 40,70 MHz. Las bandas de radioaficionados entre 0,15 MHz y 80 MHz son 1,8 MHz a 2,0 MHz, 3,5 MHz a 4,0 MHz, 5,3 MHz a 5,4 MHz, 7 MHz a 7,3 MHz, 10,1 MHz a 10,15 MHz, 14 MHz a 14,2 MHz, 18,07 MHz a 18,17 MHz, 21,0 MHz a 21,4 MHz, 24,89 MHz a 24,99 MHz, 28,0 MHz a 29,7 MHz y 50,0 MHz a 54,0 MHz.

b) Las intensidades de campo de transmisores fijos, como estaciones base para teléfonos (celulares/internos) y radios móviles terrestres, radioaficionados, radiodifusión AM y FM y televisión no pueden preverse teóricamente con precisión. Para evaluar el entorno electromagnético debido a transmisores RF fijos, se debe considerar una encuesta de sitio electromagnético. Si la intensidad de campo medida en el lugar donde se utiliza el dispositivo supera el nivel de cumplimiento de RF aplicable anterior, se debe observar el dispositivo para verificar su funcionamiento normal. Si se observa un rendimiento anormal, pueden ser necesarias medidas adicionales, como reorientar o reubicar el dispositivo.

c) En el rango de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deben ser inferiores a 3V/m.

Tabla 4

Distancias de separación recomendadas entre el equipo de comunicaciones RF portátil y móvil y el dispositivo

El dispositivo está diseñado para su uso en un entorno electromagnético en el que las perturbaciones de RF radiadas están controladas. El cliente o el usuario del dispositivo puede ayudar a prevenir interferencias electromagnéticas manteniendo una distancia mínima entre el equipo de comunicaciones RF portátil y móvil (transmisores) y el dispositivo, según se recomienda a continuación, de acuerdo con la potencia máxima de salida del equipo de comunicaciones.

Potencia máxima nominal del transmisor W	Distancia de separación según la frecuencia del transmisor			
	150 kHz a 80 MHz fuera de las bandas ISM y de radioaficionados	150 kHz a 80 MHz en bandas ISM y de radioaficionados	80 MHz a 800 MHz	800 MHz a 2,7 GHz
	$d = \left[\frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{12}{V_2} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.20	0.035	0.07
0.1	0.38	0.63	0.11	0.22
1	1.2	2.00	0.35	0.70
10	3.8	6.32	1.10	2.21
100	12	20.00	35	70

Para transmisores con una potencia de salida máxima no incluida en la lista anterior, la distancia de separación recomendada d en metros (m) se puede estimar utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es la potencia de salida máxima nominal del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor.

NOTA 1 A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la distancia de separación para el rango de frecuencias más alto.

NOTA 2 Estas pautas pueden no aplicarse en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión de estructuras, objetos y personas.

8. INFORMACIÓN SOBRE LA ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

- Recuerde retirar las baterías y desecharlas de manera responsable cuando deseché el monitor de bebé.
- No debe mezclar productos que lleven el símbolo del contenedor de basura tachado con sus desechos domésticos.

- Estos productos deben llevarse a los puntos de recogida asignados por las autoridades locales para su tratamiento adecuado.
- Alternativamente, puede ponerse en contacto con el punto de venta donde compró el producto.



INDEX

1. Introduction
2. Contents
3. Important safety precautions
4. Product features
5. Instructions
6. Maintenance
7. Technical specifications
8. Product disposal information

1. INTRODUCTION

We congratulate you on acquiring this portable mesh nebulizer.

Before using this device, please carefully read all instructions in this manual. Keep the manual for future reference as it contains important information.

The features described in this user guide are subject to change without notice.

2. CONTENTS

- 1 main unit
- 1 medication cup (piezoelectric component)
- 1 infant mask
- 1 adult mask
- 1 mouth piece
- 1 USB cable
- 1 carrying bag
- 1 instruction manual and warranty

If any of the above-mentioned contents are missing, please contact your point of sale.

3. IMPORTANT SAFETY PRECAUTIONS

WARNING

- Use this appliance under the guidance of a professional doctor. For the type, dose, and regimen of the medicine, be sure to follow the instructions of a doctor.
- Children or disabled patients should be assisted by adults or medical personnel when using this appliance.
- Keep this appliance away from the reach of children.
- Do not use this appliance under flammable gases.
- Use this appliance only for its intended use as described in this manual, and do not use any

attachments or accessories not recommended by the manufacturer.

- Cut off the power when the appliance is abnormal.
- No modification of this equipment is allowed.
- This equipment is not suitable for high suspended liquids or viscous liquids.
- This equipment is intended for use only in conscious patients.
- During the use of this appliance, if any irregularity or discomfort is observed, stop and seek medical attention immediately.
- This appliance is not intended for life support.
- Do not use this appliance near high frequency, microwave ovens and mobile phones.
- Prior to the initial operation, or if the appliance has not been used for a long time, proceed with the cleaning and sterilization procedures described in this user manual.

PRECAUTIONS

- Use and store the appliance only in the operating and storage environments specified in this manual.
- Do not use this appliance if the medication cup doesn't contain any medicine.
- Different patients should use individual clean medication cups and mouth pieces to avoid cross infection.
- Do not pour water inside the device.
- The main unit, medication cup, and nebulizer accessories should not be placed in boiling water for disinfection and should not be placed in a microwave oven for drying.
- The product has an in-built lithium battery, there is no need to replace it.
- Please pay attention to this device when charging, do not overcharge.

CONTRAINDICATIONS

- The patients with serious lack of oxygen or respiratory failure are prohibited to use this appliance.

IMPORTANT: In case of product quality issues, contact Miniland's customer service. Do not disassemble or repair this product yourself. Changes and modifications to the appliance not made by an authorized service center are not covered by the product warranty.

4. PRODUCT FEATURES

4.1. WORKING PRINCIPLE

This product is mainly composed of piezoelectric components. The piezoelectric components convert electrical energy into mechanical energy and generate ultrasonic vibration. The shock wave squeezes the liquid in the medicine cup, so that the liquid medicine passes through the micropores on the atomizing sheet to spray the liquid medicine. It is sprayed out as mist and used by inhalers.

4.2. INTENDED FOR USE

Atomize the medicine, for treatment. The product is used for the conscious patients. It can be used on all children and adults.

4.3. DESCRIPTION OF PARTS (FIGURES 1, 2 AND 3)

1. Cup lid
2. Medication cup
3. Mesh
4. Cup buckle
5. Medication cup button
6. USB plug (Type C)
7. Electrode
8. Medication cup indicator
9. Working indicator
10. Low voltage indicator
11. Power button
12. Medicación cup protection cover
13. Mouth piece
14. Mask

5. INSTRUCTIONS

5.1. INSTRUCTIONS FOR USE

Make sure the nebulizer components are clean, hygienic and dry before use. After, follow the next steps:

1. Add the liquid medicine or saline or hypertonic serum (figures 4 and 5):

- a. Push the medication cup to the front of the main unit after pressing the back cup button (5) on the main unit.
- b. Open the medication cup cover and pour the medicine into the medication cup and close the cover completely:

- Add at least 1 ml of liquid, and do not add medicine over the indicated line marked on the medication cup (2).

- Remove the medication cup (2) from the main unit when adding medicine.

- Fasten the medication cup lid to prevent the liquid from leaking out.

- Do not shake the nebulizer violently when the medication cup is filled with liquid.

c. Put the cup back into the main unit. You will hear a "click" sound once the cup is in the correct position.

Please keep the electrode on the main unit and the medication cup clean (no dirt or liquid residue) and confirm that the medication cup is assembled in place. Otherwise, the electrode may be abnormally turned on and the nebulizer may not work properly.

2. Install the mask or mouthpiece (figure 6):

- a. Select the appropriate accessory (mouthpiece, adult mask or child mask) according to your needs. Check if it is clean, hygienic and dry before first use.
- b. Plug the accessory into the medication cup.

Note 1: Please, use the inhalation device according to the doctor's instructions.

Note 2: Apart from the accessories and parts that are sold separately, use masks and mouthpiece recommended by the manufacturer only.

3. Turn on the device pressing the power button (11). The appliance will start working and the work indicator (9) will light in green.

After the power is turned on, the nebulizer will undergo a short start-up period (within about 2 seconds) and then spray normally.

During the spray process, there may be a noise caused by high frequency vibration. Please shake the nebulizer gently to reduce the probability of sound.

If there is no medicine or very poorly conductive liquid (for example, distilled water) inside the medication cup, the medication cup indicator will flash in blue, and the device will turn off automatically.

Cleaning mode

In the shutdown state, if the user keeps the power button (11) pressed for 3s, the "cleaning mode" will activate. In this mode, the green work indicator will light slowly on and off. The device will work for 3 minutes and then automatically shut down.

4. Hold the nebulizer smoothly, relax and start breathing

- Since the characteristics of each liquid are different, when the nebulizer can't automatically shut down after some of the liquid medicine is exhausted, press the power button to shut down the appliance immediately to avoid damage to the mesh.
- When the liquid is about to be exhausted, it is recommended to tilt the front side of the nebulizer (on the side of the spray direction) slightly towards the patient, which is good for contacting the remaining liquid to the atomized piece for nebulization.
- Do not cover the vents on the mask and mouthpiece with your hands or other objects during the atomization process.
- During the use of this appliance, if any irregularity or discomfort is observed, please stop the use and seek medical attention immediately.
- During the atomization process of some liquids, a large amount of foam will be concentrated in the vicinity of mesh in the medication cup, which may easily cause the spray to be interrupted. In this case, turn off the nebulizer immediately, shake the nebulizer slightly, and then restart.

5. Power off the device

During use, if you need to stop the device, you can press the power button to turn it off and the work indicator (green light) will turn off. Otherwise, the nebulizer will turn off after 20 minutes of continuous operation or after the liquid medicine is exhausted.

In this case, the nebulizer will emit a high-frequency sound, the medication cup indicator (blue light) will flash, and the nebulizer shut down automatically.

5.2. BATTERY CHARGING

This device comes with an inbuilt lithium battery. It's recommended to connect it to the power supply to activate the battery for first time use or after a long period of non-use.

To charge the battery, open the Type-C USB socket protection plug (6) on the back of the main unit, insert the Type-C USB plug into the socket hole, and then plug the adapter power plug into the electrical outlet.

The work indicator will start flashing in green indicating that the charging has begun. Once is completed, the light will stop flashing.

After charging is completed, unplug the adapter power plug and the Type-C USB plug, and close the Type-C socket protection plug (6).

If the battery is about to run out, the low voltage indicator (10) will flash in yellow. At this point, follow the previous indications to charge it.

Remember to unplug the device from the electrical outlet after charging is completed, do not connect the power supply for long time.

Important remarks:

- Do not use the nebulizer when charging.
- It is recommended to charge the lithium battery once when the product is not used for three months.
- It is recommended to use the specified power adapter for this product.

5.3. TROUBLESHOOTING

FAILURE	CAUSE OF FAILURE	COUNTERMEASURES
The device doesn't turn on	Low battery	Charge the lithium battery and reboot after the charge is completed.
	The electrode on the main unit or the cup is dirty	Clean the electrode and reboot.
The device is on but there is no operation	If the low voltage indicator (10) is flashing, the device doesn't have enough battery	Charge the lithium battery and reboot after completed charging.
	The mesh (3) is dirty or blocked	Clean the medication cup according to the instructions. Replace the medication cup if the fault is not excluded after cleaning.
	Medication cup is not assembled in place	Reassemble the medication cup and reboot.
	The medication cup has been filled with liquid medicine for a long time and a water film has formed	Clean the medication cup and reboot.
The device turns on, the medication cup indicator (8) flashes and the device turns off	There is not enough liquid on the medication cup	Add medicine or saline.
	Very poorly conductive liquid inside medication cup (such as distilled water)	Add medicine or saline.
	Medication cup is not assembled in place	Reassemble medication cup, and reboot.
	The electrode on the main unit or the cup is dirty	Clean the electrode and reboot.
	The liquid has not been in contact with the mesh for more than about 8 seconds	Tilt the front of the nebulizer to the user to make the liquid contact the mesh.
Auto-off during use	Liquid is exhausted	Add medicine or saline.
	The liquid is not in full contact with the mesh	Tilt the front of the nebulizer to the user to make the liquid contact the mesh.
	There is a liquid residue on the mesh, and a very weak conductive liquid (such as distilled water) is placed in the medicine cup	Add medicine or saline.

Liquid is exhausted, but the nebulizer doesn't turn off	The conductivity of the liquid is too strong due to its chemical properties	Manually shutdown the device.
	Some liquids may produce some foam in the medication cup	Clean up the foam and reboot.
Liquid leaks	The liquid on the medication cup exceeds the maximum volume	Pour out excess liquid and restart.
	During use, the medication cup is being shaken	Hold the nebulizer steadily during use.
	The medication cup is damaged, or the sealed silicone ring has aged	Replace the medication cup for a new one.

If the nebulizer still does not work properly after taking the above measures, we recommend that you contact Miniland.

6. MAINTENANCE

6.1. CLEAN

6.1.1. CLEANING RESIDUAL LIQUID FROM THE MEDICINE CUP

- Open the medication cup and discard all the remaining liquid.
- Pour in some clean water and close the medication cup completely. Gently shake the cup to dissolve the residue in purified water.
- Pour off the liquid and refill with some clean water.
- Long press the power button key for about 3 seconds to enter the "cleaning mode". The device will work for 3 minutes and then automatically shut down to clean the mesh.
- Put on the protective cover on the medication cup.

Notes:

- Ensure to clean the liquid completely after each use, otherwise the mesh could block.
- After entering the cleaning mode, if the nebulizer is running out of water and there is no spray, please turn it off immediately.
- If the residual liquid has not been removed, it can be washed with warm water.
- Clean water includes distilled water and pure drinking water.

6.1.2. CLEANING THE MAIN UNIT AND ACCESSORIES

Accessories:

- Remove the medication cup and mask or mouthpiece.
- Rinse the cup, mask or mouthpiece with clean water. Or soak in clean water for 15 minutes.

Main unit (figure 7):

- Clean the surface of the main unit with a piece of wet fine cotton fabric and dry it with a dry cotton fabric.
- Clean the electrodes on the main unit and the cup assembly to ensure that the cup is securely attached to the main unit.
- Wipe the cleaned parts with a clean gauze and dry thoroughly.
- Install the medication cup on the main unit, and store in a clean place.
 - Do not wipe the nebulizer with volatile corrosive liquids such as benzene, benzine or thinner.
 - Unplug the power adapter from the socket after turning off the power.
 - To prevent residual paper dust or cloth from entering the cup and clogging the atomizer, do not use cotton paper or easy-to-hair cloth to wipe the cup assembly.
 - Do not clean the components of the product in the dishwasher, and do not dry the product components in the microwave oven.

6.2. STERILIZE

Please disinfect the mouthpiece and mask after each use. If the parts are seriously

polluted, please replace the parts in time.
It is recommended to follow these disinfection methods:

- a) Alcohol disinfection: disinfect the nozzle and mask with 75% medical alcohol.
- b) After disinfection, rinse thoroughly with clean water to avoid residual disinfectant.
- Do not disinfect with a sub-chlorinated disinfectant. Such disinfectant may cause damage to the components.
- If you use disinfectant and it accidentally gets into your eyes or sticks to the skin, rinse

with clean water as soon as possible or go to a nearby medical facility.

6.3. STORAGE

After each use and cleaning and disinfection, confirm that the body and the cup are dry and store them in the transportation bag. Place the bag in a dry and cool place and keep it away from the reach of children.

7. TECHNICAL SPECIFICATIONS

7.1. DEFINITION OF SYMBOLS

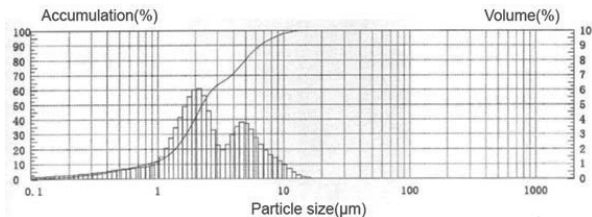
	Fragile, handle with care
	Keep dry
	This way up
	Stacking layer
	Do not re-use
	Medical device
	Caution
	Type BF applied part
	Manufacturer
	Authorized representative in the European Community
IP22	IP code of the device: this device's grade of against ingress of solid foreign objects -- $\geq 12.5\text{mm}$ diameter (and the against access to hazardous parts with finger); the grade of waterproof is dripping (15° tilted)
	Complies with the European Medical Device Directive 93/42/EEC and amended Directive 2007/47/EC. Notified Body is SGS

	Date of manufacture
	Batch code
	Follow operating instructions The safety colour of this safety sign is blue, and the graphical symbol colour is white.
	Disposal in accordance with Directive 2012/19/EU (WEEE)

7.2. TECHNICAL INFORMATION

Device name	Portable (ultrasonic) nebulizer
Model	89651 nebuClean (NBM-6B)
Power supply	d.c.3.7V lithium battery
Power consumption	<2VA
Standby power consumption	<0.02VA
Nebulization rate	>0.2mL/min
Particle Size (MMAD)	<5µm
Amount of residue	≤0.5ml
Noise	≤50dB(A)
Mesh oscillation frequency	110 ± 10KHz
Battery life	>2 hours
Time AUTO-OFF	About 20 minutes
Operation environment	Temperature range: 10~40°C Humidity range: 10%-95%RH (Non-condensing) Atmospheric pressure range: 860-1060hPa
Storage/Transportation environment	Temperature range: -20~70°C Humidity range: 10%-95%RH (Non-condensing) Atmospheric pressure range: 500-1060hPa
Type of protection against electric shock	Internal power supply Type BF applied part
Grade of waterproof	IP22
Service life of main unit	2 years
Dimensions	Approx 42(L)*63(W)*113(H)mm
Weight	Approx 100g
Last update of the manual	October 2024

The equivalent volume particle size distribution curve of the atomized particles is as follows:



Test conditions: ambient temperature $25 \pm ^\circ\text{C}$, relative humidity $\leq 85\%$, using pure water test. (Test data may vary depending on test conditions and changes in liquid medicine)

7.3. EMC INFORMATION

The device needs special precautions regarding EMC and needs to be installed and put into service according to the EMC information provided, and the device can be affected by portable and mobile RF communications equipment.

EMC Warning:

- 1) The portable (ultrasonic) nebulizer is intended to be used in the hospital and family setting except for near active HF SURGICAL EQUIPMENT and the RF shielded room of an ME SYSTEM for magnetic resonance imaging, where the intensity of EM DISTURBANCES is high.
- 2) Do not use a mobile phone or other devices that emit electromagnetic fields near the unit. This may result in incorrect operation of the unit.
- 3) Caution: This unit has been thoroughly tested and inspected to assure proper performance and operation.
- 4) Caution: Use of this equipment adjacent to or stacked with other equipment should be avoided because it could result in improper operation. If such use is necessary, this device and the other equipment should be observed to verify that they are operating normally.

- 5) Use of accessories other than those specified or provided by the manufacturer of this the nebulizer could result in increased electromagnetic emissions or decreased electromagnetic immunity of this equipment and result in improper operation.

Table 1

Guidance and Manufacturer's Declaration - Electromagnetic Emissions		
The device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device should assure that it is used in such an environment.		
Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment - guidance
RF emissions CISPR11	Group 1	The device uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR11	Class B	The device is suitable for use in all establishments including those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies power to buildings used for domestic purposes
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Class A	
Voltage fluctuations and flicker emissions IEC 61000-3-3	Complies	

Table 2

Guidance and Manufacturer's Declaration — Electromagnetic Immunity			
The device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device should assure that it is used in such an environment			
Immunity test	IEC 60601 Test level	Compliance level	Electromagnetic environment-guidance
Electrostatic Discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV air	±8kV contact ±2kV, ±4kV, ±8kV, ±15kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	±2kV for power supply lines ±1kV for input/output lines	±2kV for power supply lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	±1kV differential mode ±2kV common mode	±1kV differential mode	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.

Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	0% UT; 0,5 cycle g) At 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° and 315° 0% UT; 1 cycle and 70% UT; 25/30 cycles Single phase: at 0° 0% UT; 250/300 cycle	0% UT; 0,5 cycle g) At 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° and 315° 0% UT; 1 cycle and 70% UT; 25/30 cycles Single phase: at 0° 0% UT; 250/300 cycle	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the device requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the device be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50Hz/60Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	30A/m	30A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.

NOTE: UT is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.

Table 3

Guidance and Manufacturer's Declaration – Electromagnetic Immunity			
The device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device should assure that it is used in such an environment.			
Immunity test	IEC 60601 Test level	Compliance level	Electromagnetic environment-guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz 6 V in ISM and amateur radio bands between 0,15 MHz and 80 MHz	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz 6 V in ISM and amateur radio bands between 0,15 MHz and 80 MHz	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the device, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.

Radiated RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz to 2.7 GHz 385MHz-5785M Hz Test specifications for ENCLOSURE PORT IMMUNITY to RF wireless communication equipment	10 V/m 80 MHz to 2.7 GHz 385MHz-5785 MHz Test specifications for ENCLOSURE PORT IMMUNITY to RF wireless communication equipment	Recommended separation distance $d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 800 MHz to 2.7 GHz where p is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in metres (m).b Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey,a should be less than the compliance level in each frequency range.b Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 
---------------------------------	---	---	---

NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.

NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

a) The ISM (industrial, scientific and medical) bands between 150 kHz and 80 MHz are 6,765 MHz to 6,795 MHz; 13,553 MHz to 13,567 MHz; 26,957 MHz to 27,283 MHz; and 40,66 MHz to 40,70 MHz. The amateur radio bands between 0,15 MHz and 80 MHz are 1,8 MHz to 2,0 MHz, 3,5 MHz to 4,0 MHz, 5,3 MHz to 5,4 MHz, 7 MHz to 7,3 MHz, 10,1 MHz to 10,15 MHz, 14 MHz to 14,2 MHz, 18,07 MHz to 18,17 MHz, 21,0 MHz to 21,4 MHz, 24,89 MHz to 24,99 MHz, 28,0 MHz to 29,7 MHz and 50,0 MHz to 54,0 MHz.

b) Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the device is used exceeds the applicable RF compliance level above, the device should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the device.

c) Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3V/m.

Table 4

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the device				
The device is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the device can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the device as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.				
Rated maximum output of transmitter W	Separation distance according to frequency of transmitter			
	150 kHz to 80 MHz outside ISM and amateur radio bands	150 kHz to 80 MHz in ISM and amateur radio bands	80 MHz to 800 MHz	800 MHz to 2.7 GHz
	$d = \left[\frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{12}{V_2} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.20	0.035	0.07
0.1	0.38	0.63	0.11	0.22
1	1.2	2.00	0.35	0.70
10	3.8	6.32	1.10	2.21
100	12	20.00	35	70
For transmitters rated at a maximum output power not listed above the recommended separation distance d in metres (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer. NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies. NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.				

8. PRODUCT DISPOSAL INFORMATION

- Remember to remove the batteries and dispose of them in a responsible manner when disposing of the baby monitor.
- You should not mix products bearing the crossed-out rubbish bin symbol with your domestic rubbish.
- These products should be taken to the collection points allocated by the local authorities for appropriate treatment.

- Alternatively, you may contact the point of sale where you purchased the product.



ÍNDICE

1. Introdução
2. Conteúdo
3. Precauções importantes de segurança
4. Características do produto
5. Instruções
6. Manutenção
7. Especificações técnicas
8. Informações sobre o descarte do produto

1. INTRODUÇÃO

Parabéns por adquirir este nebulizador portátil de malha.

Antes de usar este dispositivo, leia atentamente todas as instruções deste manual. Guarde o manual para consultas futuras, pois contém informações importantes.

As características descritas neste manual do usuário estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

2. CONTEÚDO

- 1 unidade principal
- 1 reservatório de medicação (componente piezoelétrico)
- 1 máscara para bebês
- 1 máscara para adultos
- 1 peça bucal
- 1 cabo USB
- 1 bolsa de transporte
- 1 manual de instruções e garantia

Se algum dos conteúdos mencionados acima estiver faltando, entre em contato com o seu ponto de venda.

3. PRECAUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA

⚠ ATENÇÃO:

- Utilize este produto sob a orientação de um médico. Siga a orientação médica sobre a posologia da medicação.
- Crianças e pacientes incapacitados deverão ter o acompanhamento de um adulto ou equipe médica para o uso deste produto.
- Mantenha este produto fora do alcance de crianças.
- Não use este produto próximo de gases inflamáveis.
- Use este produto somente sob as orientações e objetivos descritos neste manual. Não use

acessórios e complementos não recomendados pelo fabricante.

- Se apresentar mau funcionamento, desligue o aparelho.
- Não são permitidas modificações neste produto.
- Este produto não é adequado para uso com líquidos de difícil dissolução ou líquidos viscosos.
- Este produto somente deve ser utilizado em pacientes conscientes.
- Se ocorrer alguma anormalidade ou desconforto durante o uso deste produto, interrompa o uso e busque orientação médica imediatamente.
- Este produto não deve ser utilizado como respiração artificial ou assistida e reanimação de pacientes.
- Não use este produto próximo de altas frequências, fornos de micro-ondas e aparelhos de telefonia celular.
- Antes do primeiro uso ou após um longo período sem uso, siga os procedimentos de limpeza e esterilização descritos neste manual do usuário.

⚠ PRECAUÇÕES

- Use e armazene o aparelho apenas nos ambientes de operação e armazenamento especificados neste manual.
- Não use este aparelho se o reservatório de medicação não contiver nenhum medicamento.
- Pacientes diferentes devem usar reservatórios de medicação e bocal limpos e individuais para evitar infecções cruzadas.
- Não derrame água dentro do aparelho.
- A unidade principal, o reservatório de medicação e os acessórios do nebulizador não devem ser colocados em água fervente para desinfecção e não devem ser colocados no micro-ondas para secagem.
- O produto tem uma bateria de lítio embutida, não é necessário substituí-la.
- Preste atenção a este dispositivo durante o carregamento, não sobrecarregue.



CONTRAINDICAÇÕES

- Pacientes com falta grave de oxigênio ou insuficiência respiratória estão proibidos de usar este aparelho.

IMPORTANTE: Em caso de problemas de qualidade do produto, entre em contato com o atendimento ao cliente da Miniland. Não desmonte ou repare este produto por conta própria. Mudanças

e modificações no aparelho feitas fora de um centro de serviço autorizado não estão cobertas pela garantia do produto.

4. CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

4.1. PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

Este produto é composto principalmente por componentes piezoelétricos. Os componentes piezoelétricos convertem a energia elétrica em energia mecânica e geram vibrações ultrassônicas. A onda de choque comprime o líquido no reservatório de medicação, de modo que o medicamento líquido passa pelos microporos da folha atomizadora para pulverizar o medicamento líquido. É pulverizado como névoa e usado por inaladores.

4.2. USO PREVISTO

Nebulizar o medicamento para tratamento. O produto é utilizado para pacientes conscientes. Pode ser usado em todas as crianças e adultos.

4.3. DESCRIÇÃO DAS PARTES (FIGURAS 1, 2 E 3)

1. Tampa do reservatório
2. Reservatório de medicação
3. Malha
4. Fecho da tampa do reservatório
5. Botão para remover o reservatório
6. Plug USB (Tipo C)
7. Eletrodo
8. Indicador do reservatório
9. Indicador de funcionamento
10. Indicador de baixa voltagem
11. Botão de ligar
12. Tampa de proteção
13. Bocal
14. Máscara

5. INSTRUÇÕES

5.1. INSTRUÇÕES DE USO

Certifique-se de que os componentes do nebulizador estejam limpos, higiênicos e secos antes de usá-lo. Em seguida, siga os passos seguintes:

1. Adicione o medicamento líquido ou soro fisiológico ou soro hipertônico (figuras 4 e 5):

a. Empurre o reservatório de medicação para a frente da unidade principal depois de pressionar o botão traseiro do reservatório (5) na unidade principal.

b. Abra a tampa do reservatório de medicação e despeje o medicamento no reservatório, depois feche completamente a tampa:

- Adicione pelo menos 1 ml de líquido e não adicione medicamento além da linha indicada no reservatório de medicação (2).

- Retire o reservatório de medicação (2) da unidade principal ao adicionar medicamento.

- Prensar a tampa do reservatório de medicação para evitar que o líquido vaze.

- Não agite o nebulizador violentamente quando o reservatório de medicação estiver cheio de líquido.

c. Coloque o reservatório de volta na unidade principal. Você ouvirá um “clique” quando o reservatório estiver na posição correta.

Mantenha o eletrodo na unidade principal e o reservatório de medicação limpos (sem sujeira ou resíduos de líquido) e confirme que o reservatório de medicação está montado corretamente. Caso contrário, o eletrodo pode ligar-se de forma anormal e o nebulizador pode não funcionar corretamente.

2. Instale a máscara ou o bocal (figura 6):

a. Selecione o acessório apropriado (bocal, máscara para adultos ou máscara infantil) de acordo com suas necessidades. Verifique se está limpo, higiênico e seco antes do primeiro uso.

b. Conecte o acessório ao reservatório de medicação.

Nota 1: Use o dispositivo de inalação de acordo com as instruções do médico.

Nota 2: Além dos acessórios e peças vendidos separadamente, use apenas as máscaras e o bocal recomendados pelo fabricante.

3. Ligue o dispositivo pressionando o botão de alimentação (11). O aparelho começará a funcionar e o indicador de funcionamento (9) acenderá em verde.

Após a alimentação ser ligada, o nebulizador passará por um curto período de inicialização

(cerca de 2 segundos) e então começará a pulverizar normalmente.

Durante o processo de pulverização, pode haver ruído causado pela vibração de alta frequência. Agite suavemente o nebulizador para reduzir a probabilidade de ruído.

Se não houver medicamento ou se houver um líquido de baixa condutividade (por exemplo, água destilada) dentro do reservatório de medicação, o indicador do reservatório piscará em azul e o aparelho desligará automaticamente.

Modo de limpeza

No estado desligado, se o usuário mantiver pressionado o botão de alimentação (11) por 3 segundos, o "modo de limpeza" será ativado. Neste modo, o indicador de funcionamento verde acenderá e apagará lentamente. O aparelho funcionará por 3 minutos e, em seguida, desligará automaticamente.

4. Segure o nebulizador suavemente, relaxe e comece a respirar

- Como as características de cada líquido são diferentes, quando o nebulizador não puder desligar automaticamente após parte do medicamento líquido ser esgotado, pressione o botão de energia para desligar imediatamente o aparelho para evitar danos à malha.
- Quando o líquido estiver quase esgotado, recomenda-se inclinar ligeiramente a parte frontal do nebulizador (na direção do spray) em direção ao paciente, o que é bom para entrar em contato com o líquido restante para nebulização.
- Não cubra as saídas de ar da máscara ou do bocal com as mãos ou outros objetos durante o processo de atomização.
- Durante o uso deste aparelho, se for observada qualquer irregularidade ou desconforto, interrompa o uso e procure atendimento médico imediatamente.
- Durante o processo de atomização de alguns líquidos, uma grande quantidade de espuma se concentrará ao redor da malha no reservatório de medicação, o que pode facilmente interromper o spray. Nesse caso, desligue imediatamente o nebulizador, agite-o ligeiramente e reinicie.

5. Desligue o aparelho

Durante o uso, se for necessário parar o aparelho, pode-se pressionar o botão de energia para desligá-lo e o indicador de trabalho (luz verde) se apagará. Caso contrário, o nebulizador será desligado após 20 minutos de operação contínua ou quando o medicamento líquido se esgotar. Nesse caso, o nebulizador emitirá um som de alta frequência, o indicador do reservatório de medicação (luz azul) piscará e o nebulizador será desligado automaticamente.

5.2. CARREGAMENTO DA BATERIA

Este dispositivo vem com uma bateria de lítio embutida. Recomenda-se conectá-lo à fonte de alimentação para ativar a bateria no primeiro uso ou após um longo período de não utilização. Para carregar a bateria, abra a tampa de proteção do soquete USB Tipo-C (6) na parte traseira da unidade principal, insira a ficha USB Tipo-C no orifício do soquete e conecte o plugue do adaptador na tomada elétrica.

O indicador de trabalho começará a piscar em verde, indicando que a carga começou. Uma vez concluída, a luz parará de piscar. Após o término do carregamento, desconecte o adaptador de alimentação e a ficha USB Tipo-C, e feche a tampa de proteção do soquete USB Tipo-C (6).

Se a bateria estiver prestes a acabar, o indicador de baixa tensão (10) piscará em amarelo. Nesse momento, siga as instruções anteriores para recarregá-la. Lembre-se de desconectar o aparelho da tomada após o carregamento, não mantenha o aparelho conectado por muito tempo.

Observações importantes:

- Não use o nebulizador enquanto estiver carregando.
- Recomenda-se carregar a bateria de lítio uma vez a cada três meses, caso o produto não seja usado.
- Recomenda-se usar o adaptador de alimentação especificado para este produto.

5.3. SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

AVARIA	CAUSA DA AVARIA	MEDIDAS CORRETIVAS
O dispositivo não liga	Bateria fraca	Carregue a bateria de lítio e reinicie após a conclusão da carga.
	O eletrodo na unidade principal ou na taça está sujo	Limpe o eletrodo e reinicie.
O dispositivo está ligado, mas não há operação	Se o indicador de baixa tensão (10) estiver piscando, o dispositivo não tem bateria suficiente	Carregue a bateria de lítio e reinicie após a carga concluída.
	A malha (3) está suja ou bloqueada	Limpe o reservatório de medicação de acordo com as instruções. Substitua o reservatório de medicação se o problema não for resolvido após a limpeza.
	A taça de medicação não está montada no lugar	Reinstale o reservatório de medicação e reinicie.
	A taça de medicação foi preenchida com medicamento líquido por um longo tempo e uma película de água se formou	Limpe o reservatório de medicação e reinicie.
O dispositivo liga, o indicador da taça de medicamento (8) pisca e o dispositivo desliga	Não há líquido suficiente na taça de medicação	Adicione medicamento ou solução salina.
	Líquido com condutividade muito baixa dentro da taça de medicação (como água destilada)	Adicione medicamento ou solução salina.
	A taça de medicação não está montada no lugar	Reinstale o reservatório de medicação e reinicie.
	O eletrodo na unidade principal ou a taça está sujo	Limpe o eletrodo e reinicie.
	O líquido não esteve em contato com a malha por mais de cerca de 8 segundos	Incline a parte frontal do nebulizador para o usuário para que o líquido entre em contato com a malha.

Desligamento automático durante o uso	O líquido acabou	Adicione medicamento ou solução salina.
	O líquido não está totalmente em contato com a malha	Incline a parte frontal do nebulizador para o usuário para que o líquido entre em contato com a malha.
	Há um resíduo de líquido na malha, e um líquido com condutividade muito fraca (como água destilada) foi colocado na taça de medicação	Adicione medicamento ou solução salina.
O líquido se esgotou, mas o nebulizador não desliga	A condutividade do líquido é muito forte devido às suas propriedades químicas	Desligue o dispositivo manualmente.
	Alguns líquidos podem produzir um pouco de espuma na taça de medicação	Limpe a espuma e reinicie.
Vazamento de líquido	O líquido na taça de medicação excede o volume máximo	Derrame o excesso de líquido e reinicie.
	Durante o uso, a taça de medicação está sendo agitada	Segure firmemente o nebulizador durante o uso.
	A taça de medicação está danificada ou o anel de silicone vedado envelheceu	Substitua o reservatório de medicação por um novo.

Se o nebulizador ainda não funcionar corretamente após tomar as medidas acima, recomendamos que entre em contato com a Miniland.

6. MANUTENÇÃO

6.1. LIMPEZA

6.1.1. LIMPEZA DO LÍQUIDO RESIDUAL NO RESERVATÓRIO DE MEDICAÇÃO

- Abra o reservatório de medicação e descarte todo o líquido restante.
- Despeje um pouco de água limpa e feche completamente o reservatório de medicação. Agite suavemente o reservatório para dissolver os resíduos em água purificada.
- Esvazie o líquido e encha novamente com água limpa.
- Pressione o botão de energia por cerca de 3 segundos para entrar no “modo de limpeza”. O

dispositivo funcionará por 3 minutos e depois desligará automaticamente para limpar a malha.
e) Coloque a tampa protetora no reservatório de medicação.

Notas:

- Certifique-se de limpar completamente o líquido após cada uso, caso contrário, a malha pode entupir.
- Após entrar no modo de limpeza, se o nebulizador ficar sem água e não houver pulverização, desligue-o imediatamente.
- Se o líquido residual não foi removido, pode ser lavado com água morna.
- Água limpa inclui água destilada e água potável pura.

6.1.2. LIMPEZA DA UNIDADE PRINCIPAL E DOS ACESSÓRIOS

Acessórios:

- a) Remova o reservatório de medicação e a máscara ou o bocal.
- b) Enxágue o reservatório, a máscara ou o bocal com água limpa. Ou mergulhe-os em água limpa por 15 minutos.

Unidade principal (figura 7):

- a) Limpe a superfície da unidade principal com um pedaço de tecido de algodão fino e úmido, e seque com um tecido de algodão seco.
- b) Limpe os eletrodos na unidade principal e o conjunto do reservatório para garantir que o reservatório esteja devidamente preso à unidade principal.
- c) Limpe as peças com uma gaze limpa e seque-as completamente.
- d) Instale o reservatório de medicação na unidade principal e guarde-o em um local limpo.

Notas:

- Não limpe o nebulizador com líquidos corrosivos voláteis, como benzeno, benzina ou diluente.
- Desconecte o adaptador de energia da tomada após desligar o dispositivo.
- Para evitar que resíduos de papel ou poeira de tecido entrem no reservatório e entupam o atomizador, não use papel de algodão ou tecidos que soltem fios para limpar o conjunto do reservatório.
- Não limpe os componentes do produto na lava-louças, e não seque os componentes do produto no micro-ondas.

6.2. ESTERILIZAÇÃO

Desinfete o bocal e a máscara após cada uso. Se as peças estiverem seriamente contaminadas, substitua-as a tempo. Recomenda-se seguir esses métodos de desinfecção:

- a) Desinfecção com álcool: desinfete o bocal e a máscara com álcool médico a 75%.
- b) Após a desinfecção, enxágue bem com água limpa para evitar resíduos de desinfetante.

Notas:

- Não desinfete com desinfetante à base de cloro. Este tipo de desinfetante pode danificar os componentes.

- Se usar desinfetante e ele acidentalmente entrar em contato com seus olhos ou pele, enxágue com água limpa o mais rápido possível ou procure uma unidade médica próxima.

6.3. ARMAZENAMENTO

Após cada uso, limpeza e desinfecção, confirme que o corpo do nebulizador e o reservatório estejam secos e guarde-os na bolsa de transporte. Coloque a bolsa em um local fresco e seco, fora do alcance das crianças.

7. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

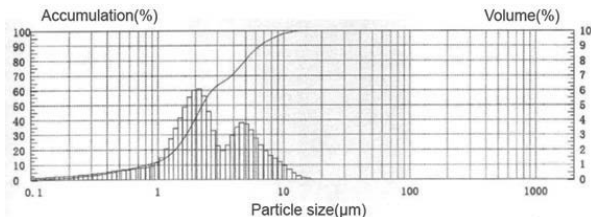
7.1. DEFINIÇÃO DE SÍMBOLOS

	Frágil, manusear com cuidado
	Manter seco
	Este lado para cima
	Camadas de empilhamento
	Não reutilizar
	Dispositivo médico
	Atenção
	Parte aplicada tipo BF
	Fabricante
	Representante autorizado na Comunidade Europeia
IP22	Código IP do dispositivo: o grau de proteção deste dispositivo contra a entrada de objetos sólidos estranhos -- $\geq 12,5$ mm de diâmetro (e contra o acesso a partes perigosas com o dedo); o grau de impermeabilidade é o gotejamento (inclinação de 15°)
	Conforme a Diretiva Europeia de Dispositivos Médicos 93/42/CEE e à Diretiva modificada 2007/47/CE. O Organismo Notificado é SGS
	Data de fabricação
	Código do lote
	Seguir as instruções de funcionamento A cor de segurança deste símbolo é azul, e a cor do símbolo gráfico é branca.
	Eliminação de acordo com a Diretiva 2012/19/UE (WEEE)

7.2. INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Nome do dispositivo	Nebulizador portátil (de ultrassom)
Modelo	89651 nebuClean (NBM-6B)
Fonte de alimentação	Bateria de lítio d.c.3.7V
Consumo de energia	<2VA
Consumo de energia em espera	<0.02VA
Taxa de nebulização	>0.2mL/min
Tamanho das partículas (MMAD)	<5µm
Quantidade de resíduo	≤0.5ml
Ruído	≤50dB(A)
Frequência de oscilação da malha	110 ± 10KHz
Duração da bateria	>2 horas
Desligamento automático	Cerca de 20 minutos
Ambiente de operação	Intervalo de temperatura: 10~40°C Intervalo de umidade: 10%-95%RH (sem condensação) Intervalo de pressão atmosférica: 860-1060hPa
Ambiente de armazenamento/ transporte	Intervalo de temperatura: -20~70°C Intervalo de umidade: 10%-95%RH (sem condensação) Intervalo de pressão atmosférica: 500-1060hPa
Tipo de proteção contra choques elétricos	Fonte de alimentação interna Parte aplicada tipo BF
Grau de impermeabilidade	IP22
Vida útil da unidade principal	2 anos
Dimensões	Aprox 42(L)*63(A)*113(A)mm
Peso	Aprox 100g
Última atualização do manual	Outubro de 2024

A curva de distribuição do tamanho das partículas atomizadas em volume equivalente é a seguinte:



Condições de teste: temperatura ambiente $25 \pm 1^\circ\text{C}$, umidade relativa $\leq 85\%$, utilizando água pura para o teste. (Os dados do teste podem variar dependendo das condições do teste e das mudanças no medicamento líquido)

7.3. INFORMAÇÕES EMC

O dispositivo necessita de precauções especiais com relação à EMC e deve ser instalado e colocado em funcionamento de acordo com as informações EMC fornecidas. Além disso, o dispositivo pode ser afetado por equipamentos de comunicação RF portáteis e móveis.

devem ser observados para verificar que estejam funcionando normalmente.

5. O uso de acessórios diferentes dos especificados ou fornecidos pelo fabricante deste nebulizador pode aumentar as emissões eletromagnéticas ou diminuir a imunidade eletromagnética deste equipamento, resultando em mau funcionamento.

Advertência EMC:

1. O nebulizador portátil (ultrassônico) é destinado ao uso em ambientes hospitalares e domésticos, exceto perto de equipamentos cirúrgicos HF ativos e salas blindadas para sistemas ME de ressonância magnética, onde a intensidade das interferências eletromagnéticas é alta.
2. Não use um telefone celular ou outros dispositivos que emitam campos eletromagnéticos perto da unidade. Isso pode resultar em mau funcionamento da unidade.
3. Atenção: Esta unidade foi cuidadosamente testada e inspecionada para garantir o desempenho e o funcionamento adequados.
4. Atenção: O uso deste equipamento próximo ou empilhado com outros equipamentos deve ser evitado, pois pode resultar em mau funcionamento. Se tal uso for necessário, ambos os dispositivos

Tabela 1

Guia e Declaração do Fabricante - Emissões Eletromagnéticas		
O dispositivo é destinado ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o usuário do dispositivo deve garantir que seja utilizado em tal ambiente.		
Teste de emissões	Conformidade	Ambiente eletromagnético - orientação
Emissões RF CISPR11	Grupo 1	O dispositivo utiliza energia RF apenas para sua função interna. Portanto, suas emissões RF são muito baixas e não devem causar interferências em equipamentos eletrônicos próximos.
Emissões RF CISPR11	Classe B	O dispositivo é adequado para uso em todos os estabelecimentos, incluindo aqueles conectados diretamente à rede pública de fornecimento de energia elétrica de baixa tensão que fornece energia a edifícios usados para fins domésticos.
Emissões harmônicas IEC 61000-3-2	Classe A	
Flutuações de tensão e emissões de cintilação IEC 61000-3-3	Conforme	

Tabela 2

Guia e Declaração do Fabricante — Imunidade Eletromagnética			
O dispositivo é destinado ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o usuário do dispositivo deve garantir que seja utilizado em tal ambiente.			
Teste de imunidade	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético - orientação
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV contato ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV ar	±8 kV contato ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV ar	Os pisos devem ser de madeira, concreto ou azulejo cerâmico. Se os pisos forem cobertos com material sintético, a umidade relativa deve ser de pelo menos 30%.
Transientes elétricos rápidos/surtos IEC 61000-4-4	±2kV para linhas de alimentação ±1kV para linhas de entrada/saída	±2kV para linhas de alimentação	A qualidade da alimentação principal deve ser aquela de um ambiente comercial ou hospitalar típico.

Sobretensão IEC 61000-4-5	±1kV modo diferencial ±2kV modo comum	±1kV modo diferencial	A qualidade da alimentação principal deve ser aquela de um ambiente comercial ou hospitalar típico.
Quedas de tensão, interrupções curtas e variações de tensão nas linhas de entrada de alimentação IEC 61000-4-11	0% UT; 0,5 ciclo g) A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315° 0% UT; 1 ciclo e 70% UT; 25/30 ciclos Monofásico: a 0° 0% UT; 250/300 ciclos	0% UT; 0,5 ciclo g) A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315° 0% UT; 1 ciclo e 70% UT; 25/30 ciclos Monofásico: a 0° 0% UT; 250/300 ciclos	A qualidade da alimentação principal deve ser aquela de um ambiente comercial ou hospitalar típico. Se o usuário do dispositivo exigir operação contínua durante interrupções na rede elétrica, é recomendável que o dispositivo seja alimentado por uma fonte de alimentação ininterrupta ou uma bateria.
Campo magnético de frequência de potência (50Hz/60Hz) IEC 61000-4-8	30A/m	30A/m	Os campos magnéticos de frequência de energia devem estar em níveis característicos de um local típico em um ambiente comercial ou hospitalar típico.
NOTA: UT é a tensão da rede elétrica c.a. antes da aplicação do nível de teste.			

Tabela 3

Guia e Declaração do Fabricante — Imunidade Eletromagnética			
O dispositivo é destinado ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o usuário do dispositivo deve garantir que seja utilizado em tal ambiente.			
Teste de imunidade	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético - orientação

Condutoivo RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz 6 V em bandas ISM e de rádio amador entre 0,15 MHz e 80 MHz	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz 6 V em bandas ISM e de rádio amador entre 0,15 MHz e 80 MHz	Os equipamentos de comunicação RF portáteis e móveis devem ser usados a uma distância não inferior a qualquer parte do dispositivo, incluindo cabos, que a distância de separação recomendada calculada a partir da equação aplicável à frequência do transmissor. Distância de separação recomendada
Irradiado RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz a 2,7 GHz 385MHz-5785M Hz Especificações de teste para IMUNIDADE DO PORTO DA INVÓLUCRO a equipamentos de comunicação sem fio RF	10 V/m 80 MHz a 2,7 GHz 385MHz-5785M Hz Especificações de teste para IMUNIDADE DO PORTO DA INVÓLUCRO a equipamentos de comunicação sem fio RF	$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{12}{V_2} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz to } 800 \text{ MHz}$ $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz to } 2,7 \text{ GHz}$ onde p é a potência de saída máxima nominal do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor e d é a distância de separação recomendada em metros (m). b As intensidades de campo de transmissores RF fixos, conforme determinado por um estudo de site eletromagnético, a devem ser inferiores ao nível de conformidade em cada faixa de frequência. b A interferência pode ocorrer nas proximidades de equipamentos marcados com o seguinte símbolo: 

NOTA 1 A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a faixa de frequência mais alta.

NOTA 2 Essas diretrizes podem não se aplicar em todas as situações. O eletromagnetismo é afetado pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

- a) As bandas ISM (industriais, científicas e médicas) entre 150 kHz e 80 MHz são 6,765 MHz a 6,795 MHz; 13,553 MHz a 13,567 MHz; 26,957 MHz a 27,283 MHz; e 40,66 MHz a 40,70 MHz. As bandas de rádio amador entre 0,15 MHz e 80 MHz são 1,8 MHz a 2,0 MHz, 3,5 MHz a 4,0 MHz, 5,3 MHz a 5,4 MHz, 7 MHz a 7,3 MHz, 10,1 MHz a 10,15 MHz, 14 MHz a 14,2 MHz, 18,07 MHz a 18,17 MHz, 21,0 MHz a 21,4 MHz, 24,89 MHz a 24,99 MHz, 28,0 MHz a 29,7 MHz e 50,0 MHz a 54,0 MHz.
- b) As intensidades de campo de transmissores fixos, como estações base para telefones (celulares/sem fio) e rádios móveis terrestres, rádio amador, transmissão de rádio AM e FM e transmissão de TV não podem ser previstas teoricamente com precisão. Para avaliar o ambiente eletromagnético devido a transmissores RF fixos, deve-se considerar uma pesquisa de local eletromagnético. Se a intensidade de campo medida no local onde o dispositivo é usado exceder o nível de conformidade de RF aplicável acima, o dispositivo deve ser observado para verificar o funcionamento normal. Se forem observadas condições anormais, podem ser necessárias medidas adicionais, como reorientar ou reposicionar o dispositivo.
- c) Na faixa de frequências de 150 kHz a 80 MHz, as intensidades de campo devem ser inferiores a 3V/m.

Tabela 4

Distâncias de separação recomendadas entre os equipamentos de comunicações RF portáteis e móveis e o dispositivo				
O dispositivo é destinado ao uso em um ambiente eletromagnético onde as perturbações de RF irradiadas são controladas. O cliente ou o usuário do dispositivo pode ajudar a evitar interferências eletromagnéticas mantendo uma distância mínima entre os equipamentos de comunicações RF portáteis e móveis (transmissores) e o dispositivo, conforme recomendado abaixo, de acordo com a potência de saída máxima dos equipamentos de comunicações.				
Potência máxima nominal do transmissor W	Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor			
	150 kHz a 80 MHz fora das bandas ISM e de rádio amador	150 kHz a 80 MHz em bandas ISM e de rádio amador	80 MHz a 800 MHz	800 MHz a 2,7 GHz
	$d = \left[\frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{12}{V_2} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.20	0.035	0.07
0.1	0.38	0.63	0.11	0.22
1	1.2	2.00	0.35	0.70
10	3.8	6.32	1.10	2.21
100	12	20.00	35	70

Para transmissores com uma potência máxima de saída não listada acima, a distância de separação recomendada d em metros (m) pode ser estimada usando a equação aplicável à frequência do transmissor, onde P é a potência de saída máxima nominal do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor.

NOTA 1 A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a distância de separação para a faixa de frequências mais alta.

NOTA 2 Estas diretrizes podem não se aplicar em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

8. INFORMAÇÕES SOBRE O DESCARTE DO PRODUTO

- Lembre-se de remover as baterias e descartá-las de maneira responsável ao descartar o monitor do bebê.
- Você não deve misturar produtos com o símbolo de lixeira riscada com o seu lixo doméstico.
- Esses produtos devem ser levados aos pontos de coleta designados pelas autoridades locais para tratamento adequado.
- Alternativamente, você pode entrar em contato com o ponto de venda onde comprou o produto.



INDEX

1. Introduction
2. Contenu
3. Précautions importantes de sécurité
4. Caractéristiques du produit
5. Instructions
6. Entretien
7. Spécifications techniques
8. Informations sur la mise au rebut du produit

1. INTRODUCTION

Nous vous félicitons pour l'acquisition de ce nébuliseur à mailles portatif.

Avant d'utiliser cet appareil, veuillez lire attentivement toutes les instructions de ce manuel. Conservez ce manuel pour référence future, car il contient des informations importantes.

Les caractéristiques décrites dans ce guide utilisateur sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

2. CONTENU

- 1 unité principale
- 1 réservoir de médicament (composant piézoélectrique)
- 1 masque pour nourrisson
- 1 masque pour adulte
- 1 embout buccal
- 1 câble USB
- 1 sac de transport
- 1 manuel d'instructions et garantie

Si l'un des éléments mentionnés ci-dessus est manquant, veuillez contacter votre point de vente.

3. PRÉCAUTIONS IMPORTANTES DE SÉCURITÉ

⚠ ATTENTION:

- Utilisez cet appareil sous la supervision d'un médecin professionnel. Pour le type, la dose et le régime du médicament, assurez-vous de suivre les instructions d'un médecin.
- Les enfants ou les patients handicapés doivent être assistés par des adultes ou du personnel médical lors de l'utilisation de cet appareil.
- Gardez cet appareil hors de portée des enfants.
- N'utilisez pas cet appareil sous des gaz inflammables.

- N'utilisez cet appareil que pour l'usage auquel il est destiné, tel que décrit dans ce manuel, et n'utilisez pas d'accessoires non recommandés par le fabricant.
- Coupez l'alimentation lorsque l'appareil est anormal.
- Aucune modification de cet équipement n'est autorisée.
- Cet équipement n'est pas adapté aux liquides en suspension élevés ou aux liquides visqueux.
- Cet équipement est destiné à être utilisé uniquement chez des patients conscients.
- Pendant l'utilisation de cet appareil, si vous constatez une irrégularité ou une gêne, arrêtez de l'utiliser et consultez immédiatement un médecin.
- Cet appareil n'est pas destiné à l'assistance vitale.
- N'utilisez pas cet appareil à proximité d'appareils à haute fréquence, à micro-ondes et de téléphones portables.
- Avant la première utilisation, ou si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période, veuillez procéder à la procédure de nettoyage et de stérilisation décrite dans le manuel d'utilisation.

⚠ PRÉCAUTIONS

- Utilisez et stockez l'appareil uniquement dans les environnements de fonctionnement et de stockage spécifiés dans ce manuel.
- N'utilisez pas cet appareil si le réservoir de médicament ne contient pas de médicament.
- Les différents patients doivent utiliser des réservoirs de médicaments et des embouts buccaux propres et individuels pour éviter les infections croisées.
- Ne versez pas d'eau à l'intérieur de l'appareil.
- L'unité principale, le réservoir de médicament et les accessoires du nébuliseur ne doivent pas être placés dans de l'eau bouillante pour désinfection et ne doivent pas être placés dans un four à micro-ondes pour séchage.
- Le produit dispose d'une batterie lithium intégrée, il n'est pas nécessaire de la remplacer.
- Veuillez prêter attention à cet appareil lors de la charge, ne le surchargez pas.

⚠ CONTRE-INDICATIONS

- Les patients souffrant d'une grave carence en oxygène ou d'une insuffisance respiratoire ne doivent pas utiliser cet appareil.

IMPORTANT: En cas de problème de qualité du produit, contactez le service client de Miniland.

Ne démontez pas ou ne réparez pas ce produit vous-même. Les changements et modifications de l'appareil non effectués par un centre de service autorisé ne sont pas couverts par la garantie du produit.

4. CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

4.1. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Ce produit est principalement composé de composants piézoélectriques. Les composants piézoélectriques convertissent l'énergie électrique en énergie mécanique et génèrent des vibrations ultrasoniques. L'onde de choc presse le liquide dans le réservoir de médicament, de sorte que le médicament liquide passe à travers les micropores de la feuille d'atomisation pour pulvériser le médicament liquide. Il est vaporisé sous forme de brouillard et utilisé par les inhalateurs.

4.2. UTILISATION PRÉVUE

Nébuliser le médicament pour le traitement. Le produit est destiné à être utilisé sur des patients conscients. Il peut être utilisé sur tous les enfants et les adultes.

4.3. DESCRIPTION DES PIÈCES (FIGURES 1, 2 ET 3)

1. Couvercle de le réservoir
2. Réservoir de médicament
3. Grille
4. Fermeture du couvercle du réservoir
5. Bouton pour retirer le réservoir
6. Prise USB (Type C)
7. Électrode
8. Indicateur du réservoir
9. Indicateur de fonctionnement
10. Indicateur de basse tension
11. Bouton d'alimentation
12. Couvercle de protection
13. Embout buccal
14. Masque

5. INSTRUCTIONS

5.1. INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Assurez-vous que les composants du nébuliseur sont propres, hygiéniques et secs avant de l'utiliser. Ensuite, suivez les étapes suivantes:

1. Ajoutez le médicament liquide ou la solution saline ou le sérum hypertonique (figures 4 et 5):

a. Poussez le réservoir de médicament vers l'avant de l'unité principale après avoir appuyé sur le bouton arrière de le réservoir (5) sur l'unité principale.

b. Ouvrez le couvercle de le réservoir de médicament et versez le médicament dans le réservoir, puis refermez complètement le couvercle:

- Ajoutez au moins 1 ml de liquide et ne dépassez pas la ligne indiquée sur le réservoir de médicament (2).

- Retirez le réservoir de médicament (2) de l'unité principale lorsque vous ajoutez le médicament.

- Serrez bien le couvercle de le réservoir de médicament pour éviter que le liquide ne fuie.

- Ne secouez pas violemment le nébuliseur lorsque le réservoir de médicament est remplie de liquide.

c. Remettez le réservoir dans l'unité principale. Vous entendrez un "clac" une fois que le réservoir sera en position correcte.

Veuillez garder l'électrode sur l'unité principale et le réservoir de médicament propres (sans saleté ni résidu de liquide) et confirmer que le réservoir de médicament est bien assemblé. Sinon, l'électrode pourrait s'activer anormalement et le nébuliseur pourrait ne pas fonctionner correctement.

2. Installez le masque ou l'embout buccal (figure 6):

a. Sélectionnez l'accessoire approprié (embout buccal, masque adulte ou masque enfant) en fonction de vos besoins. Assurez-vous qu'il est propre, hygiénique et sec avant la première utilisation.

b. Branchez l'accessoire dans le réservoir de médicament.

Note 1: Veuillez utiliser l'appareil d'inhalation selon les instructions de votre médecin.

Note 2: En dehors des accessoires et pièces vendus séparément, utilisez uniquement les masques et l'embout buccal recommandés par le fabricant.

3. Allumez l'appareil en appuyant sur le bouton d'alimentation (11). L'appareil commencera à fonctionner et l'indicateur de fonctionnement (9) s'allumera en vert.

Après la mise sous tension, le nébuliseur passera par une courte période de démarrage (environ 2 secondes), puis pulvérisera normalement. Pendant le processus de pulvérisation, il peut y avoir un bruit causé par les vibrations à haute fréquence. Secouez doucement le nébuliseur pour réduire la probabilité de bruit.

S'il n'y a pas de médicament ou de liquide peu conducteur (par exemple, de l'eau distillée) dans le réservoir de médicament, l'indicateur de le réservoir clignotera en bleu et l'appareil s'éteindra automatiquement.

Mode de nettoyage

En état d'arrêt, si l'utilisateur maintient enfoncé le bouton d'alimentation (11) pendant 3 secondes, le "mode de nettoyage" s'activera. Dans ce mode, l'indicateur de travail vert s'allumera et s'éteindra lentement. L'appareil fonctionnera pendant 3 minutes puis s'éteindra automatiquement.

4. Tenez le nébuliseur en douceur, détendez-vous et commencez à respirer

- Comme les caractéristiques de chaque liquide sont différentes, lorsque le nébuliseur ne peut pas s'éteindre automatiquement après que le liquide soit épuisé, appuyez sur le bouton d'alimentation pour éteindre immédiatement l'appareil afin d'éviter d'endommager la grille.
- Lorsque le liquide est presque épuisé, il est recommandé d'incliner légèrement la partie avant du nébuliseur (du côté de la direction du spray) vers le patient, ce qui permet de mieux utiliser le liquide restant pour la nébulisation.
- Ne couvrez pas les événements du masque ou de l'embout buccal avec vos mains ou d'autres objets pendant le processus de nébulisation.
- Pendant l'utilisation de cet appareil, si une irrégularité ou un inconfort est observé, veuillez arrêter l'utilisation et consulter immédiatement un médecin.
- Pendant le processus de nébulisation de certains liquides, une grande quantité de mousse peut se concentrer autour de la grille dans le réservoir de médicament, ce qui peut facilement interrompre le spray. Dans ce cas,

éteignez immédiatement le nébuliseur, secouez-le légèrement, puis redémarrez.

5. Éteignez l'appareil

Pendant l'utilisation, si vous avez besoin d'arrêter l'appareil, vous pouvez appuyer sur le bouton d'alimentation pour l'éteindre et l'indicateur de fonctionnement (lumière verte) s'éteindra. Sinon, le nébuliseur s'éteindra après 20 minutes de fonctionnement continu ou lorsque le médicament liquide est épuisé.

Dans ce cas, le nébuliseur émettra un son de haute fréquence, l'indicateur de le réservoir de médicament (lumière bleue) clignotera et le nébuliseur s'éteindra automatiquement.

5.2. CHARGEMENT DE LA BATTERIE

Cet appareil est équipé d'une batterie lithium intégrée. Il est recommandé de le connecter à l'alimentation pour activer la batterie lors de la première utilisation ou après une longue période d'inutilisation.

Pour charger la batterie, ouvrez la protection de la prise USB Type-C (6) à l'arrière de l'unité principale, insérez la prise USB Type-C dans le trou de la prise, puis branchez l'adaptateur dans la prise électrique.

L'indicateur de fonctionnement commencera à clignoter en vert pour indiquer que la charge a commencé. Une fois terminée, la lumière cessera de clignoter.

Après la fin de la charge, débranchez l'adaptateur et la prise USB Type-C, et fermez la protection de la prise USB Type-C (6).

Si la batterie est presque épuisée, l'indicateur de basse tension (10) clignotera en jaune. À ce moment-là, suivez les instructions précédentes pour la recharger. N'oubliez pas de débrancher l'appareil de la prise après la charge; ne le laissez pas branché trop longtemps.

Remarques importantes:

- N'utilisez pas le nébuliseur pendant la charge.
- Il est recommandé de charger la batterie lithium une fois tous les trois mois si le produit n'est pas utilisé.
- Il est recommandé d'utiliser l'adaptateur d'alimentation spécifié pour ce produit.

5.3. DÉPANNAGE

PANNE	CAUSE DE LA PANNE	MESURES CORRECTIVES
L'appareil ne s'allume pas	Batterie faible	Charge la batterie au lithium et redémarre après la fin de la charge.
	L'électrode sur l'unité principale ou le réservoir est sale	Nettoie l'électrode et redémarre.
L'appareil est allumé mais ne fonctionne pas	Si l'indicateur de basse tension (10) clignote, l'appareil n'a pas suffisamment de batterie	Charge la batterie au lithium et redémarre après la charge terminée.
	La grille (3) est sale ou bloquée	Nettoie le réservoir de médicament selon les instructions. Remplace le réservoir de médicament si le problème persiste après le nettoyage.
	Le récipient à médicament n'est pas assemblé correctement	Réassemble le réservoir de médicament et redémarre.
	Le récipient à médicament a été rempli de liquide médical pendant une longue période et un film d'eau s'est formé	Nettoie le réservoir de médicament et redémarre.
L'appareil s'allume, l'indicateur de le réservoir de médicament (8) clignote et l'appareil s'éteint	Il n'y a pas assez de liquide dans le récipient à médicament	Ajoute le médicament ou une solution saline.
	Liquide à très faible conductivité à l'intérieur du récipient à médicament (comme de l'eau distillée)	Ajoute le médicament ou une solution saline.
	Le récipient à médicament n'est pas assemblé correctement	Réassemble le réservoir de médicament et redémarre.
	L'électrode sur l'unité principale ou le récipient est sale	Nettoie l'électrode et redémarre.
	Le liquide n'a pas été en contact avec la grille pendant plus de 8 secondes	Incline l'avant du nébuliseur vers l'utilisateur pour que le liquide entre en contact avec la grille.

Arrêt automatique pendant l'utilisation	Le liquide est épuisé	Ajoute le médicament ou une solution saline.
	Le liquide n'est pas en plein contact avec la grille	Incline l'avant du nébuliseur vers l'utilisateur pour que le liquide entre en contact avec la grille.
	Il y a un résidu de liquide sur la grille, et un liquide très faiblement conducteur (comme de l'eau distillée) est placé dans le récipient à médicament	Ajoute le médicament ou une solution saline.
Le liquide est épuisé, mais le nébuliseur ne s'éteint pas	La conductivité du liquide est trop forte en raison de ses propriétés chimiques	Éteins manuellement l'appareil.
	Certains liquides peuvent produire de la mousse dans le récipient à médicament	Nettoie la mousse et redémarre.
Fuite de liquide	Le liquide dans le récipient à médicament dépasse le volume maximum	Verse l'excès de liquide et redémarre.
	Pendant l'utilisation, le récipient à médicament est secoué	Tiens le nébuliseur fermement pendant l'utilisation.
	Le récipient à médicament est endommagé ou l'anneau en silicone scellé a vieilli	Remplace le réservoir de médicament par une neuve.

Si le nébuliseur ne fonctionne toujours pas correctement après avoir pris les mesures ci-dessus, nous vous recommandons de contacter Miniland.

6. ENTRETIEN

6.1. NETTOYAGE

6.1.1. NETTOYAGE DU LIQUIDE RÉSIDUEL DANS LE Gobelet MÉDICAMENT

- Ouvrez le gobelet du médicament et jetez tout le liquide restant.
- Versez de l'eau propre et fermez complètement le gobelet du médicament. Secouez doucement le gobelet pour dissoudre les résidus dans de l'eau purifiée.
- Videz le liquide et remplissez à nouveau avec de l'eau propre.
- Appuyez longuement sur le bouton d'alimentation pendant environ 3 secondes pour entrer en "mode

de nettoyage". L'appareil fonctionnera pendant 3 minutes, puis s'éteindra automatiquement pour nettoyer la grille.

- Mettez le couvercle de protection sur le gobelet du médicament.

Remarques:

- Assurez-vous de nettoyer complètement le liquide après chaque utilisation, sinon la grille pourrait se bloquer.
- Après être entré en mode de nettoyage, si le nébuliseur manque d'eau et qu'il n'y a pas de pulvérisation, éteignez-le immédiatement.
- Si le liquide résiduel n'a pas été éliminé, il peut être lavé à l'eau tiède.
- L'eau propre inclut l'eau distillée et l'eau potable pure.

6.1.2. NETTOYAGE DE L'UNITÉ PRINCIPALE ET DES ACCESSOIRES

Accessoires:

- Retirez le gobelet du médicament et le masque ou l'embout buccal.
- Rincez le gobelet, le masque ou l'embout buccal à l'eau propre. Ou faites-les tremper dans de l'eau propre pendant 15 minutes.

Unité principale (figure 7):

- Nettoyez la surface de l'unité principale avec un chiffon en coton fin humide et séchez-la avec un chiffon en coton sec.
- Nettoyez les électrodes de l'unité principale et l'ensemble du gobelet pour vous assurer que le gobelet est bien fixé à l'unité principale.
- Nettoyez les pièces avec une gaze propre et séchez-les soigneusement.
- Installez le gobelet de médicament sur l'unité principale et rangez-le dans un endroit propre.

Remarques:

- Ne nettoyez pas le nébuliseur avec des liquides corrosifs volatils comme le benzène, la benzine ou le diluant.
- Débranchez l'adaptateur secteur de la prise après avoir éteint l'appareil.
- Pour éviter que des résidus de papier ou de poussière de tissu n'entrent dans le gobelet et n'obstruent l'atomiseur, n'utilisez pas de papier en coton ou de tissus pelucheux pour nettoyer l'ensemble du gobelet.
- Ne nettoyez pas les composants du produit dans le lave-vaisselle et ne séchez pas les composants du produit dans le four à micro-ondes.

6.2. STÉRILISATION

Désinfectez l'embout buccal et le masque après chaque utilisation. Si les pièces sont gravement contaminées, remplacez-les à temps. Il est recommandé de suivre ces méthodes de désinfection:

- Désinfection à l'alcool: désinfectez l'embout buccal et le masque avec de l'alcool médical à 75%.
- Après la désinfection, rincez bien avec de l'eau propre pour éviter les résidus de désinfectant.

Remarques:

- Ne désinfectez pas avec un désinfectant chloré. Ce type de désinfectant peut endommager les composants.
- Si vous utilisez un désinfectant et qu'il entre accidentellement en contact avec vos yeux ou votre peau, rincez avec de l'eau propre dès que possible ou rendez-vous dans un établissement médical à proximité.

6.3. STOCKAGE

Après chaque utilisation, nettoyage et désinfection, assurez-vous que le corps du nébuliseur et le gobelet sont secs et rangez-les dans le sac de transport.

Placez le sac dans un endroit frais et sec, hors de portée des enfants.

7. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

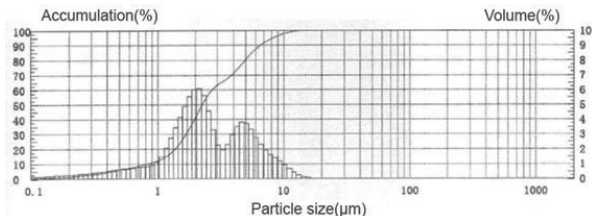
7.1. DÉFINITION DES SYMBOLES

	Fragile, manipuler avec soin
	Conserver au sec
	Ce côté vers le haut
	Couches d'empilement
	Ne pas réutiliser
	Dispositif médical
	Attention
	Partie appliquée de type BF
	Fabricant
	Représentant autorisé dans la Communauté Européenne
IP22	Code IP de l'appareil: le degré de protection de cet appareil contre l'intrusion d'objets solides étrangers -- $\geq 12,5$ mm de diamètre (et contre l'accès aux parties dangereuses avec le doigt); le degré d'étanchéité est la protection contre les gouttes (inclinaison de 15°)
	Conforme à la Directive Européenne sur les Dispositifs Médicaux 93/42/CEE et à la Directive modifiée 2007/47/CE. L'Organisme Notifié est SGS
	Date de fabrication
	Code de lot
	Suivre les instructions d'utilisation La couleur de sécurité de ce symbole est bleue, et la couleur du symbole graphique est blanche.
	Élimination conforme à la Directive 2012/19/UE (DEEE)

7.2. INFORMATIONS TECHNIQUES

Nom de l'appareil	Nébuliseur (à ultrasons) portable
Modèle	89651 nebuClean (NBM-6B)
Alimentation	Batterie au lithium d.c.3.7V
Consommation d'énergie	<2VA
Consommation d'énergie en veille	<0.02VA
Débit de nébulisation	>0.2mL/min
Taille des particules (MMAD)	<5µm
Quantité de résidus	≤0.5ml
Niveau sonore	≤50dB(A)
Fréquence d'oscillation de la grille	110 ± 10KHz
Durée de vie de la batterie	>2 heures
Arrêt automatique	Environ 20 minutes
Environnement de fonctionnement	Plage de température: 10~40°C Plage d'humidité: 10%-95%RH (sans condensation) Plage de pression atmosphérique: 860-1060hPa
Environnement de stockage/ transport	Plage de température: -20~70°C Plage d'humidité: 10%-95%RH (sans condensation) Plage de pression atmosphérique: 500-1060hPa
Type de protection contre les chocs électriques	Alimentation interne Partie appliquée de type BF
Niveau d'étanchéité	IP22
Durée de vie de l'unité principale	2 ans
Dimensions	Environ 42(L)*63(l)*113(H)mm
Poids	Environ 100g
Dernière mise à jour du manuel	Octobre 2024

La courbe de distribution de la taille des particules atomisées en volume équivalent est la suivante:



Conditions de test: température ambiante $25 \pm ^\circ\text{C}$, humidité relative $\leq 85\%$, en utilisant de l'eau pure pour le test. (Les données du test peuvent varier en fonction des conditions du test et des changements dans le médicament liquide)

7.3. INFORMATIONS EMC

L'appareil nécessite des précautions spéciales concernant l'EMC et doit être installé et mis en service conformément aux informations EMC fournies. De plus, l'appareil peut être affecté par les équipements de communication RF portables et mobiles.

Avertissement EMC:

1. Le nébuliseur portable (ultrasonique) est destiné à être utilisé dans les environnements hospitaliers et domestiques, à l'exception des équipements HF chirurgicaux actifs et des salles blindées pour systèmes ME d'imagerie par résonance magnétique, où l'intensité des perturbations électromagnétiques est élevée.
2. N'utilisez pas un téléphone portable ou d'autres dispositifs émettant des champs électromagnétiques à proximité de l'appareil. Cela pourrait entraîner un mauvais fonctionnement de l'appareil.
3. Attention: Cet appareil a été soigneusement testé et inspecté pour garantir ses performances et son bon fonctionnement.
4. Attention: L'utilisation de cet équipement à proximité ou empilé avec d'autres équipements doit être évitée, car cela pourrait entraîner un mauvais fonctionnement. Si une telle utilisation est

nécessaire, les deux appareils doivent être observés pour vérifier qu'ils fonctionnent correctement.

5. L'utilisation d'accessoires autres que ceux spécifiés ou fournis par le fabricant de ce nébuliseur pourrait augmenter les émissions électromagnétiques ou diminuer l'immunité électromagnétique de cet appareil, entraînant un mauvais fonctionnement.

Tableau 1

Guide et Déclaration du Fabricant - Émissions Électromagnétiques		
L'appareil est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de l'appareil doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.		
Test d'émissions	Conformité	Environnement électromagnétique - guide
Émissions RF CISPR11	Groupe 1	L'appareil utilise l'énergie RF uniquement pour sa fonction interne. Par conséquent, ses émissions RF sont très faibles et ne devraient pas causer d'interférences dans les équipements électroniques à proximité.
Émissions RF CISPR11	Classe B	L'appareil est adapté à une utilisation dans tous les établissements, y compris ceux connectés directement au réseau public de distribution d'électricité basse tension qui alimente les bâtiments utilisés à des fins domestiques.
Émissions harmoniques IEC 61000-3-2	Classe A	
Fluctuations de tension et émissions de scintillement IEC 61000-3-3	Conforme	

Tableau 2

Guide et Déclaration du Fabricant — Immunité Électromagnétique			
L'appareil est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de l'appareil doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.			
Test d'immunité	Niveau de test IEC 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - guide
Décharge électrostatique (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV air	±8 kV contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV air	Les sols doivent être en bois, en béton ou en carreaux de céramique. Si les sols sont recouverts de matériau synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30%.
Transitoires électriques rapides/bursts IEC 61000-4-4	±2kV pour les lignes d'alimentation ±1kV pour les lignes d'entrée/sortie	±2kV pour les lignes d'alimentation	La qualité de l'alimentation secteur doit correspondre à celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.

Surtension IEC 61000-4-5	±1kV mode différentiel ±2kV mode commun	±1kV mode différentiel	La qualité de l'alimentation secteur doit correspondre à celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Chutes de tension, interruptions brèves et variations de tension sur les lignes d'entrée d'alimentation IEC 61000-4-11	0% UT; 0,5 cycle g) À 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° et 315° 0% UT; 1 cycle et 70% UT; 25/30 cycles Monophasé: à 0° 0% UT; 250/300 cycles	0% UT; 0,5 cycle g) À 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° et 315° 0% UT; 1 cycle et 70% UT; 25/30 cycles Monophasé: à 0° 0% UT; 250/300 cycles	La qualité de l'alimentation secteur doit correspondre à celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique. Si l'utilisateur de l'appareil a besoin d'un fonctionnement continu pendant les interruptions de l'alimentation secteur, il est recommandé d'alimenter l'appareil à partir d'une alimentation sans interruption ou d'une batterie.
Champ magnétique à fréquence d'alimentation (50Hz/60Hz) IEC 61000-4-8	30A/m	30A/m	Les champs magnétiques de fréquence de puissance doivent être à des niveaux caractéristiques d'un emplacement typique dans un environnement commercial ou hospitalier typique.
REMARQUE : UT est la tension de réseau c.a. avant l'application du niveau de test.			

Tableau 3

Guide et Déclaration du Fabricant — Immunité Électromagnétique			
L'appareil est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de l'appareil doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.			
Test d'immunité	Niveau de test IEC 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - guide
Conduit RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz à 80 MHz 6 V dans les bandes ISM et de radioamateurs entre 0,15 MHz et 80 MHz	3 Vrms 150 kHz à 80 MHz 6 V dans les bandes ISM et de radioamateurs entre 0,15 MHz et 80 MHz	Les équipements de communication RF portables et mobiles doivent être utilisés à une distance non inférieure à aucune partie de l'appareil, y compris les câbles, par rapport à la distance de séparation recommandée calculée à partir de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur.
Rayonné RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz à 2,7 GHz 385 MHz-5785 MHz Spécifications des tests pour l'IMMUNITÉ DU PORT DE L'ENCEINTE aux équipements de communication sans fil RF	10 V/m 80 MHz à 2,7 GHz 385 MHz-5785 MHz Spécifications des tests pour l'IMMUNITÉ DU PORT DE L'ENCEINTE aux équipements de communication sans fil RF	Distance de séparation recommandée $d = \left[\frac{3.5}{P_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{12}{P_2} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz to } 800 \text{ MHz}$ $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz to } 2.7 \text{ GHz}$ où p est la puissance de sortie maximale nominale de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur et d est la distance de séparation recommandée en mètres (m). b Les intensités de champ des émetteurs RF fixes, telles que déterminées par une enquête sur le site électromagnétique, a doivent être inférieures au niveau de conformité dans chaque plage de fréquences. b Une interférence peut se produire à proximité d'équipements marqués avec le symbole suivant: 
REMARQUE 1 À 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquences la plus élevée s'applique. REMARQUE 2 Ces directives peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. L'électromagnétisme est affecté par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.			

- a) Les bandes ISM (industrielles, scientifiques et médicales) entre 150 kHz et 80 MHz sont 6,765 MHz à 6,795 MHz; 13,553 MHz à 13,567 MHz; 26,957 MHz à 27,283 MHz; et 40,66 MHz à 40,70 MHz. Les bandes de radioamateurs entre 0,15 MHz et 80 MHz sont 1,8 MHz à 2,0 MHz, 3,5 MHz à 4,0 MHz, 5,3 MHz à 5,4 MHz, 7 MHz à 7,3 MHz, 10,1 MHz à 10,15 MHz, 14 MHz à 14,2 MHz, 18,07 MHz à 18,17 MHz, 21,0 MHz à 21,4 MHz, 24,89 MHz à 24,99 MHz, 28,0 MHz à 29,7 MHz et 50,0 MHz à 54,0 MHz.
- b) Les intensités de champ des émetteurs fixes, tels que les stations de base pour téléphones (cellulaires/sans fil) et radios mobiles terrestres, radioamateurs, radiodiffusions AM et FM et télévisions ne peuvent être théoriquement prévues avec précision. Pour évaluer l'environnement électromagnétique dû aux émetteurs RF fixes, une enquête sur le site électromagnétique doit être envisagée. Si l'intensité du champ mesurée à l'endroit où l'appareil est utilisé dépasse le niveau de conformité RF applicable ci-dessus, l'appareil doit être observé pour vérifier un fonctionnement normal. Si des performances anormales sont observées, des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires, telles que réorienter ou déplacer l'appareil.
- c) Dans la plage de fréquences de 150 kHz à 80 MHz, les intensités de champ doivent être inférieures à 3V/m.

Tableau 4

Distances de séparation recommandées entre les équipements de communication RF portables et mobiles et le dispositif

Le dispositif est conçu pour être utilisé dans un environnement électromagnétique où les perturbations RF émises sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur du dispositif peut aider à prévenir les interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimale entre les équipements de communication RF portables et mobiles (émetteurs) et le dispositif, comme recommandé ci-dessous, en fonction de la puissance de sortie maximale des équipements de communication.

Puissance maximale nominale de l'émetteur W	Distance de séparation selon la fréquence de l'émetteur			
	150 kHz à 80 MHz hors des bandes ISM et radioamateurs	150 kHz à 80 MHz dans les bandes ISM et radioamateurs	80 MHz à 800 MHz	800 MHz à 2,7 GHz
	$d = \left[\frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{12}{V_2} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.20	0.035	0.07
0.1	0.38	0.63	0.11	0.22
1	1.2	2.00	0.35	0.70
10	3.8	6.32	1.10	2.21
100	12	20.00	35	70

Pour les émetteurs dont la puissance de sortie maximale n'est pas répertoriée ci-dessus, la distance de séparation recommandée d en mètres (m) peut être estimée à l'aide de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où P est la puissance de sortie maximale nominale de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur.

REMARQUE 1 À 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation pour la plage de fréquences la plus élevée s'applique.

REMARQUE 2 Ces directives peuvent ne pas s'appliquer à toutes les situations. La propagation électromagnétique est influencée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

8. INFORMATIONS SUR L'ÉLIMINATION DU PRODUIT

- N'oubliez pas de retirer les piles et de les jeter de manière responsable lorsque vous débarrassez du moniteur pour bébé.
- Vous ne devez pas mélanger les produits portant le symbole de la poubelle barrée avec vos ordures ménagères.
- Ces produits doivent être apportés aux points de collecte alloués par les autorités locales pour un traitement approprié.
- Alternativement, vous pouvez contacter le point de vente où vous avez acheté le produit.



INHALTSVERZEICHNIS

1. Einführung
2. Inhalt
3. Wichtige Sicherheitshinweise
4. Produkteigenschaften
5. Anweisungen
6. Wartung
7. Technische Daten
8. Informationen zur Entsorgung des Produkts

1. EINFÜHRUNG

Wir gratulieren Ihnen zum Erwerb dieses tragbaren Mesh-Verneblers.

Lesen Sie vor der Verwendung dieses Geräts sorgfältig alle Anweisungen in diesem Handbuch. Bewahren Sie das Handbuch für zukünftige Referenzen auf, da es wichtige Informationen enthält.

Die in diesem Benutzerhandbuch beschriebenen Funktionen können ohne Vorankündigung geändert werden.

2. INHALT

- 1 Haupteinheit
 - 1 Medikamentenbehälter (piezoelektrische Komponente)
 - 1 Säuglingsmaske
 - 1 Erwachsenenmaske
 - 1 Mundstück
 - 1 USB-Kabel
 - 1 Tragetasche
 - 1 Bedienungsanleitung und Garantie
- Sollte einer der oben genannten Inhalte fehlen, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkaufsort.

3. WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

WARNUNGEN:

- Verwenden Sie dieses Produkt unter Anleitung eines professionellen Arztes. Befolgen Sie unbedingt die Anweisungen Ihres Arztes bezüglich Art, Dosierung und Dauer der Medikation.
- Kinder oder behinderte Patienten sollten bei der Verwendung dieses Geräts von Erwachsenen oder medizinischem Personal unterstützt werden.
- Bewahren Sie dieses Produkt außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von brennbaren Gasen.

- Verwenden Sie dieses Gerät nur für den vorgesehenen Zweck, wie in diesem Handbuch beschrieben, und verwenden Sie keine Zusatzgeräte oder Zubehörteile, die nicht vom Hersteller empfohlen werden.
- Schalten Sie den Strom ab, wenn das Gerät nicht normal ist.
- Modifikationen an diesem Gerät sind nicht gestattet.
- Dieses Gerät ist nicht für hoch suspendierte oder viskose Flüssigkeiten geeignet.
- Dieses Gerät ist nur für die Verwendung durch Patienten bei Bewusstsein vorgesehen.
- Wenn Sie während der Verwendung dieses Produkts Anomalien oder Beschwerden feststellen, stellen Sie bitte die Verwendung ein und suchen Sie sofort einen Arzt auf.
- Dieses Gerät dient nicht der Lebenserhaltung.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Hochfrequenzgeräten, Mikrowellenöfen und Mobiltelefonen.
- Vor der ersten Inbetriebnahme oder wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird, führen Sie bitte das im Handbuch beschriebene Reinigungs- und Desinfektionsverfahren durch.

VORSICHTSMASSNAHMEN

- Verwenden und lagern Sie das Gerät nur in den in diesem Handbuch angegebenen Betriebs- und Lagerumgebungen.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht, wenn der Medikamentenbehälter kein Medikament enthält.
- Verschiedene Patienten sollten saubere, individuelle Medikamentenbehälter und Mundstücke verwenden, um Kreuzinfektionen zu vermeiden.
- Gießen Sie kein Wasser in das Gerät.
- Das Hauptgerät, der Medikamentenbehälter und das Zubehör des Verneblers sollten nicht in kochendes Wasser zur Desinfektion gestellt und nicht in eine Mikrowelle zum Trocknen gelegt werden.
- Das Produkt verfügt über eine integrierte Lithiumbatterie, die nicht ausgetauscht werden muss.
- Achten Sie darauf, dieses Gerät während des Ladevorgangs nicht zu überladen.

KONTRAINDIKATIONEN

- Patienten mit schwerem Sauerstoffmangel oder Atemversagen dürfen dieses Gerät nicht verwenden.

WICHTIG: Bei Qualitätsproblemen des Produkts wenden Sie sich an den Miniland-Kundendienst.

Zerlegen oder reparieren Sie dieses Produkt nicht selbst. Änderungen und Modifikationen am Gerät, die nicht von einem autorisierten Servicecenter durchgeführt wurden, fallen nicht unter die Garantie des Produkts.

4. PRODUKTEIGENSCHAFTEN

4.1. ARBEITSPRINZIP

Dieses Produkt besteht hauptsächlich aus piezoelektrischen Komponenten. Die piezoelektrischen Komponenten wandeln elektrische Energie in mechanische Energie um und erzeugen Ultraschallschwingungen. Die Stoßwelle drückt die Flüssigkeit im Medikamentenbehälter, sodass die flüssige Medizin durch die Mikroporen des Zerstäubungsblatts sprüht. Sie wird als Nebel versprüht und von Inhalatoren verwendet.

4.2. VERWENDUNGSZWECK

Zerstäubung des Medikaments zur Behandlung. Das Produkt wird bei wachen Patienten verwendet. Es kann bei Kindern und Erwachsenen verwendet werden.

4.3. BESCHREIBUNG DER TEILE (ABBILDUNGEN 1, 2 UND 3)

1. Tassenabdeckung
2. Medikamentenbehälter
3. Netz
4. Verschluss des Deckels des Behälters
5. Knopf zum Entfernen des Behälters
6. USB-Stecker (Typ C)
7. Elektrode
8. Anzeige für den Medikamentenbehälter
9. Betriebsanzeige
10. Anzeige für niedrige Spannung
11. Netzschalter
12. Schutzabdeckung
13. Mundstück
14. Maske

5. ANWEISUNGEN

5.1. GEBRAUCHSANWEISUNG

Stellen Sie sicher, dass die Komponenten des Verneblers sauber, hygienisch und trocken sind, bevor Sie ihn verwenden. Befolgen Sie dann die folgenden Schritte:

1. Fügen Sie das flüssige Medikament, die Kochsalzlösung oder das hypertonische Serum hinzu (Abbildungen 4 und 5):

a. Schieben Sie den Medikamentenbehälter nach vorne in das Hauptgerät, nachdem Sie den Rückknopf der Becherabdeckung (5) am Hauptgerät gedrückt haben.

b. Öffnen Sie den Deckel des Medikamentenbehälters und gießen Sie das Medikament in den Becher, dann schließen Sie den Deckel vollständig:

- Fügen Sie mindestens 1 ml Flüssigkeit hinzu, und füllen Sie das Medikament nicht über die auf dem Medikamentenbehälter (2) markierte Linie hinaus.

- Entfernen Sie den Medikamentenbehälter (2) vom Hauptgerät, wenn Sie das Medikament hinzufügen.

- Befestigen Sie den Deckel des Medikamentenbehälters fest, um ein Auslaufen der Flüssigkeit zu verhindern.

- Schütteln Sie den Vernebler nicht heftig, wenn der Medikamentenbehälter mit Flüssigkeit gefüllt ist.

c. Setzen Sie den Becher wieder in das Hauptgerät ein. Sie hören ein "Klick", sobald der Becher in der richtigen Position ist.

Halten Sie die Elektrode am Hauptgerät und den Medikamentenbehälter sauber (kein Schmutz oder Flüssigkeitsreste) und vergewissern Sie sich, dass der Medikamentenbehälter richtig montiert ist. Andernfalls kann die Elektrode abnormal eingeschaltet werden und der Vernebler möglicherweise nicht ordnungsgemäß funktionieren.

2. Setzen Sie die Maske oder das Mundstück ein (Abbildung 6):

a. Wählen Sie das entsprechende Zubehör (Mundstück, Erwachsenenmaske oder Kindermaske) gemäß Ihren Bedürfnissen. Stellen Sie sicher, dass es sauber, hygienisch und trocken ist, bevor Sie es zum ersten Mal verwenden.

b. Stecken Sie das Zubehör in den Medikamentenbehälter.

Hinweis 1: Verwenden Sie das Inhalationsgerät gemäß den Anweisungen Ihres Arztes.

Hinweis 2: Verwenden Sie abgesehen von separat verkauften Zubehöerteilen nur vom Hersteller empfohlene Masken und Mundstücke.

3. Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie den Netzschalter (11) drücken. Das Gerät beginnt zu arbeiten und die Arbeitsanzeige (9) leuchtet grün.

Nach dem Einschalten wird der Vernebler eine kurze Startphase durchlaufen (ca. 2 Sekunden) und dann normal sprühen.

Während des Sprühvorgangs kann es zu einem Geräusch kommen, das durch hochfrequente Vibrationen verursacht wird. Schütteln Sie den Vernebler leicht, um die Wahrscheinlichkeit eines Geräusches zu verringern.

Wenn sich kein Medikament oder eine sehr schlecht leitende Flüssigkeit (z. B. destilliertes Wasser) im Medikamentenbehälter befindet, blinkt die Becheranzeige blau und das Gerät schaltet sich automatisch ab.

Reinigungsmodus

Im ausgeschalteten Zustand, wenn der Benutzer die Einschalttaste (11) 3 Sekunden lang gedrückt hält, wird der "Reinigungsmodus" aktiviert. In diesem Modus leuchtet die grüne Arbeitsanzeige langsam auf und ab. Das Gerät arbeitet 3 Minuten lang und schaltet sich dann automatisch ab.

4. Halten Sie den Vernebler ruhig, entspannen Sie sich und beginnen Sie zu atmen

- Da die Eigenschaften jeder Flüssigkeit unterschiedlich sind, wenn der Vernebler nicht automatisch abschaltet, nachdem ein Teil des flüssigen Medikaments aufgebraucht ist, drücken Sie den Netzschalter, um das Gerät sofort auszuschalten, um Schäden am Netz zu vermeiden.
- Wenn die Flüssigkeit fast aufgebraucht ist, wird empfohlen, die Vorderseite des Verneblers (in Richtung des Sprays) leicht in Richtung des Patienten zu neigen, damit die verbleibende Flüssigkeit die atomisierte Oberfläche besser erreicht.
- Bedecken Sie die Lüftungsöffnungen der Maske oder des Mundstücks während des Zerstäubungsvorgangs nicht mit den Händen oder anderen Gegenständen.
- Wenn während des Gebrauchs dieses Geräts Unregelmäßigkeiten oder Beschwerden auftreten, stellen Sie die Verwendung ein und suchen Sie sofort einen Arzt auf.
- Während des Zerstäubungsvorgangs einiger Flüssigkeiten kann sich eine große

Menge Schaum in der Nähe des Netzes im Medikamentenbehälter ansammeln, was das Sprühen leicht unterbrechen kann. In diesem Fall schalten Sie den Vernebler sofort aus, schütteln Sie ihn leicht und starten Sie ihn neu.

5. Schalten Sie das Gerät aus

Während des Gebrauchs können Sie das Gerät durch Drücken des Netzschalters ausschalten, und die Arbeitsanzeige (grünes Licht) erlischt. Andernfalls schaltet sich der Vernebler nach 20 Minuten Dauerbetrieb oder nach dem Aufbrauchen des flüssigen Medikaments ab. In diesem Fall gibt der Vernebler einen Hochfrequenzton von sich, die Anzeige des Medikamentenbehälters (blaues Licht) blinkt und der Vernebler schaltet sich automatisch aus.

5.2. BATTERIELADUNG

Dieses Gerät verfügt über einen eingebauten Lithium-Akku. Es wird empfohlen, es an die Stromversorgung anzuschließen, um den Akku bei der ersten Verwendung oder nach längerer Nichtbenutzung zu aktivieren.

Um den Akku aufzuladen, öffnen Sie die Schutzkappe der USB-Typ-C-Buchse (6) auf der Rückseite des Hauptgeräts, stecken Sie den USB-Typ-C-Stecker in die Buchse und stecken Sie den Adapter in die Steckdose.

Die Arbeitsanzeige beginnt grün zu blinken, um anzuzeigen, dass der Ladevorgang begonnen hat. Sobald der Vorgang abgeschlossen ist, hört die Lampe auf zu blinken.

Nachdem der Ladevorgang abgeschlossen ist, ziehen Sie den Adapter und den USB-Typ-C-Stecker ab und schließen Sie die Schutzkappe der USB-Typ-C-Buchse (6). Wenn der Akku fast leer ist, blinkt die Niederspannungsanzeige (10) gelb. Befolgen Sie in diesem Fall die vorherigen Anweisungen zum Aufladen. Denken Sie daran, das Gerät nach dem Ladevorgang von der Steckdose zu trennen; lassen Sie es nicht zu lange angeschlossen.

Wichtige Hinweise:

- Verwenden Sie den Vernebler nicht während des Ladevorgangs.
- Es wird empfohlen, den Lithium-Akku einmal alle drei Monate aufzuladen, wenn das Produkt nicht verwendet wird.

- Es wird empfohlen, den für dieses Produkt angegebenen Netzadapter zu verwenden.

5.3. FEHLERSUCHE

AUSFALL	URSACHE DES AUSFALLS	KORREKTURMASSNAHMEN
Das Gerät schaltet sich nicht ein	Niedrige Batterie	Laden Sie die Lithiumbatterie auf und starten Sie das Gerät nach Abschluss des Ladevorgangs neu.
	Die Elektrode an der Haupteinheit oder der Becher ist schmutzig	Reinigen Sie die Elektrode und starten Sie neu.
Das Gerät ist eingeschaltet, aber es gibt keine Funktion	Wenn die Niederspannungsanzeige (10) blinkt, hat das Gerät nicht genügend Batterie	Laden Sie die Lithiumbatterie auf und starten Sie das Gerät nach Abschluss des Ladevorgangs neu.
	Das Netz (3) ist schmutzig oder blockiert	Reinigen Sie den Medikamentenbehälter gemäß den Anweisungen. Ersetzen Sie den Medikamentenbehälter, wenn der Fehler nach der Reinigung nicht behoben ist.
	Der Medikamentenbehälter ist nicht richtig montiert	Bauen Sie den Medikamentenbehälter wieder zusammen und starten Sie das Gerät neu.
	Der Medikamentenbehälter war lange mit Flüssigmedizin gefüllt und es hat sich ein Wasserfilm gebildet	Reinigen Sie den Medikamentenbehälter und starten Sie neu.

Das Gerät schaltet sich ein, die Anzeige des Medikamentenbehälters (8) blinkt und das Gerät schaltet sich aus	Es befindet sich nicht genug Flüssigkeit im Medikamentenbehälter	Fügen Sie das Medikament oder Kochsalzlösung hinzu.
	Sehr schlecht leitende Flüssigkeit im Medikamentenbehälter (wie destilliertes Wasser)	Fügen Sie das Medikament oder Kochsalzlösung hinzu.
	Der Medikamentenbehälter ist nicht richtig montiert	Bauen Sie den Medikamentenbehälter wieder zusammen und starten Sie das Gerät neu.
	Die Elektrode an der Haupteinheit oder der Becher ist schmutzig	Reinigen Sie die Elektrode und starten Sie neu.
	Die Flüssigkeit war länger als etwa 8 Sekunden nicht mit dem Netz in Kontakt	Neigen Sie die Vorderseite des Verneblers zum Benutzer, um den Kontakt der Flüssigkeit mit dem Netz herzustellen.
Automatische Abschaltung während der Verwendung	Die Flüssigkeit ist aufgebraucht	Fügen Sie das Medikament oder Kochsalzlösung hinzu.
	Die Flüssigkeit ist nicht vollständig mit dem Netz in Kontakt	Neigen Sie die Vorderseite des Verneblers zum Benutzer, um den Kontakt der Flüssigkeit mit dem Netz herzustellen.
	Es befindet sich ein Flüssigkeitsrückstand auf dem Netz, und eine sehr schlecht leitende Flüssigkeit (wie destilliertes Wasser) wurde in den Medikamentenbehälter gegeben	Fügen Sie das Medikament oder Kochsalzlösung hinzu.
Die Flüssigkeit ist aufgebraucht, aber der Vernebler schaltet sich nicht aus	Die Leitfähigkeit der Flüssigkeit ist aufgrund ihrer chemischen Eigenschaften zu stark	Schalten Sie das Gerät manuell aus.
	Einige Flüssigkeiten können etwas Schaum im Medikamentenbehälter erzeugen	Beseitigen Sie den Schaum und starten Sie das Gerät neu.
Flüssigkeitsleck	Die Flüssigkeit im Medikamentenbehälter übersteigt das maximale Volumen	Gießen Sie überschüssige Flüssigkeit aus und starten Sie neu.
	Während des Gebrauchs wird der Medikamentenbehälter geschüttelt	Halten Sie den Vernebler während des Gebrauchs stabil.
	Der Medikamentenbehälter ist beschädigt oder der versiegelte Silikonring ist gealtert	Ersetzen Sie den Medikamentenbehälter durch einen neuen.

Wenn der Vernebler nach den oben genannten Maßnahmen immer noch nicht richtig funktioniert, empfehlen wir, Miniland zu kontaktieren.

6. WARTUNG

6.1. REINIGUNG

6.1.1. REINIGUNG VON RESTFLÜSSIGKEIT AUS DEM MEDIKAMENTENBEHÄLTER

- Öffnen Sie den Medikamentenbehälter und gießen Sie die restliche Flüssigkeit aus.
- Gießen Sie etwas sauberes Wasser ein und schließen Sie den Medikamentenbehälter vollständig. Schütteln Sie den Behälter vorsichtig, um die Rückstände im gereinigten Wasser aufzulösen.
- Gießen Sie die Flüssigkeit ab und füllen Sie den Behälter erneut mit sauberem Wasser.
- Halten Sie die Einschalttaste etwa 3 Sekunden lang gedrückt, um in den "Reinigungsmodus" zu gelangen. Das Gerät wird 3 Minuten lang arbeiten und sich dann automatisch ausschalten, um das Netz zu reinigen.
- Setzen Sie die Schutzabdeckung auf den Medikamentenbehälter.

Hinweise:

- Stellen Sie sicher, dass die Flüssigkeit nach jedem Gebrauch vollständig gereinigt wird, da das Netz sonst verstopfen könnte.
- Wenn nach dem Eintritt in den Reinigungsmodus das Wasser im Vernebler ausgeht und kein Sprühnebel vorhanden ist, schalten Sie das Gerät sofort aus.
- Wenn die Restflüssigkeit nicht entfernt wurde, kann sie mit warmem Wasser gewaschen werden.
- Sauberes Wasser umfasst destilliertes Wasser und reines Trinkwasser.

6.1.2. REINIGUNG DER HAUPT EINHEIT UND ZUBEHÖR

Zubehör:

- Entfernen Sie den Medikamentenbehälter und die Maske oder das Mundstück.
- Spülen Sie den Behälter, die Maske oder das Mundstück mit sauberem Wasser ab. Oder lassen Sie sie 15 Minuten lang in sauberem Wasser einweichen.

Haupteinheit (Abbildung 7):

- Reinigen Sie die Oberfläche der Haupteinheit mit einem feuchten Baumwolltuch und trocknen Sie sie mit einem trockenen Baumwolltuch ab.
- Reinigen Sie die Elektroden an der Haupteinheit und die Baugruppe des Behälters, um sicherzustellen, dass der Behälter fest an der Haupteinheit befestigt ist.
- Wischen Sie die gereinigten Teile mit einer sauberen Gaze ab und trocknen Sie sie gründlich.
- Installieren Sie den Medikamentenbehälter auf der Haupteinheit und lagern Sie ihn an einem sauberen Ort.

Hinweise:

- Wischen Sie den Vernebler nicht mit flüchtigen, korrosiven Flüssigkeiten wie Benzol, Benzin oder Verdünnungsmittel ab.
- Ziehen Sie den Netzadapter nach dem Ausschalten aus der Steckdose.
- Um zu verhindern, dass Papier- oder Stoffstaub in den Behälter gelangt und den Zerstäuber verstopft, verwenden Sie keine Baumwollpapiere oder leicht haarende Tücher zum Abwischen der Behälterbaugruppe.
- Reinigen Sie die Komponenten des Produkts nicht in der Spülmaschine und trocknen Sie sie nicht in der Mikrowelle.

6.2. STERILISIERUNG

Desinfizieren Sie das Mundstück und die Maske nach jedem Gebrauch. Wenn die Teile stark verschmutzt sind, ersetzen Sie sie rechtzeitig. Es wird empfohlen, diese Desinfektionsmethoden zu befolgen:

- Alkoholische Desinfektion: Desinfizieren Sie das Mundstück und die Maske mit 75% medizinischem Alkohol.
- Spülen Sie nach der Desinfektion gründlich mit sauberem Wasser ab, um Rückstände des Desinfektionsmittels zu vermeiden.

Hinweise:

- Verwenden Sie kein desinfizierendes Mittel auf Chlorbasis. Ein solches Desinfektionsmittel kann die Komponenten beschädigen.
- Wenn Desinfektionsmittel versehentlich in Ihre Augen oder auf die Haut gelangt, spülen Sie

sofort mit sauberem Wasser oder suchen Sie eine nahegelegene medizinische Einrichtung auf.

Vernebler und der Behälter trocken sind und lagern Sie sie im Transportbeutel. Legen Sie den Beutel an einen kühlen, trockenen Ort, außerhalb der Reichweite von Kindern.

6.3. LAGERUNG

Nach jedem Gebrauch, der Reinigung und der Desinfektion stellen Sie sicher, dass der

7. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

7.1. DEFINITION DER SYMBOLE

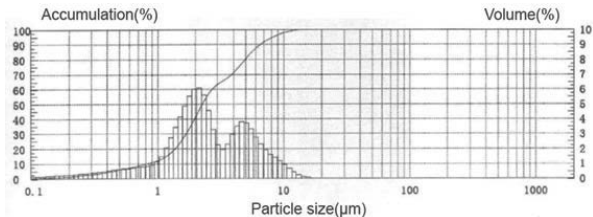
	Zerbrechlich, vorsichtig handhaben
	Trocken lagern
	Diese Seite nach oben
	Stapelebenen
	Nicht wiederverwenden
	Medizinisches Gerät
	Achtung
	Typ BF angewendeter Teil
	Hersteller
	Bevollmächtigter Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft
IP22	IP-Code des Geräts: der Schutzgrad dieses Geräts gegen das Eindringen von festen Fremdkörpern – $\geq 12,5$ mm Durchmesser (und gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit dem Finger); der Schutzgrad gegen Wasser ist Tropfen (15° geneigt)
	Entspricht der europäischen Richtlinie über Medizinprodukte 93/42/EWG und der geänderten Richtlinie 2007/47/EG. Benannte Stelle ist SGS
	Herstellungsdatum

	Chargennummer
	Befolgen Sie die Betriebsanweisungen Die Sicherheitsfarbe dieses Zeichens ist blau, und die Farbe des grafischen Symbols ist weiß.
	Entsorgung gemäß Richtlinie 2012/19/EU (WEEE)

7.2. TECHNISCHE INFORMATIONEN

Gerätename	Tragbarer Ultraschallvernebler
Modell	89651 nebuClean (NBM-6B)
Stromversorgung	d.c.3.7V Lithium-Batterie
Energieverbrauch	<2VA
Energieverbrauch im Standby	<0.02VA
Verneblungsrate	>0.2mL/min
Partikelgröße (MMAD)	<5µm
Restmenge	≤0.5ml
Geräuschpegel	≤50dB(A)
Oszillationsfrequenz des Netzes	110 ± 10KHz
Akkulaufzeit	>2 Stunden
Automatische Abschaltung	Etwa 20 Minuten
Betriebsumgebung	Temperaturbereich: 10~40°C Feuchtigkeitsbereich: 10%-95%RH (ohne Kondensation) Atmosphärendruckbereich: 860-1060hPa
Lager-/Transportumgebung	Temperaturbereich: -20~70°C Feuchtigkeitsbereich: 10%-95%RH (ohne Kondensation) Atmosphärendruckbereich: 500-1060hPa
Schutzart gegen elektrischen Schlag	Interne Stromversorgung Angewendetes Teil Typ BF
Wasserdichtheitsgrad	IP22
Lebensdauer der Haupteinheit	2 Jahre
Abmessungen	Ca. 42(L)*63(B)*113(H)mm
Gewicht	Ca. 100g
Letzte Aktualisierung des Handbuchs	Oktober 2024

Die Volumenäquivalente Partikelgrößenverteilungskurve der zerstäubten Partikel ist wie folgt:



Testbedingungen: Umgebungstemperatur $25 \pm ^\circ\text{C}$, relative Luftfeuchtigkeit $\leq 85\%$, Verwendung von reinem Wasser für den Test. (Die Testdaten können je nach Testbedingungen und Änderungen des flüssigen Medikaments variieren)

7.3. EMC-INFORMATIONEN

Das Gerät erfordert besondere Vorsichtsmaßnahmen in Bezug auf EMC und muss gemäß den bereitgestellten EMC-Informationen installiert und in Betrieb genommen werden. Außerdem kann das Gerät durch tragbare und mobile Funkkommunikationsgeräte beeinträchtigt werden.

EMC-Warnung:

1. Der tragbare (ultraschall) Vernebler ist zur Verwendung im Krankenhaus- und Familienumfeld vorgesehen, außer in der Nähe von aktiven HF-Chirurgiegeräten und dem HF-abgeschirmten Raum eines ME-SYSTEMS für Magnetresonanztomographie, wo die Intensität der elektromagnetischen Störungen hoch ist.
2. Verwenden Sie kein Mobiltelefon oder andere Geräte, die elektromagnetische Felder in der Nähe des Geräts erzeugen. Dies kann zu Fehlfunktionen des Geräts führen.
3. Vorsicht: Dieses Gerät wurde gründlich getestet und überprüft, um eine ordnungsgemäße Leistung und Funktion zu gewährleisten.
4. Vorsicht: Der Gebrauch dieses Geräts in der Nähe von oder gestapelt mit anderen Geräten sollte vermieden werden, da dies zu Fehlfunktionen führen könnte. Wenn eine solche Verwendung

erforderlich ist, sollten dieses Gerät und die anderen Geräte beobachtet werden, um sicherzustellen, dass sie ordnungsgemäß funktionieren.

5. Die Verwendung von anderem Zubehör als dem vom Hersteller des Verneblers spezifizierten oder bereitgestellten könnte zu erhöhten elektromagnetischen Emissionen oder verringerten elektromagnetischen Immunitäten dieses Geräts führen und zu Fehlfunktionen führen.

Tabelle 1

Leitfaden und Herstellererklärung - Elektromagnetische Emissionen		
Das Gerät ist für den Gebrauch in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder der Benutzer des Geräts sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.		
Emissionstests	Übereinstimmung	Elektromagnetische Umgebung - Anleitung
HF-Emissionen CISPR11	Gruppe 1	Das Gerät nutzt HF-Energie nur für seine interne Funktion. Daher sind seine HF-Emissionen sehr gering und es ist unwahrscheinlich, dass sie Störungen in nahegelegenen elektronischen Geräten verursachen.
HF-Emissionen CISPR11	Klasse B	Das Gerät ist für den Einsatz in allen Einrichtungen geeignet, einschließlich solcher, die direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossen sind, das Gebäude versorgt, die für private Zwecke genutzt werden.
Harmonische Emissionen IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spannungsschwankungen und Flicker-Emissionen IEC 61000-3-3	Entspricht	

Tabelle 2

Leitfaden und Herstellererklärung — Elektromagnetische Immunität			
Das Gerät ist für den Einsatz in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder Benutzer des Geräts sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.			
Immunitätstest	Prüfpegel nach IEC 60601	Einhaltungspegel	Elektromagnetische Umgebung - Leitfaden
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV Kontakt ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV Luft	±8 kV Kontakt ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV Luft	Böden sollten aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Wenn Böden mit synthetischem Material bedeckt sind, sollte die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.

Schnelle elektrische Transienten/Bursts IEC 61000-4-4	$\pm 2\text{kV}$ für Versorgungsleitungen $\pm 1\text{kV}$ für Ein-/Ausgangsleitungen	$\pm 2\text{kV}$ für Versorgungsleitungen	Die Netzstromqualität sollte der eines typischen kommerziellen oder Krankenhausumfelds entsprechen.
Überspannung IEC 61000-4-5	$\pm 1\text{kV}$ Differenzmodus $\pm 2\text{kV}$ Gemeinsamer Modus	$\pm 1\text{kV}$ Differenzmodus	Die Netzstromqualität sollte der eines typischen kommerziellen oder Krankenhausumfelds entsprechen.
Spannungseinbrüche, kurze Unterbrechungen und Spannungsvariationen an den Versorgungseingangsleitungen IEC 61000-4-11	0% UT; 0,5 Zyklus g) Bei 0° , 45° , 90° , 135° , 180° , 225° , 270° und 315° 0% UT; 1 Zyklus und 70% UT; 25/30 Zyklen Einphasig: bei 0° 0% UT; 250/300 Zyklen	0% UT; 0,5 Zyklus g) Bei 0° , 45° , 90° , 135° , 180° , 225° , 270° und 315° 0% UT; 1 Zyklus und 70% UT; 25/30 Zyklen Einphasig: bei 0° 0% UT; 250/300 Zyklen	Die Netzstromqualität sollte der eines typischen kommerziellen oder Krankenhausumfelds entsprechen. Wenn der Benutzer des Geräts einen fortlaufenden Betrieb während Netzunterbrechungen benötigt, wird empfohlen, das Gerät von einer unterbrechungsfreien Stromversorgung oder einer Batterie zu betreiben.
Magnetfeld bei Netzfrequenz (50Hz/60Hz) IEC 61000-4-8	30A/m	30A/m	Netzfrequenz-Magnetfelder sollten auf den für einen typischen Standort in einer typischen kommerziellen oder Krankenhausumgebung charakteristischen Pegeln liegen.

HINWEIS: UT ist die Netzspannung vor der Anwendung des Testniveaus.

Tabelle 3

Leitfaden und Herstellererklärung — Elektromagnetische Immunität			
Das Gerät ist für den Einsatz in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder Benutzer des Geräts sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.			
Immunitätstest	Prüfpegel nach IEC 60601	Einhaltungspegel	Elektromagnetische Umgebung - Leitfaden
Geleitetes RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz bis 80 MHz 6 V in ISM- und Amateurfunkbändern zwischen 0,15 MHz und 80 MHz	3 Vrms 150 kHz bis 80 MHz 6 V in ISM- und Amateurfunkbändern zwischen 0,15 MHz und 80 MHz	Tragbare und mobile RF-Kommunikationsgeräte sollten nicht näher an irgendeinem Teil des Geräts, einschließlich Kabeln, verwendet werden, als die empfohlene Trennungsentfernung, die aus der Gleichung berechnet wird, die für die Frequenz des Senders gilt. Empfohlene Trennungsentfernung $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P} \quad d = \left[\frac{12}{V_2} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz to } 800 \text{ MHz}$ $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz to } 2,7 \text{ GHz}$ wobei p die maximale Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) gemäß dem Senderhersteller ist und d die empfohlene Trennungsentfernung in Metern (m). b Die Feldstärken von festen RF-Sendern, wie sie durch eine elektromagnetische Standortuntersuchung bestimmt wurden, a sollten unter dem Konformitätsniveau in jedem Frequenzbereich liegen. b Störungen können in der Nähe von Geräten auftreten, die mit dem folgenden Symbol gekennzeichnet sind: 
Abgestrahltes RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz bis 2,7 GHz 385 MHz-5785 MHz Testspezifikationen für GESCHLOSSENE PORT-IMMUNITÄT gegenüber drahtlosen Kommunikationsgeräten	10 V/m 80 MHz bis 2,7 GHz 385 MHz-5785 MHz Testspezifikationen für GESCHLOSSENE PORT-IMMUNITÄT gegenüber drahtlosen Kommunikationsgeräten	

HINWEIS 1 Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.

HINWEIS 2 Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Der Elektromagnetismus wird durch die Absorption und Reflexion von Strukturen, Objekten und Personen beeinflusst.

- a) Die ISM-Bänder (industriell, wissenschaftlich und medizinisch) zwischen 150 kHz und 80 MHz sind 6,765 MHz bis 6,795 MHz; 13,553 MHz bis 13,567 MHz; 26,957 MHz bis 27,283 MHz; und 40,66 MHz bis 40,70 MHz. Die Amateurfunkbänder zwischen 0,15 MHz und 80 MHz sind 1,8 MHz bis 2,0 MHz, 3,5 MHz bis 4,0 MHz, 5,3 MHz bis 5,4 MHz, 7 MHz bis 7,3 MHz, 10,1 MHz bis 10,15 MHz, 14 MHz bis 14,2 MHz, 18,07 MHz bis 18,17 MHz, 21,0 MHz bis 21,4 MHz, 24,89 MHz bis 24,99 MHz, 28,0 MHz bis 29,7 MHz und 50,0 MHz bis 54,0 MHz.
- b) Die Feldstärken von festen Sendern, wie z.B. Basisstationen für Funk (Mobilfunk/Schnurlos) und Landmobilfunk, Amateurfunk, AM- und FM-Rundfunk und TV-Sender, können theoretisch nicht genau vorhergesagt werden. Um die elektromagnetische Umgebung aufgrund fester RF-Sender zu bewerten, sollte eine elektromagnetische Standortuntersuchung in Betracht gezogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Ort, an dem das Gerät verwendet wird, das oben genannte anwendbare RF-Konformitätsniveau überschreitet, sollte das Gerät beobachtet werden, um den normalen Betrieb zu überprüfen. Wenn anormale Leistungen beobachtet werden, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, wie z.B. die Neuorientierung oder Verlagerung des Geräts.
- c) Im Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollten die Feldstärken unter 3V/m liegen.

Tabelle 4

Empfohlene Trennabstände zwischen tragbaren und mobilen RF-Kommunikationsgeräten und dem Gerät

Das Gerät ist für den Einsatz in einer elektromagnetischen Umgebung vorgesehen, in der abgestrahlte RF-Störungen kontrolliert werden. Der Kunde oder Benutzer des Geräts kann dazu beitragen, elektromagnetische Störungen zu verhindern, indem er einen Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen RF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und dem Gerät einhält, wie unten empfohlen, basierend auf der maximalen Ausgangsleistung des Kommunikationsgeräts.

Nennleistung des Senders W	Abstand je nach Frequenz des Senders			
	150 kHz bis 80 MHz außerhalb der ISM- und Amateurfunkbänder	150 kHz bis 80 MHz in ISM- und Amateurfunkbändern	80 MHz bis 800 MHz	800 MHz bis 2,7 GHz
	$d = \left[\frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{12}{V_2} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.20	0.035	0.07
0.1	0.38	0.63	0.11	0.22
1	1.2	2.00	0.35	0.70
10	3.8	6.32	1.10	2.21
100	12	20.00	35	70

Für Sender, die eine maximale Ausgangsleistung haben, die nicht in der obigen Liste aufgeführt ist, kann der empfohlene Trennabstand d in Metern (m) unter Verwendung der für die Frequenz des Senders geltenden Gleichung geschätzt werden, wobei P die maximale Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) gemäß dem Hersteller des Senders ist.

HINWEIS 1 Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der größere Frequenzbereich.

HINWEIS 2 Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Reflexion von Strukturen, Objekten und Menschen beeinflusst.

8. PRODUKTENTSORGUNGSGS INFORMATIONEN

- Denken Sie daran, die Batterien zu entfernen und diese verantwortungsvoll zu entsorgen, wenn Sie das Babyphone entsorgen.
- Sie sollten Produkte mit dem Symbol der durchgestrichenen Mülltonne nicht mit Ihrem Hausmüll vermischen.
- Diese Produkte sollten zu den von den örtlichen Behörden zugewiesenen Sammelstellen für eine angemessene Behandlung gebracht werden.
- Alternativ können Sie sich an den Verkaufsort wenden, an dem Sie das Produkt gekauft haben.



INDICE

1. Introduzione
2. Contenuto
3. Importanti precauzioni di sicurezza
4. Caratteristiche del prodotto
5. Istruzioni
6. Manutenzione
7. Specifiche tecniche
8. Informazioni sullo smaltimento del prodotto

1. INTRODUZIONE

Ci congratuliamo per l'acquisto di questo nebulizzatore a rete portatile.

Prima di utilizzare questo dispositivo, leggere attentamente tutte le istruzioni in questo manuale. Conservare il manuale per consultazioni future, poiché contiene informazioni importanti.

Le caratteristiche descritte in questo manuale d'uso sono soggette a modifiche senza preavviso.

2. CONTENUTO

- 1 unità principale
- 1 serbatoio per farmaci (componente piezoelettrico)
- 1 maschera per neonati
- 1 maschera per adulti
- 1 boccaglio
- 1 cavo USB
- 1 borsa per il trasporto
- 1 manuale di istruzioni e garanzia

Se uno dei contenuti sopra indicati manca, contattare il punto vendita.

3. IMPORTANTI PRECAUZIONI DI SICUREZZA

⚠ AVVERTIMENTO:

- Utilizzare questo apparecchio sotto la guida di un medico professionista. Per il tipo, la dose e il regime del medicinale, assicurarsi di seguire le istruzioni di un medico.
- I bambini o i pazienti disabili devono essere assistiti da adulti o personale medico durante l'utilizzo di questo apparecchio.
- Tenere questo apparecchio lontano dalla portata dei bambini.
- Non utilizzare questo apparecchio sotto gas infiammabili.
- Utilizzare questo apparecchio solo per l'uso previsto come descritto in questo manuale e non

utilizzare accessori o accessori non consigliati dal produttore.

- Spegnerne l'alimentazione quando l'apparecchio è anormale.
- Non è consentita alcuna modifica di questa attrezzatura.
- Questa apparecchiatura non è adatta per liquidi altamente sospesi o liquidi viscosi.
- Questa apparecchiatura è destinata all'uso solo in pazienti coscienti.
- Durante l'utilizzo di questo apparecchio, se si osservano irregolarità o disagi, interrompere l'uso e rivolgersi immediatamente a un medico.
- Questo apparecchio non è destinato al supporto vitale.
- Non utilizzare questo apparecchio vicino ad alta frequenza, forni a microonde e telefoni cellulari.
- Prima della messa in funzione, o se l'apparecchio non viene utilizzato per lungo tempo, procedere con la procedura di pulizia e sterilizzazione descritta nel manuale d'uso.

⚠ PRECAUZIONI

- Utilizzare e conservare l'apparecchio solo negli ambienti di funzionamento e di conservazione specificati in questo manuale.
- Non utilizzare questo apparecchio se il serbatoio per farmaci non contiene alcun medicinale.
- Pazienti diversi devono utilizzare tazze per farmaci e bocchini puliti e individuali per evitare infezioni crociate.
- Non versare acqua all'interno del dispositivo.
- L'unità principale, il serbatoio per farmaci e gli accessori del nebulizzatore non devono essere messi in acqua bollente per la disinfezione e non devono essere messi nel forno a microonde per l'asciugatura.
- Il prodotto ha una batteria al litio incorporata, non è necessario sostituirla.
- Prestare attenzione a questo dispositivo durante la ricarica, non sovraccaricarlo.

⚠ CONTROINDICAZIONI

- I pazienti con grave mancanza di ossigeno o insufficienza respiratoria non devono utilizzare questo apparecchio.

IMPORTANTE: In caso di problemi di qualità del prodotto, contattare il servizio clienti Miniland. Non smontare o riparare questo prodotto da soli.

Le modifiche e le riparazioni non eseguite da un centro di assistenza autorizzato non sono coperte dalla garanzia del prodotto.

4. CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

4.1. PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Questo prodotto è composto principalmente da componenti piezoelettrici. I componenti piezoelettrici convertono l'energia elettrica in energia meccanica e generano vibrazioni ultrasoniche. L'onda d'urto comprime il liquido nel serbatoio per farmaci, in modo che il medicinale liquido passi attraverso i micropori del foglio atomizzatore per spruzzare il medicinale liquido. Viene nebulizzato come vapore e utilizzato con gli inalatori.

4.2. USO PREVISTO

Nebulizzare il medicinale per il trattamento. Il prodotto è utilizzato per pazienti coscienti. Può essere utilizzato su bambini e adulti.

4.3. DESCRIZIONE DELLE PARTI (FIGURE 1, 2 E 3)

1. Coperchio del serbatoio
2. Serbatoio per farmaci
3. Rete
4. Chiusura del coperchio del serbatoio
5. Pulsante per rimuovere il serbatoio
6. Spina USB (Tipo C)
7. Elettrodo
8. Indicatore del serbatoio
9. Indicatore di funzionamento
10. Indicatore di bassa tensione
11. Pulsante di accensione
12. Coperchio di protezione
13. Boccaglio
14. Maschera

5. ISTRUZIONI

5.1. ISTRUZIONI PER L'USO

Assicurarsi che i componenti del nebulizzatore siano puliti, igienici e asciutti prima dell'uso. Successivamente, seguire i seguenti passaggi:

1. Aggiungere il medicinale liquido o soluzione salina o siero ipertonico (figure 4 e 5):

a. Spingere il serbatoio per farmaci verso la parte anteriore dell'unità principale dopo aver

premuta il pulsante posteriore del serbatoio (5) sull'unità principale.

b. Aprire il coperchio del serbatoio per farmaci e versare il medicinale nel serbatoio, quindi chiudere il coperchio completamente:

- Aggiungere almeno 1 ml di liquido e non superare la linea indicata sul serbatoio per farmaci (2).
- Rimuovere il serbatoio per farmaci (2) dall'unità principale quando si aggiunge il medicinale.
- Fissare bene il coperchio del serbatoio per farmaci per evitare perdite di liquido.

• Non agitare violentemente il nebulizzatore quando il serbatoio per farmaci è pieno di liquido.

c. Riposizionare il serbatoio nell'unità principale. Si sentirà un "clic" quando il serbatoio sarà nella posizione corretta.

Assicurarsi che l'elettrodo sull'unità principale e il serbatoio per farmaci siano puliti (senza sporco o residui di liquido) e verificare che il serbatoio per farmaci sia assemblato correttamente. In caso contrario, l'elettrodo potrebbe attivarsi in modo anomalo e il nebulizzatore potrebbe non funzionare correttamente.

2. Installare la maschera o il boccaglio (figure 6):

a. Selezionare l'accessorio appropriato (boccaglio, maschera per adulti o per bambini) in base alle proprie esigenze. Assicurarsi che sia pulito, igienico e asciutto prima del primo utilizzo.

b. Collegare l'accessorio nel serbatoio per farmaci.

Nota 1: Si prega di utilizzare il dispositivo di inalazione secondo le indicazioni del medico.

Nota 2: Oltre agli accessori e alle parti vendute separatamente, utilizzare solo maschere e boccagli raccomandati dal produttore.

3. Accendere il dispositivo premendo il pulsante di accensione (11). L'apparecchio inizierà a funzionare e l'indicatore di funzionamento (9) si accenderà di verde.

Dopo l'accensione, il nebulizzatore avrà un breve periodo di avvio (circa 2 secondi) e poi inizierà a nebulizzare normalmente.

Durante il processo di nebulizzazione, potrebbe esserci un rumore causato dalla vibrazione ad alta frequenza. Agitare delicatamente il nebulizzatore per ridurre la probabilità di rumore.

Se non c'è medicinale o il liquido è molto poco conduttivo (ad esempio, acqua distillata) all'interno del serbatoio per farmaci, l'indicatore del serbatoio lampeggerà in blu e il dispositivo si spegnerà automaticamente.

Modalità di pulizia

In stato di spegnimento, se l'utente tiene premuto il pulsante di accensione (11) per 3 secondi, si attiverà la "modalità di pulizia". In questa modalità, l'indicatore di lavoro verde si accenderà e spegnerà lentamente. Il dispositivo funzionerà per 3 minuti e poi si spegnerà automaticamente.

4. Tieni il nebulizzatore in modo stabile, rilassati e inizia a respirare

- Poiché le caratteristiche di ogni liquido sono diverse, quando il nebulizzatore non si spegne automaticamente dopo che parte del medicinale liquido è stata esaurita, premere il pulsante di accensione per spegnere immediatamente l'apparecchio per evitare danni alla rete.
- Quando il liquido sta per esaurirsi, si consiglia di inclinare leggermente la parte anteriore del nebulizzatore (verso la direzione dello spruzzo) verso il paziente, in modo che il liquido rimanente entri in contatto con il pezzo atomizzato per la nebulizzazione.
- Non coprire le prese d'aria della maschera o del boccaglio con le mani o altri oggetti durante il processo di atomizzazione.
- Durante l'uso di questo apparecchio, se si nota qualche irregolarità o disagio, interrompere l'uso e consultare immediatamente un medico.
- Durante il processo di atomizzazione di alcuni liquidi, una grande quantità di schiuma si concentrerà vicino alla rete nel bicchiere del medicinale, il che può facilmente causare l'interruzione dello spruzzo. In questo caso, spegnere immediatamente il nebulizzatore, scuoterlo leggermente e riavviarlo.

5. Spegner il dispositivo

Durante l'uso, se è necessario fermare il dispositivo, è possibile premere il pulsante di accensione per spegnerlo e l'indicatore di funzionamento (luce verde) si spegnerà. Altrimenti, il nebulizzatore si spegnerà dopo 20 minuti di funzionamento continuo o una volta esaurito il medicinale liquido.

In questo caso, il nebulizzatore emetterà un suono ad alta frequenza, l'indicatore del bicchiere del medicinale (luce blu) lampeggerà e il nebulizzatore si spegnerà automaticamente.

5.2. RICARICA DELLA BATTERIA

Questo dispositivo è dotato di una batteria al litio integrata. Si consiglia di collegarlo alla presa di corrente per attivare la batteria al primo utilizzo o dopo un lungo periodo di inutilizzo. Per caricare la batteria, aprire la spina di protezione della presa USB Tipo-C (6) sul retro dell'unità principale, inserire il connettore USB Tipo-C nel foro della presa e collegare il cavo di alimentazione alla presa elettrica.

L'indicatore di funzionamento inizierà a lampeggiare in verde per indicare che la ricarica è iniziata. Una volta terminata, la luce smetterà di lampeggiare.

Dopo che la ricarica è completata, scollegare l'adattatore di alimentazione e il connettore USB Tipo-C, e chiudere il tappo di protezione della presa USB Tipo-C (6).

Se la batteria è quasi esaurita, l'indicatore di bassa tensione (10) lampeggerà in giallo. A questo punto, seguire le istruzioni precedenti per ricaricarla. Ricordarsi di scollegare il dispositivo dalla presa elettrica una volta completata la ricarica, non tenerlo collegato per troppo tempo.

Osservazioni importanti:

- Non utilizzare il nebulizzatore durante la ricarica.
- Si consiglia di caricare la batteria al litio una volta ogni tre mesi se il prodotto non viene utilizzato.
- Si consiglia di utilizzare l'adattatore di alimentazione specificato per questo prodotto.

5.3. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

ERRORE	CAUSA DELL'ERRORE	CONTROMISURE
Il dispositivo non si accende	Batteria scarica	Carica la batteria al litio e esegui il riavvio dopo che la carica è completata.
	L'elettrodo sull'unità principale o la coppa è sporco	Pulisci l'elettrodo e riavvia.
Il dispositivo è acceso ma non funziona	Se l'indicatore di bassa tensione (10) lampeggia, il dispositivo non ha abbastanza batteria	Carica la batteria al litio e riavvia dopo che la carica è completata.
	La rete (3) è sporca o bloccata	Pulisci il contenitore del farmaco secondo le istruzioni. Sostituisci il contenitore del farmaco se il guasto non viene risolto dopo la pulizia.
	Il serbatoio per farmaci non è assemblato correttamente	Riassembla il contenitore del farmaco e riavvia.
	Il serbatoio per farmaci è stata riempita con liquido medicinale per molto tempo e si è formata una pellicola d'acqua	Pulisci il contenitore del farmaco e riavvia.
Il dispositivo si accende, l'indicatore del serbatoio per farmaci (8) lampeggia e il dispositivo si spegne	Non c'è abbastanza liquido nella tazza per i medicinali	Aggiungi il farmaco o soluzione salina.
	Liquido con scarsa conducibilità all'interno del serbatoio per farmaci (come acqua distillata)	Aggiungi il farmaco o soluzione salina.
	Il serbatoio per farmaci non è assemblato correttamente	Riassembla il contenitore del farmaco e riavvia.
	L'elettrodo sull'unità principale o il serbatoio è sporco	Pulisci l'elettrodo e riavvia.
	Il liquido non è stato a contatto con la rete per più di circa 8 secondi	Inclina la parte anteriore del nebulizzatore verso l'utente per far entrare il liquido in contatto con la rete.

Spegnimento automatico durante l'uso	Il liquido è esaurito	Aggiungi il farmaco o soluzione salina.
	Il liquido non è completamente a contatto con la rete	Inclina la parte anteriore del nebulizzatore verso l'utente per far entrare il liquido in contatto con la rete.
	C'è un residuo di liquido sulla rete e un liquido con conducibilità molto bassa (come acqua distillata) è stato inserito nel serbatoio per farmaci	Aggiungi il farmaco o soluzione salina.
Il liquido è esaurito, ma il nebulizzatore non si spegne	La conducibilità del liquido è troppo forte a causa delle sue proprietà chimiche	Spegni manualmente il dispositivo.
	Alcuni liquidi possono produrre un po' di schiuma nel serbatoio per farmaci	Pulisci la schiuma e riavvia.
Perdite di liquido	Il liquido nel serbatoio per farmaci supera il volume massimo	Versa il liquido in eccesso e riavvia.
	Durante l'uso, il serbatoio per farmaci viene agitata	Tieni fermo il nebulizzatore durante l'uso.
	Il serbatoio per farmaci è danneggiata o l'anello di silicone sigillato è invecchiato	Sostituisci il contenitore del farmaco con uno nuovo.

Se il nebulizzatore non funziona ancora correttamente dopo aver adottato le misure sopra indicate, ti consigliamo di contattare Miniland.

6. MANUTENZIONE

6.1. PULIZIA

6.1.1. PULIZIA DEL LIQUIDO RESIDUO NELLA COPPA DEL MEDICINALE

- Apri la coppa del medicinale e getta via tutto il liquido rimasto.
- Versa un po' di acqua pulita e chiudi completamente la coppa del medicinale. Agita delicatamente la coppa per sciogliere i residui in acqua purificata.
- Svuota il liquido e riempi nuovamente con acqua pulita.
- Tieni premuto il pulsante di accensione per circa 3 secondi per entrare in "modalità pulizia". Il

dispositivo funzionerà per 3 minuti e poi si spegnerà automaticamente per pulire la rete.
e) Metti il coperchio protettivo sulla coppa del medicinale.

Note:

- Assicurati di pulire completamente il liquido dopo ogni uso, altrimenti la rete potrebbe bloccarsi.
- Dopo aver attivato la modalità di pulizia, se il nebulizzatore rimane senza acqua e non c'è spruzzo, spegnilo immediatamente.
- Se il liquido residuo non è stato eliminato, può essere lavato con acqua calda.
- L'acqua pulita include acqua distillata e acqua potabile pura.

6.1.2. PULIZIA DELL'UNITÀ PRINCIPALE E DEGLI ACCESSORI

Accessori:

- Rimuovi la coppa del medicinale e la maschera o il boccaglio.
- Sciacqua la coppa, la maschera o il boccaglio con acqua pulita. Oppure immergili in acqua pulita per 15 minuti.

Unità principale (figure 7):

- Pulisci la superficie dell'unità principale con un panno di cotone umido e sottile e asciugala con un panno di cotone asciutto.
- Pulisci gli elettrodi sull'unità principale e il gruppo della coppa per assicurarti che la coppa sia saldamente attaccata all'unità principale.
- Pulisci le parti con una garza pulita e asciugale completamente.
- Installa la coppa del medicinale sull'unità principale e riponila in un luogo pulito.

Note:

- Non pulire il nebulizzatore con liquidi corrosivi volatili come benzene, benzina o diluenti.
- Scollega l'adattatore di alimentazione dalla presa dopo aver spento il dispositivo.
- Per evitare che residui di carta o polvere di tessuto entrino nella coppa e ostruiscano l'atomizzatore, non utilizzare carta di cotone o tessuti che rilasciano peluria per pulire il gruppo della coppa.
- Non pulire i componenti del prodotto in lavastoviglie e non asciugare i componenti del prodotto nel forno a microonde.

6.2. STERILIZZAZIONE

Disinfetta il boccaglio e la maschera dopo ogni uso. Se le parti sono gravemente inquinate, sostituiscile in tempo. Si consiglia di seguire questi metodi di disinfezione:

- Disinfezione con alcool: disinfetta il boccaglio e la maschera con alcool medico al 75%.
- Dopo la disinfezione, sciacqua bene con acqua pulita per evitare residui di disinfettante.

Note:

- Non disinfettare con un disinfettante clorato. Tale disinfettante può causare danni ai componenti.

- Se usi un disinfettante e accidentalmente entra in contatto con i tuoi occhi o la tua pelle, risciacqua con acqua pulita il prima possibile o recati in una struttura medica vicina.

6.3. CONSERVAZIONE

Dopo ogni uso, pulizia e disinfezione, conferma che il corpo del nebulizzatore e la coppa siano asciutti e riponili nella borsa per il trasporto. Posiziona la borsa in un luogo fresco e asciutto, fuori dalla portata dei bambini.

7. SPECIFICHE TECNICHE

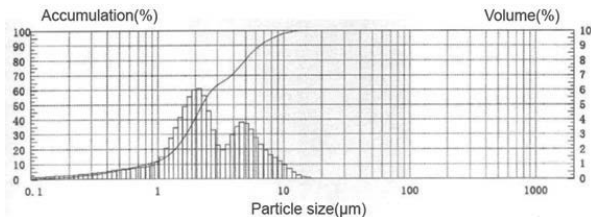
7.1. DEFINIZIONE DEI SIMBOLI

	Fragile, maneggiare con cura
	Tenere asciutto
	Questo lato verso l'alto
	Strati di impilamento
	Non riutilizzare
	Dispositivo medico
	Attenzione
	Parte applicata di tipo BF
	Fabbricante
	Rappresentante autorizzato nella Comunità Europea
IP22	Codice IP del dispositivo: il grado di protezione contro l'ingresso di oggetti solidi estranei -- $\geq 12,5$ mm di diametro (e contro l'accesso a parti pericolose con le dita); il grado di impermeabilità è la protezione contro il gocciolamento (inclinazione di 15°)
	Conforme alla Direttiva Europea sui Dispositivi Medici 93/42/CEE e alla Direttiva modificata 2007/47/CE. L'Organismo Notificato è SGS
	Data di fabbricazione
	Codice lotto
	Seguire le istruzioni operative Il colore di sicurezza di questo segnale di sicurezza è blu e il colore del simbolo grafico è bianco.
	Smaltimento conforme alla Direttiva 2012/19/UE (RAEE)

7.2. INFORMAZIONI TECNICHE

Nome del dispositivo	Nebulizzatore portatile (a ultrasuoni)
Modello	89651 nebuClean (NBM-6B)
Alimentazione	Batteria al litio d.c.3.7V
Consumo di energia	<2VA
Consumo di energia in standby	<0.02VA
Tasso di nebulizzazione	>0.2mL/min
Dimensione delle particelle (MMAD)	<5µm
Quantità di residuo	≤0.5ml
Rumore	≤50dB(A)
Frequenza di oscillazione della rete	110 ± 10KHz
Durata della batteria	>2 ore
Spegnimento automatico	Circa 20 minuti
Ambiente operativo	Intervallo di temperatura: 10~40°C Intervallo di umidità: 10%-95%RH (senza condensa) Intervallo di pressione atmosferica: 860-1060hPa
Ambiente di stoccaggio/trasporto	Intervallo di temperatura: -20~70°C Intervallo di umidità: 10%-95%RH (senza condensa) Intervallo di pressione atmosferica: 500-1060hPa
Tipo di protezione contro scosse elettriche	Alimentazione interna Parte applicata di tipo BF
Grado di impermeabilità	IP22
Durata di vita dell'unità principale	2 anni
Dimensioni	Circa 42(L)*63(P)*113(A)mm
Peso	Circa 100g
Ultimo aggiornamento del manuale	Ottobre 2024

La curva di distribuzione delle dimensioni delle particelle atomizzate in volume equivalente è la seguente:



Condizioni di prova: temperatura ambiente $25 \pm ^\circ\text{C}$, umidità relativa $\leq 85\%$, utilizzando acqua pura per il test. (I dati del test possono variare a seconda delle condizioni del test e delle modifiche nel liquido medicinale)

7.3. INFORMAZIONI EMC

Il dispositivo richiede precauzioni speciali riguardo all'EMC e deve essere installato e messo in servizio secondo le informazioni EMC fornite. Inoltre, il dispositivo può essere influenzato dalle apparecchiature di comunicazione RF portatili e mobili.

uso è necessario, entrambi i dispositivi devono essere osservati per verificare che funzionino correttamente.

5. L'uso di accessori diversi da quelli specificati o forniti dal produttore di questo nebulizzatore potrebbe aumentare le emissioni elettromagnetiche o ridurre l'immunità elettromagnetica di questa apparecchiatura, provocando un funzionamento errato.

Avvertenza EMC:

1. Il nebulizzatore portatile (a ultrasuoni) è destinato all'uso in ambienti ospedalieri e domestici, tranne che vicino ad apparecchiature chirurgiche HF attive e in stanze schermate per sistemi ME di imaging a risonanza magnetica, dove l'intensità delle interferenze elettromagnetiche è elevata.
2. Non utilizzare telefoni cellulari o altri dispositivi che emettono campi elettromagnetici vicino all'unità. Questo potrebbe causare un funzionamento errato dell'unità.
3. Attenzione: Questa unità è stata accuratamente testata e ispezionata per garantire prestazioni e funzionamento corretti.
4. Attenzione: L'uso di questa apparecchiatura vicino ad altre apparecchiature o impilata con altre apparecchiature dovrebbe essere evitato, poiché potrebbe causare un funzionamento errato. Se tale

Tabella 1

Guida e Dichiarazione del Produttore - Emissioni Elettromagnetiche		
Il dispositivo è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utente del dispositivo deve garantire che venga utilizzato in tale ambiente.		
Test di emissioni	Conformità	Ambiente elettromagnetico - guida
Emissioni RF CISPR11	Gruppo 1	Il dispositivo utilizza energia RF solo per la sua funzione interna. Pertanto, le sue emissioni RF sono molto basse e non dovrebbero causare interferenze nei dispositivi elettronici vicini.
Emissioni RF CISPR11	Classe B	
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Classe A	
Fluttuazioni di tensione ed emissioni di sfarfallio IEC 61000-3-3	Conforme	Il dispositivo è adatto per l'uso in tutti gli stabilimenti, compresi quelli collegati direttamente alla rete di alimentazione a bassa tensione che fornisce energia agli edifici destinati a scopi domestici.

Tabella 2

Guida e Dichiarazione del Produttore — Immunità Elettromagnetica			
Il dispositivo è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utente del dispositivo deve garantire che venga utilizzato in tale ambiente.			
Test di immunità	Livello di prova IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - guida
Scarica elettrostatica (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV contatto ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV aria	±8 kV contatto ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV aria	I pavimenti dovrebbero essere in legno, cemento o piastrelle di ceramica. Se i pavimenti sono coperti con materiale sintetico, l'umidità relativa dovrebbe essere almeno del 30%.
Transitori elettrici rapidi/ burst IEC 61000-4-4	±2kV per le linee di alimentazione ±1kV per le linee di ingresso/uscita	±2kV per le linee di alimentazione	La qualità dell'alimentazione elettrica dovrebbe essere quella di un ambiente commerciale o ospedaliero tipico.

Sovratensione IEC 61000-4-5	±1kV modalità differenziale ±2kV modalità comune	±1kV modalità differenziale	La qualità dell'alimentazione elettrica dovrebbe essere quella di un ambiente commerciale o ospedaliero tipico.
Interruzioni brevi e variazioni di tensione nelle linee di alimentazione IEC 61000-4-11	0% UT; 0,5 ciclo g) A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315° 0% UT; 1 ciclo e 70% UT; 25/30 cicli Monofase: a 0° 0% UT; 250/300 cicli	0% UT; 0,5 ciclo g) A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315° 0% UT; 1 ciclo e 70% UT; 25/30 cicli Monofase: a 0° 0% UT; 250/300 cicli	La qualità dell'alimentazione elettrica dovrebbe essere quella di un ambiente commerciale o ospedaliero tipico. Se l'utente del dispositivo richiede un funzionamento continuo durante le interruzioni dell'alimentazione, si raccomanda che il dispositivo sia alimentato da un gruppo di continuità o da una batteria.
Campo magnetico a frequenza di rete (50Hz/60Hz) IEC 61000-4-8	30A/m	30A/m	I campi magnetici di frequenza di alimentazione dovrebbero essere a livelli caratteristici di una tipica posizione in un ambiente commerciale o ospedaliero tipico.
NOTA: UT è la tensione della rete a.c. prima dell'applicazione del livello di test.			

Tabella 3

Guida e Dichiarazione del Produttore — Immunità Elettromagnetica			
Il dispositivo è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utente del dispositivo deve garantire che venga utilizzato in tale ambiente.			
Test di immunità	Livello di prova IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - guida
Condotto RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz 6 V nelle bande ISM e di radioamatori tra 0,15 MHz e 80 MHz	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz 6 V nelle bande ISM e di radioamatori tra 0,15 MHz e 80 MHz	Le apparecchiature di comunicazione RF portatili e mobili dovrebbero essere utilizzate a una distanza non inferiore da qualsiasi parte del dispositivo, inclusi i cavi, rispetto alla distanza di separazione raccomandata calcolata dall'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore. Distanza di separazione raccomandata $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{12}{V_2} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz to } 800 \text{ MHz}$ $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz to } 2,7 \text{ GHz}$ dove p è la potenza massima nominale del trasmettitore in watt (W) secondo il produttore del trasmettitore e d è la distanza di separazione raccomandata in metri (m). b Le intensità del campo di trasmettitori RF fissi, come determinato da un'indagine sul sito elettromagnetico, a dovrebbero essere inferiori al livello di conformità in ciascun intervallo di frequenza. b Potrebbe verificarsi interferenza nelle vicinanze di apparecchiature contrassegnate con il seguente simbolo: 
Irradiato RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz a 2,7 GHz 385MHz-5785MHz Specifiche di prova per l'IMMUNITÀ DELLA PORTA DI INVOLUCRO alle apparecchiature di comunicazione wireless RF	10 V/m 80 MHz a 2,7 GHz 385MHz-5785MHz Specifiche di prova per l'IMMUNITÀ DELLA PORTA DI INVOLUCRO alle apparecchiature di comunicazione wireless RF	
NOTA 1 A 80 MHz e 800 MHz si applica l'intervallo di frequenza più alto. NOTA 2 Queste linee guida potrebbero non essere applicabili in tutte le situazioni. L'elettromagnetismo è influenzato dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone.			

- a) Le bande ISM (industriali, scientifiche e mediche) tra 150 kHz e 80 MHz sono 6,765 MHz a 6,795 MHz; 13,553 MHz a 13,567 MHz; 26,957 MHz a 27,283 MHz; e 40,66 MHz a 40,70 MHz. Le bande di radioamatori tra 0,15 MHz e 80 MHz sono 1,8 MHz a 2,0 MHz, 3,5 MHz a 4,0 MHz, 5,3 MHz a 5,4 MHz, 7 MHz a 7,3 MHz, 10,1 MHz a 10,15 MHz, 14 MHz a 14,2 MHz, 18,07 MHz a 18,17 MHz, 21,0 MHz a 21,4 MHz, 24,89 MHz a 24,99 MHz, 28,0 MHz a 29,7 MHz e 50,0 MHz a 54,0 MHz.
- b) Le intensità di campo dei trasmettitori fissi, come stazioni base per telefoni (cellulari/cordless) e radio mobili terrestri, radioamatori, trasmissioni AM e FM e trasmissioni televisive non possono essere previste teoricamente con precisione. Per valutare l'ambiente elettromagnetico a causa dei trasmettitori RF fissi, si dovrebbe considerare un'indagine sul sito elettromagnetico. Se l'intensità di campo misurata nel luogo in cui viene utilizzato il dispositivo supera il livello di conformità RF applicabile sopra, il dispositivo dovrebbe essere osservato per verificare il normale funzionamento. Se si osservano prestazioni anomale, potrebbero essere necessarie ulteriori misure, come riorientare o riposizionare il dispositivo.
- c) Nell'intervallo di frequenza da 150 kHz a 80 MHz, le intensità di campo dovrebbero essere inferiori a 3V/m.

Tabella 4

Distanze di separazione consigliate tra le apparecchiature di comunicazione RF portatili e mobili e il dispositivo

Il dispositivo è destinato all'uso in un ambiente elettromagnetico in cui i disturbi RF irradiati sono controllati. Il cliente o l'utente del dispositivo può contribuire a prevenire le interferenze elettromagnetiche mantenendo una distanza minima tra le apparecchiature di comunicazione RF portatili e mobili (trasmettitori) e il dispositivo, come consigliato di seguito, in base alla potenza massima in uscita delle apparecchiature di comunicazione.

Potenza massima nominale del trasmettitore W	Distanza di separazione in base alla frequenza del trasmettitore			
	150 kHz a 80 MHz al di fuori delle bande ISM e radioamatoriali	150 kHz a 80 MHz nelle bande ISM e radioamatoriali	80 MHz a 800 MHz	800 MHz a 2,7 GHz
	$d = \left[\frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{12}{V_2} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.20	0.035	0.07
0.1	0.38	0.63	0.11	0.22
1	1.2	2.00	0.35	0.70
10	3.8	6.32	1.10	2.21
100	12	20.00	35	70

Per i trasmettitori con una potenza massima di uscita non elencata sopra, la distanza di separazione raccomandata d in metri (m) può essere stimata utilizzando l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, dove P è la potenza di uscita massima nominale del trasmettitore in watt (W) secondo il produttore del trasmettitore.

NOTA 1 A 80 MHz e 800 MHz si applica la distanza di separazione per la gamma di frequenze più alta.

NOTA 2 Queste linee guida potrebbero non applicarsi in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone.

8. INFORMAZIONI SULLO SMALTIMENTO DEL PRODOTTO

- Ricordarsi di rimuovere le batterie e smaltirle in modo responsabile quando si getta il baby monitor.
- Non dovresti mescolare i prodotti contrassegnati con il simbolo del bidone della spazzatura barrato con i tuoi rifiuti domestici.
- Questi prodotti dovrebbero essere portati ai punti di raccolta assegnati dalle autorità locali per un trattamento appropriato.
- In alternativa, puoi contattare il punto vendita dove hai acquistato il prodotto.



SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie
2. Zawartość
3. Ważne środki ostrożności
4. Cechy produktu
5. Instrukcje
6. Konserwacja
7. Specyfikacja techniczna
8. Informacje dotyczące użycia produktu

1. WPROWADZENIE

Gratulujemy zakupu tego przenośnego nebulizatora siatkowego.

Przed użyciem urządzenia należy dokładnie przeczytać wszystkie instrukcje zawarte w tym podręczniku. Zachowaj instrukcję do przyszłego wykorzystania, ponieważ zawiera ważne informacje.

Funkcje opisane w tej instrukcji obsługi mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.

2. ZAWARTOŚĆ

- 1 jednostka główna
- 1 pojemnik na lek (komponent piezoelektryczny)
- 1 maska dla niemowląt
- 1 maska dla dorosłych
- 1 ustnik
- 1 kabel USB
- 1 torba transportowa
- 1 instrukcja obsługi i gwarancja

Jeśli brakuje któregoś z wymienionych elementów, skontaktuj się z punktem sprzedaży.

3. WAŻNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

⚠ OSTRZEŻENIE

- Używaj tego urządzenia pod nadzorem profesjonalnego lekarza. W kwestii rodzaju, dawki i schematu przyjmowania leku należy bezwzględnie stosować się do instrukcji lekarza.
- Dzieci lub pacjenci z niepełnosprawnościami powinni korzystać z tego urządzenia wyłącznie pod opieką dorosłych lub personelu medycznego.
- Trzymaj to urządzenie z dala od dzieci.
- Nie używaj tego urządzenia w pobliżu łatwopalnych gazów.
- Używaj tego urządzenia wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem, opisanym w tym podręczniku, i nie używaj żadnych przystawek ani akcesoriów, które nie zostały zalecane przez producenta.

- Odłącz zasilanie, jeśli urządzenie działa nieprawidłowo.
- Nie wolno modyfikować tego sprzętu.
- To urządzenie nie nadaje się do płynów z dużą zawartością zawieszin ani do lepkich płynów.
- To urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku u pacjentów przytomnych.
- Podczas używania tego urządzenia, jeśli zostanie zaobserwowana jakakolwiek nieregularność lub dyskomfort, natychmiast przerwij użytkowanie i skonsultuj się z lekarzem.
- To urządzenie nie jest przeznaczone do podtrzymywania życia.
- Nie używaj tego urządzenia w pobliżu urządzeń o wysokiej częstotliwości, kuchenek mikrofalowych i telefonów komórkowych.
- Przed pierwszym użyciem lub jeśli urządzenie nie było używane przez dłuższy czas, przeprowadź procedury czyszczenia i sterylizacji opisane w tym podręczniku użytkownika.

⚠ ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- Używaj i przechowuj urządzenie tylko w środowiskach pracy i przechowywania określonych w tym podręczniku.
- Nie używaj tego urządzenia, jeśli pojemnik na lek nie zawiera żadnego leku.
- Różni pacjenci powinni używać indywidualnych czystych kubków na leki i ustników, aby uniknąć zakażeń krzyżowych.
- Nie wlewaj wody do wnętrza urządzenia.
- Główna jednostka, pojemnik na leki i akcesoria do nebulizatora nie powinny być umieszczane w gotującej się wodzie w celu dezynfekcji i nie powinny być umieszczane w kuchenie mikrofalowej do suszenia.
- Produkt posiada wbudowaną baterię litową, nie ma potrzeby jej wymiany.
- Zwróć uwagę na to urządzenie podczas ładowania, nie przeładuj go.

⚠ PRZECIWWSKAZANIA

- Pacjenci z poważnym niedoborem tlenu lub niewydolnością oddechową nie mogą korzystać z tego urządzenia.

WAŻNE: W przypadku problemów z jakością produktu skontaktuj się z działem obsługi klienta Miniland. Nie demontuj ani nie naprawiaj tego produktu samodzielnie. Zmiany i modyfikacje

urządzenia, które nie zostały dokonane przez autoryzowane centrum serwisowe, nie są objęte gwarancją.

4. CECHY PRODUKTU

4.1. ZASADA DZIAŁANIA

Produkt składa się głównie z elementów piezoelektrycznych. Elementy piezoelektryczne przekształcają energię elektryczną w energię mechaniczną i generują drgania ultradźwiękowe. Fala uderzeniowa wyciska płyn z pojemnika na lek, dzięki czemu płynny lek przechodzi przez mikropory na arkuszu rozpylającym, aby rozpylić płynny lek. Jest rozpraszany jako mgiełka i używany przez inhalatory.

4.2. PRZEZNACZENIE

Rozpylanie leku do leczenia. Produkt przeznaczony jest dla świadomych pacjentów. Może być stosowany zarówno u dzieci, jak i dorosłych.

4.3. OPIS CZĘŚCI (RYCINY 1, 2 I 3)

1. Pokrywka pojemnika
2. Pojemnik na lek
3. Siatka
4. Zamknięcie pokrywki pojemnika
5. Przycisk do wyjęcia pojemnika
6. Wtyczka USB (Typ C)
7. Elektroda
8. Wskaźnik pojemnika
9. Wskaźnik pracy
10. Wskaźnik niskiego napięcia
11. Przycisk zasilania
12. Osłona ochronna
13. Ustnik
14. Maskę

5. INSTRUKCJE

5.1. INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

Upewnij się, że wszystkie elementy nebulizatora są czyste, higieniczne i suche przed użyciem. Następnie wykonaj następujące kroki:

1. Dodaj lek w płynie lub sól fizjologiczną albo surowicę hipertoniczną (ryciny 4 i 5):
a. Wciśnij pojemnik na lek do przodu głównej jednostki po naciśnięciu tylnego przycisku pojemnika (5) na głównej jednostce.

b. Otwórz pokrywę pojemnika na lek i wlej lek do pojemnika, a następnie dokładnie zamknij pokrywę:

- Dodaj co najmniej 1 ml płynu i nie napełniaj leku powyżej wskazanej linii na pojemniku (2).
- Wyjmij pojemnik na lek (2) z głównej jednostki podczas dodawania leku.

• Dokładnie zamknij pokrywę pojemnika na lek, aby zapobiec wyciekaniu płynu.

• Nie potrząsaj gwałtownie nebulizatorem, gdy pojemnik na lek jest wypełniony płynem.

c. Włóż pojemnik z powrotem do głównej jednostki. Usłyszysz "klik", gdy pojemnik znajdzie się we właściwej pozycji.

Upewnij się, że elektroda na głównej jednostce i pojemnik na lek są czyste (bez brudu ani resztek płynów) i upewnij się, że pojemnik na lek jest prawidłowo zamontowany. W przeciwnym razie elektroda może włączyć się nieprawidłowo, a nebulizator może nie działać poprawnie.

2. Zainstaluj maskę lub ustnik (rycina 6):

a. Wybierz odpowiednie akcesorium (ustnik, maska dla dorosłych lub dla dzieci) w zależności od potrzeb. Upewnij się, że jest czyste, higieniczne i suche przed pierwszym użyciem.

b. Podłącz akcesorium do pojemnika na lek. Uwaga 1: Proszę używać urządzenia do inhalacji zgodnie z zaleceniami lekarza.

Uwaga 2: Oprócz akcesoriów i części sprzedawanych oddzielnie, używaj wyłącznie masek i ustników zalecanych przez producenta.

3. Włącz urządzenie, naciskając przycisk zasilania (11). Urządzenie zacznie działać, a wskaźnik pracy (9) zaświeci się na zielono.

Po włączeniu nebulizator przejdzie krótki okres uruchamiania (około 2 sekundy), a następnie rozpocznie rozpylanie.

Podczas procesu rozpylania może wystąpić hałas spowodowany wysokoczęstotliwościowymi wibracjami. Delikatnie potrząśnij nebulizatorem, aby zmniejszyć prawdopodobieństwo wystąpienia hałasu.

Jeśli w pojemniku na lek nie ma leku lub znajduje się ciecz o bardzo niskiej przewodności (na przykład woda destylowana), wskaźnik pojemnika na lek zacznie migać na niebiesko, a urządzenie wyłączy się automatycznie.



Tryb czyszczenia

W stanie wyłączenia, jeśli użytkownik przytrzyma przycisk zasilania (11) przez 3 sekundy, włączy się „tryb czyszczenia”. W tym trybie wskaźnik pracy będzie powoli migał na zielono. Urządzenie będzie działać przez 3 minuty, a następnie automatycznie się wyłączy.

4. Trzymaj nebulizator stabilnie, zrelaksuj się i zacznij oddychać

- Ponieważ charakterystyki każdej cieczy są różne, jeśli nebulizator nie wyłącza się automatycznie po zużyciu części płynnego leku, naciśnij przycisk zasilania, aby natychmiast wyłączyć urządzenie, aby uniknąć uszkodzenia siatki.
- Gdy płyn zaczyna się wyczerpywać, zaleca się lekkie przechylenie przedniej strony nebulizatora (w kierunku rozpylania) w stronę pacjenta, co ułatwia kontakt pozostałego płynu z częścią rozpylającą w celu nebulizacji.
- Nie zasłaniaj otworów wentylacyjnych na masce i ustniku rękami ani innymi przedmiotami podczas procesu atomizacji.
- Jeśli podczas korzystania z tego urządzenia wystąpią jakiegokolwiek nieprawidłowości lub dyskomfort, należy natychmiast przerwać korzystanie i skonsultować się z lekarzem.
- Podczas procesu nebulizacji niektórych cieczy w okolicy siatki w pojemniku na leki może gromadzić się duża ilość piany, co może łatwo spowodować przerwanie rozpylania. W takim przypadku natychmiast wyłącz nebulizator, delikatnie nim potrząśnij, a następnie uruchom ponownie.

5. Wyłącz urządzenie

Podczas użytkowania, jeśli potrzebujesz zatrzymać urządzenie, możesz nacisnąć przycisk zasilania, aby je wyłączyć, a wskaźnik pracy (zielona lampka) zgaśnie. W przeciwnym razie nebulizator wyłączy się po 20 minutach ciągłej pracy lub po wyczerpaniu płynnego leku. W takim przypadku nebulizator wyda dźwięk o wysokiej częstotliwości, wskaźnik pojemnika na lek (niebieskie światło) zacznie migać, a nebulizator wyłączy się automatycznie.

5.2. ŁADOWANIE BATERII

To urządzenie jest wyposażone we wbudowaną baterię litową. Zaleca się podłączenie go do zasilania, aby aktywować baterię przy pierwszym użyciu lub po długim okresie nieużywania. Aby naładować baterię, otwórz zaślepkę gniazda USB typu C (6) z tyłu głównej jednostki, włóż wtyczkę USB typu C do gniazda, a następnie podłącz adapter do gniazdka elektrycznego. Wskaźnik pracy zacznie migać na zielono, co oznacza, że ładowanie się rozpoczęło. Gdy ładowanie zostanie zakończone, światło przestanie migać.

Po zakończeniu ładowania odłącz wtyczkę zasilania adaptera i wtyczkę USB typu C, a następnie zamknij zaślepkę gniazda USB typu C (6).

Jeśli bateria jest bliska wyczerpania, wskaźnik niskiego napięcia (10) zacznie migać na żółto. W tym momencie postępuj zgodnie z wcześniejszymi wskazówkami, aby ją naładować. Pamiętaj, aby po zakończeniu ładowania odłączyć urządzenie od gniazdka, nie pozostawiaj go podłączonego na dłużej.

Ważne uwagi:

- Nie używaj nebulizatora podczas ładowania.
- Zaleca się ładowanie baterii litowej raz na trzy miesiące, jeśli produkt nie jest używany.
- Zaleca się używanie wskazanego adaptera zasilania do tego produktu.

5.3. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

AWARIA	PRZYCZYNA AWARII	ŚRODKI ZARADCZE
Urządzenie się nie włącza	Niski poziom baterii	Naładuj baterię litową i uruchom ponownie po zakończeniu ładowania.
	Elektroda na jednostce głównej lub pojemniku jest brudna	Wyczyść elektrodę i uruchom ponownie.
Urządzenie jest włączone, ale nie działa	Jeśli miga wskaźnik niskiego napięcia (10), urządzenie nie ma wystarczającej ilości baterii	Naładuj baterię litową i uruchom ponownie po zakończeniu ładowania.
	Siatka (3) jest brudna lub zablokowana	Wyczyść pojemnik na lek zgodnie z instrukcją. Wymień pojemnik na lek, jeśli problem nie zostanie rozwiązany po czyszczeniu.
	Pojemnik na lek nie jest prawidłowo zamontowany	Zmontuj ponownie pojemnik na lek i uruchom ponownie.
	Pojemnik na lek był napełniony płynem przez długi czas i utworzyła się warstwa wody	Wyczyść pojemnik na lek i uruchom ponownie.
Urządzenie się włącza, wskaźnik pojemnika na lek (8) miga, a urządzenie się wyłącza	W pojemniku na lek nie ma wystarczającej ilości płynu	Dodaj lek lub sól fizjologiczną.
	Płyn o bardzo słabej przewodności wewnątrz pojemnika na lek (np. woda destylowana)	Dodaj lek lub sól fizjologiczną.
	Pojemnik na lek nie jest prawidłowo zamontowany	Zmontuj ponownie pojemnik na lek i uruchom ponownie.
	Elektroda na jednostce głównej lub pojemniku jest brudna	Wyczyść elektrodę i uruchom ponownie.
	Płyn nie był w kontakcie z siatką przez więcej niż około 8 sekund	Przechyl przód nebulizatora w stronę użytkownika, aby ciecz miała kontakt z siatką.
Automatyczne wyłączanie podczas używania	Płyn się wyczerpał	Dodaj lek lub sól fizjologiczną.
	Płyn nie jest w pełnym kontakcie z siatką	Przechyl przód nebulizatora w stronę użytkownika, aby ciecz miała kontakt z siatką.
	Na siatce znajduje się resztkę płynu, a bardzo słabo przewodzący płyn (np. woda destylowana) znajduje się w pojemniku na lek	Dodaj lek lub sól fizjologiczną.

Płyn się wyczerpał, ale nebulizator się nie wyłącza	Przewodność płynu jest zbyt silna z powodu jego właściwości chemicznych	Ręcznie wyłączyć urządzenie.
	Niektóre płyny mogą tworzyć pianę w pojemniku na lek	Usuń pianę i uruchom ponownie.
Wyciek płynu	Płyn w pojemniku na lek przekracza maksymalną objętość	Wylej nadmiar płynu i uruchom ponownie.
	Podczas użytkowania pojemnik na lek jest wstrząsany	Trzymaj nebulizator stabilnie podczas używania.
	Pojemnik na lek jest uszkodzony lub uszczelniający pierścień silikonowy się zużył	Wymień pojemnik na lek na nowy.

Jeśli nebulizator nadal nie działa prawidłowo po podjęciu powyższych działań, zalecamy skontaktowanie się z firmą Miniland.

6. KONSERWACJA

6.1. CZYSZCZENIE

6.1.1. CZYSZCZENIE RESZTEK PŁYNU Z POJEMNIKA NA LEKI

- Otwórz pojemnik na leki i wylej całą pozostałą ciecz.
- Wlej trochę czystej wody i całkowicie zamknij pojemnik. Delikatnie wstrząśnij kubkiem, aby rozpuścić resztki w oczyszczonej wodzie.
- Wylej wodę i ponownie napełnij czystą wodą.
- Przytrzymaj przycisk zasilania przez około 3 sekundy, aby wejść w tryb czyszczenia. Urządzenie będzie działać przez 3 minuty, a następnie automatycznie się wyłączy, aby wyczyścić siatkę.
- Nalóż pokrywkę ochronną na pojemnik na leki.

Uwagi:

- Upewnij się, że ciecz jest całkowicie usunięta po każdym użyciu, w przeciwnym razie siatka może się zablokować.
- Po wejściu w tryb czyszczenia, jeśli w nebulizatorze zabraknie wody i nie ma rozpylania, natychmiast go wyłącz.
- Jeśli resztki płynu nie zostały usunięte, można je umyć ciepłą wodą.
- Czysta woda obejmuje wodę destylowaną i czystą wodę pitną.

6.1.2. CZYSZCZENIE JEDNOSTKI GŁÓWNEJ I AKCESORIÓW

Akcesoria:

- Usuń pojemnik na leki i maskę lub ustnik.
- Oplucz pojemnik, maskę lub ustnik czystą wodą. Lub namocz je w czystej wodzie przez 15 minut.

Jednostka główna (rycina 7):

- Oczyść powierzchnię jednostki głównej za pomocą wilgotnej bawełnianej ściereczki i osusz suchą bawełnianą ściereczką.
- Oczyść elektrody na jednostce głównej i zespół pojemnika, aby upewnić się, że pojemnik jest bezpiecznie zamocowany do jednostki głównej.
- Wytrzyj oczyszczone części czystą gazą i dokładnie wysusz.
- Zamontuj pojemnik na leki na jednostce głównej i przechowuj w czystym miejscu.

Uwagi:

- Nie wycieraj nebulizatora lotnymi, żrącymi płynami, takimi jak benzen, benzyna lub rozcieńczalnik.
- Odłącz adapter zasilania od gniazdka po wyłączeniu urządzenia.
- Aby zapobiec przedostawaniu się resztek papieru lub kurzu do pojemnika i zatkanie nebulizatora, nie używaj bawełnianych chusteczek lub materiałów łatwo puszcujących włókna do czyszczenia zespołu pojemnika.
- Nie myj komponentów produktu w zmywarce i nie susz ich w kuchenke mikrofalowej.

6.2. STERYLIZACJA

Zdezynfekuj ustnik i maskę po każdym użyciu. Jeśli części są poważnie zanieczyszczone, wymień je w odpowiednim czasie. Zaleca się stosowanie następujących metod dezynfekcji:

- Dezynfekcja alkoholem: zdezynfekuj ustnik i maskę 75% alkoholem medycznym.
- Po dezynfekcji dokładnie spłucz czystą wodą, aby uniknąć pozostałości środka dezynfekującego.

Uwagi:

- Nie dezynfekuj środkiem dezynfekującym na bazie chloru. Taki środek może uszkodzić komponenty.

- Jeśli używasz środka dezynfekującego i przypadkowo dostanie się on do oczu lub na skórę, jak najszybciej przepłucz wodą lub udaj się do najbliższej placówki medycznej.

6.3. PRZECHOWYWANIE

Po każdym użyciu, czyszczeniu i dezynfekcji upewnij się, że jednostka główna i pojemnik są suche, a następnie przechowuj je w torbie transportowej. Umieść torbę w chłodnym, suchym miejscu, z dala od dzieci.

7. SPECYFIKACJA TECHNICZNA

7.1. DEFINICJA SYMBOLI

	Kruche, obchodzić się ostrożnie
	Przechowywać w suchym miejscu
	Góra
	Warstwy układania
	Nie używać ponownie
	Urządzenie medyczne
	Ostrożnie
	Zastosowana część typu BF
	Producent
	Upoważniony przedstawiciel w Unii Europejskiej
IP22	Kod IP urządzenia: stopień ochrony urządzenia przed wnikaniem ciał obcych o średnicy – $\geq 12,5$ mm (i przed dostępem do niebezpiecznych części palcem); stopień wodoodporności to krople wody (nachylenie 15°)

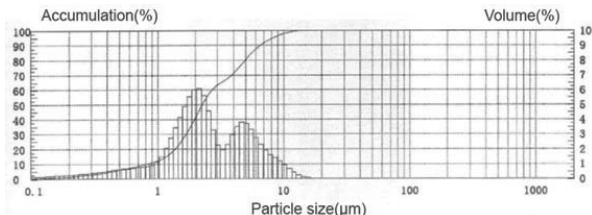
	Zgodność z Europejską Dyrektywą Medyczną 93/42/EWG oraz zmienioną Dyrektywą 2007/47/WE. Organ powiadamiający SGS
	Data produkcji
	Kod partii
	Postępuj zgodnie z instrukcją obsługi Kolor bezpieczeństwa tego znaku to niebieski, a kolor symbolu graficznego to biały.
	Utylizacja zgodnie z Dyrektywą 2012/19/UE (WEEE)

7.2. INFORMACJE TECHNICZNE

Nazwa urządzenia	Przenośny nebulizator (ultradźwiękowy)
Model	89651 nebuClean (NBM-6B)
Zasilanie	Bateria litowa d.c.3.7V
Zużycie energii	<2VA
Zużycie energii w trybie czuwania	<0.02VA
Szybkość nebulizacji	>0.2mL/min
Wielkość cząstek (MMAD)	<5µm
Ilość pozostałości	≤0.5ml
Poziom hałas	≤50dB(A)
Częstotliwość oscylacji siatki	110 ± 10KHz
Czas pracy na baterii	>2 godziny
Automatyczne wyłączenie	Okolo 20 minut
Środowisko pracy	Zakres temperatur: 10~40°C Zakres wilgotności: 10%-95%RH (bez kondensacji) Zakres ciśnienia atmosferycznego: 860-1060hPa
Środowisko przechowywania/transportu	Zakres temperatur: -20~70°C Zakres wilgotności: 10%-95%RH (bez kondensacji) Zakres ciśnienia atmosferycznego: 500-1060hPa
Rodzaj ochrony przed porażeniem elektrycznym	Wewnętrzne źródło zasilania Część zastosowana typu BF

Stopień wodoodporności	IP22
Czas eksploatacji jednostki głównej	2 lata
Wymiary	Okolo 42(L)*63(S)*113(W)mm
Waga	Okolo 100g
Ostatnia aktualizacja instrukcji	Październik 2024

Krzywa rozkładu wielkości cząsteczek rozpylonych w ekwiwalentnej objętości jest następująca:



Warunki testu: temperatura otoczenia $25 \pm ^\circ\text{C}$, wilgotność względna $\leq 85\%$, użycie czystej wody do testu. (Dane z testu mogą się różnić w zależności od warunków testu i zmian w płynnych lekach)

7.3. INFORMACJE EMC

Urządzenie wymaga specjalnych środków ostrożności dotyczących EMC i musi być zainstalowane oraz uruchomione zgodnie z dostarczonymi informacjami EMC. Urządzenie może być również podatne na zakłócenia ze strony przenośnych i mobilnych urządzeń komunikacji radiowej.

Ostrzeżenie EMC:

1. Przenośny (ultradźwiękowy) nebulizator jest przeznaczony do użytku w warunkach szpitalnych i domowych, z wyjątkiem miejsc w pobliżu aktywnego sprzętu chirurgicznego HF i w ekranowanych pomieszczeniach systemów ME do obrazowania rezonansu magnetycznego, gdzie występuje wysoki poziom zakłóceń elektromagnetycznych.

2. Nie używaj telefonu komórkowego ani innych urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne w pobliżu jednostki. Może to spowodować nieprawidłowe działanie jednostki.

3. Uwaga: Ta jednostka została dokładnie przetestowana i sprawdzona w celu zapewnienia prawidłowego działania i wydajności.

4. Uwaga: Należy unikać używania tego urządzenia w pobliżu innego sprzętu lub jego układania w stosy z innym sprzętem, ponieważ może to spowodować nieprawidłowe działanie. Jeśli taka potrzeba istnieje, oba urządzenia należy obserwować, aby upewnić się, że działają prawidłowo.

5. Używanie akcesoriów innych niż te określone lub dostarczone przez producenta tego nebulizatora może prowadzić do zwiększenia emisji elektromagnetycznych lub zmniejszenia odporności elektromagnetycznej tego sprzętu i spowodować jego nieprawidłowe działanie.

Tabela 1

Wytyczne i Deklaracja Producenta - Emisje Elektromagnetyczne		
Urządzenie jest przeznaczone do pracy w środowisku elektromagnetycznym opisanym poniżej. Klient lub użytkownik urządzenia powinien zapewnić, że jest ono używane w takim środowisku.		
Test emisji	Zgodność	Środowisko elektromagnetyczne - wytyczne
Emisje RF CISPR11	Grupa 1	Urządzenie wykorzystuje energię RF wyłącznie do swojej wewnętrznej funkcji. Dlatego jego emisje RF są bardzo niskie i raczej nie spowodują zakłóceń w pobliskim sprzęcie elektronicznym.
Emisje RF CISPR11	Klasa B	Urządzenie nadaje się do użytku we wszystkich obiektach, w tym w tych bezpośrednio podłączonych do publicznej sieci zasilania niskiego napięcia, która dostarcza energię do budynków używanych do celów domowych.
Emisje harmoniczne IEC 61000-3-2	Klasa A	
Wahania napięcia i emisje migotania IEC 61000-3-3	Zgodne	

Tabela 2

Wytyczne i Deklaracja Producenta — Odporność Elektromagnetyczna			
Urządzenie jest przeznaczone do pracy w środowisku elektromagnetycznym opisanym poniżej. Klient lub użytkownik urządzenia powinien zapewnić, że jest ono używane w takim środowisku.			
Test odporności	Poziom testu IEC 60601	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne - wytyczne
Wyładowanie elektrostatyczne (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV kontakt ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV powietrze	±8 kV kontakt ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV powietrze	Podłogi powinny być drewniane, betonowe lub wyłożone płytkami ceramicznymi. Jeśli podłogi są pokryte materiałem syntetycznym, wilgotność względna powinna wynosić co najmniej 30%.
Szybkie przejściowe stany elektryczne/ bursty IEC 61000-4-4	±2kV dla linii zasilających ±1kV dla linii wejścia/ wyjścia	±2kV dla linii zasilających	Jakość zasilania sieciowego powinna odpowiadać jakości typowego środowiska komercyjnego lub szpitalnego.

Przepięcie IEC 61000-4-5	$\pm 1\text{kV}$ tryb różnicowy $\pm 2\text{kV}$ tryb wspólny	$\pm 1\text{kV}$ tryb różnicowy	Jakość zasilania sieciowego powinna odpowiadać jakości typowego środowiska komercyjnego lub szpitalnego.
Zapady napięcia, krótkie przerwy i wahania napięcia w liniach zasilających IEC 61000-4-11	0% UT; 0,5 cyklu g) Przy 0° , 45° , 90° , 135° , 180° , 225° , 270° i 315° 0% UT; 1 cykl i 70% UT; 25/30 cykli Jednofazowy: przy 0° 0% UT; 250/300 cykli	0% UT; 0,5 cyklu g) Przy 0° , 45° , 90° , 135° , 180° , 225° , 270° i 315° 0% UT; 1 cykl i 70% UT; 25/30 cykli Jednofazowy: przy 0° 0% UT; 250/300 cykli	Jakość zasilania sieciowego powinna odpowiadać jakości typowego środowiska komercyjnego lub szpitalnego. Jeśli użytkownik urządzenia wymaga ciągłej pracy podczas przerw w dostawie prądu, zaleca się zasilanie urządzenia z bezprzewodowego źródła zasilania lub baterii.
Pole magnetyczne o częstotliwości zasilania (50Hz/60Hz) IEC 61000-4-8	30A/m	30A/m	Pola magnetyczne o częstotliwości zasilania powinny być na poziomach charakterystycznych dla typowej lokalizacji w typowym środowisku komercyjnym lub szpitalnym.
UWAGA: UT to napięcie sieciowe a.c. przed zastosowaniem poziomu testu.			

Tabela 3

Wytyczne i Deklaracja Producenta — Odporność Elektromagnetyczna			
Urządzenie jest przeznaczone do pracy w środowisku elektromagnetycznym opisanym poniżej. Klient lub użytkownik urządzenia powinien zapewnić, że jest ono używane w takim środowisku.			
Test odporności	Poziom testu IEC 60601	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne - wytyczne

Przewodzony RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz do 80 MHz 6 V w pasmach ISM i radioamatorskich między 0,15 MHz a 80 MHz	3 Vrms 150 kHz do 80 MHz 6 V w pasmach ISM i radioamatorskich między 0,15 MHz a 80 MHz	Przenośny i mobilny sprzęt komunikacyjny RF powinien być używany w odległości nie mniejszej od żadnej części urządzenia, w tym kabli, niż zalecana odległość separacji obliczona na podstawie równania stosowanego do częstotliwości nadajnika. Zalecana odległość
Promieniowany RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz do 2,7 GHz 385 MHz-5785 MHz Specyfikacje testów dla ODPORNOŚCI PORTU OBUDOWY na bezprowadowy sprzęt komunikacyjny RF	10 V/m 80 MHz do 2,7 GHz 385 MHz-5785 MHz Specyfikacje testów dla ODPORNOŚCI PORTU OBUDOWY na bezprowadowy sprzęt komunikacyjny RF	$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{12}{V_2} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz to } 800 \text{ MHz}$ $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz to } 2,7 \text{ GHz}$ gdzie p to maksymalna moc wyjściowa nadajnika w watach (W) zgodnie z producentem nadajnika, a d to zalecana odległość separacji w metrach (m). b Natężenia pola z nadajników RF o stałej pozycji, określone w badaniu elektromagnetycznym miejsca, a powinny być mniejsze od poziomu zgodności w każdym zakresie częstotliwości. b Zakłócenia mogą wystąpić w pobliżu urządzeń oznaczonych następującym symbolem: 
UWAGA 1 Przy 80 MHz i 800 MHz obowiązuje wyższy zakres częstotliwości. UWAGA 2 Niniejsze wytyczne mogą nie mieć zastosowania we wszystkich sytuacjach. Elektromagnetyzm jest wpływany przez pochłanianie i odbicie od struktur, obiektów i ludzi.			

a) Pasma ISM (przemysłowe, naukowe i medyczne) między 150 kHz a 80 MHz to 6,765 MHz do 6,795 MHz; 13,553 MHz do 13,567 MHz; 26,957 MHz do 27,283 MHz; i 40,66 MHz do 40,70 MHz. Pasma radioamatorskie między 0,15 MHz a 80 MHz to 1,8 MHz do 2,0 MHz, 3,5 MHz do 4,0 MHz, 5,3 MHz do 5,4 MHz, 7 MHz do 7,3 MHz, 10,1 MHz do 10,15 MHz, 14 MHz do 14,2 MHz, 18,07 MHz do 18,17 MHz, 21,0 MHz do 21,4 MHz, 24,89 MHz do 24,99 MHz, 28,0 MHz do 29,7 MHz i 50,0 MHz do 54,0 MHz.

b) Natężenia pola z nadajników stacjonarnych, takich jak stacje bazowe do telefonów (komórkowe/bezprzewodowe) i naziemne radia mobilne, radioamatorzy, nadawanie radiowe AM i FM oraz nadawanie telewizyjne nie można dokładnie przewidzieć teoretycznie. Aby ocenić środowisko elektromagnetyczne wynikające z nadajników RF o stałej pozycji, należy rozważyć przeprowadzenie badania miejsca elektromagnetycznego. Jeśli zmierzone natężenie pola w miejscu, w którym używane jest urządzenie, przekracza obowiązujący poziom zgodności RF podany powyżej, urządzenie powinno być obserwowane w celu weryfikacji normalnego działania. W przypadku zaobserwowania nieprawidłowego działania mogą być konieczne dodatkowe środki, takie jak zmiana orientacji lub przeniesienie urządzenia.

c) W zakresie częstotliwości od 150 kHz do 80 MHz natężenia pola powinny być mniejsze niż 3V/m.

Tabela 4

Zalecane odległości separacji między przenośnym i mobilnym sprzętem komunikacyjnym RF a urządzeniem

Urządzenie jest przeznaczone do użytku w środowisku elektromagnetycznym, w którym kontrolowane są promieniowane zakłócenia RF. Klient lub użytkownik urządzenia może pomóc zapobiegać zakłóceniom elektromagnetycznym, zachowując minimalną odległość między przenośnym i mobilnym sprzętem komunikacyjnym RF (nadajnikami) a urządzeniem, jak zalecane poniżej, zgodnie z maksymalną mocą wyjściową sprzętu komunikacyjnego.

Nominalna maksymalna moc nadajnika W	Odległość separacji w zależności od częstotliwości nadajnika			
	150 kHz do 80 MHz poza pasmami ISM i radioamatorów	150 kHz do 80 MHz w pasmach ISM i radioamatorów	80 MHz do 800 MHz	800 MHz do 2,7 GHz
	$d = \left[\frac{3.5}{V_1} \right] / \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{12}{V_2} \right] / \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] / \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] / \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.20	0.035	0.07
0.1	0.38	0.63	0.11	0.22
1	1.2	2.00	0.35	0.70
10	3.8	6.32	1.10	2.21
100	12	20.00	35	70

Dla nadajników o maksymalnej mocy wyjściowej, która nie została wymieniona powyżej, zalecaną odległość separacji d w metrach (m) można oszacować, korzystając z równania stosowanego do częstotliwości nadajnika, gdzie P to maksymalna moc wyjściowa nadajnika w watach (W) według producenta nadajnika.

UWAGA 1 Przy 80 MHz i 800 MHz stosuje się większą odległość separacji dla wyższego zakresu częstotliwości.

UWAGA 2 Niniejsze wytyczne mogą nie mieć zastosowania we wszystkich sytuacjach. Na propagację elektromagnetyczną wpływa absorpcja i odbicie od struktur, obiektów i ludzi.

8. INFORMACJE DOTYCZĄCE UTYLIZACJI PRODUKTU

- Pamiętaj, aby wyjąć baterie i odpowiedzialnie je zutylizować przy wyrzucaniu monitora dziecięcego.
- Nie należy mieszać produktów oznaczonych symbolem przekreślonego kosza na śmieci z odpadami domowymi.
- Produkty te powinny zostać przekazane do punktów zbiórki wyznaczonych przez władze lokalne w celu odpowiedniego przetworzenia.
- Alternatywnie można skontaktować się z punktem sprzedaży, w którym zakupiono produkt.



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Εισαγωγή
2. Περιεχόμενα
3. Σημαντικές προφυλάξεις ασφαλείας
4. Χαρακτηριστικά προϊόντος
5. Οδηγίες
6. Συντήρηση
7. Τεχνικές προδιαγραφές
8. Πληροφορίες απόρριψης προϊόντος

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σας συγχαίρουμε για την απόκτηση αυτού του φορητού νεφελοποιητή πλέγματος.

Πριν χρησιμοποιήσετε αυτήν τη συσκευή, διαβάστε προσεκτικά όλες τις οδηγίες αυτού του εγχειριδίου. Κρατήστε το εγχειρίδιο για μελλοντική αναφορά, καθώς περιέχει σημαντικές πληροφορίες.

Τα χαρακτηριστικά που περιγράφονται σε αυτόν τον οδηγό χρήσης υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς προειδοποίηση.

2. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- 1 κύρια μονάδα
 - 1 δοχείο φαρμάκου (πιεζοηλεκτρικό εξάρτημα)
 - 1 μάσκα για βρέφη
 - 1 μάσκα για ενήλικες
 - 1 πιστόμιο
 - 1 καλώδιο USB
 - 1 τσάντα μεταφοράς
 - 1 εγχειρίδιο οδηγιών και εγγύηση
- Εάν κάποιο από τα παραπάνω περιεχόμενα λείπει, επικοινωνήστε με το σημείο πώλησης.

3. ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Χρησιμοποιήστε αυτή τη συσκευή υπό την καθοδήγηση επαγγελματία γιατρού. Για τον τύπο, τη δόση και το σχήμα του φαρμάκου, φροντίστε να ακολουθείτε τις οδηγίες του γιατρού.
- Τα παιδιά ή οι ασθενείς με αναπηρία πρέπει να χρησιμοποιούν αυτή τη συσκευή με τη βοήθεια ενηλίκων ή ιατρικού προσωπικού.
- Κρατήστε αυτή τη συσκευή μακριά από παιδιά.
- Μην χρησιμοποιείτε αυτή τη συσκευή παρουσία εύφλεκτων αερίων.
- Χρησιμοποιήστε αυτή τη συσκευή μόνο για την προβλεπόμενη χρήση όπως περιγράφεται σε αυτό το εγχειρίδιο και μην χρησιμοποιείτε

συνηγμένα ή εξαρτήματα που δεν συνιστώνται από τον κατασκευαστή.

- Αποσυνδέστε τη συσκευή από το ρεύμα εάν λειτουργεί ανώμαλα.
- Δεν επιτρέπεται καμία τροποποίηση αυτού του εξοπλισμού.
- Αυτός ο εξοπλισμός δεν είναι κατάλληλος για υγρά με υψηλή αναστολή ή ιξώδη υγρά.
- Αυτός ο εξοπλισμός προορίζεται μόνο για χρήση σε ασθενείς που είναι συνειδητοί.
- Κατά τη χρήση αυτής της συσκευής, εάν παρατηρηθεί κάποια ανωμαλία ή ενόχληση, σταματήστε και ζητήστε αμέσως ιατρική βοήθεια.
- Αυτή η συσκευή δεν προορίζεται για υποστήριξη ζωής.
- Μην χρησιμοποιείτε αυτή τη συσκευή κοντά σε συσκευές υψηλής συχνότητας, φούρνους μικροκυμάτων και κινητά τηλέφωνα.
- Πριν από την αρχική χρήση ή εάν η συσκευή δεν έχει χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, ακολουθήστε τις διαδικασίες καθαρισμού και αποστείρωσης που περιγράφονται σε αυτό το εγχειρίδιο χρήσης.

⚠ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

- Χρησιμοποιήστε και αποθηκεύστε τη συσκευή μόνο στα περιβάλλοντα λειτουργίας και αποθήκευσης που καθορίζονται σε αυτό το εγχειρίδιο.
- Μην χρησιμοποιείτε αυτήν τη συσκευή εάν το δοχείο φαρμάκου δεν περιέχει φάρμακο.
- Διαφορετικοί ασθενείς πρέπει να χρησιμοποιούν ατομικά καθαρά δοχεία φαρμάκων και επιστόμια για να αποφεύγουν τη διασταυρούμενη μόλυνση.
- Μην ρίχνετε νερό μέσα στη συσκευή.
- Η κύρια μονάδα, το δοχείο φαρμάκου και τα εξαρτήματα του νεφελοποιητή δεν πρέπει να τοποθετούνται σε βραστό νερό για απολύμανση και δεν πρέπει να τοποθετούνται σε φούρνο μικροκυμάτων για στέγνωση.
- Το προϊόν διαθέτει ενσωματωμένη μπαταρία λιθίου, δεν χρειάζεται να αντικατασταθεί.
- Δώστε προσοχή σε αυτή τη συσκευή όταν τη φορτίσετε, μην την υπερφορτίσετε.

⚠ ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

- Απαγορεύεται η χρήση αυτής της συσκευής σε ασθενείς με σοβαρή έλλειψη οξυγόνου ή αναπνευστική ανεπάρκεια.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Σε περίπτωση προβλημάτων ποιότητας του προϊόντος, επικοινωνήστε με την εξυπηρέτηση πελατών της Miniland. Μην αποσυναρμολογείτε ή επισκευάζετε αυτό το προϊόν μόνοι σας. Οι αλλαγές και τροποποιήσεις της συσκευής που δεν έχουν γίνει από εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις δεν καλύπτονται από την εγγύηση του προϊόντος.

4. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

4.1. ΑΡΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Αυτό το προϊόν αποτελείται κυρίως από πιεζοηλεκτρικά εξαρτήματα. Τα πιεζοηλεκτρικά εξαρτήματα μετατρέπουν την ηλεκτρική ενέργεια σε μηχανική ενέργεια και παράγουν υπερηχητικές δονήσεις. Το κύμα σοκ συμπιέζει το υγρό στο δοχείο του φαρμάκου, ώστε το υγρό φάρμακο να περνά μέσα από τους μικροπόρους του φύλλου ψεκασμού για να ψεκάσει το υγρό φάρμακο. Ψεκάζεται ως ομίχλη και χρησιμοποιείται από συσκευές εισπνοής.

4.2. ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ

Νεφελοποίηση του φαρμάκου για θεραπεία. Το προϊόν προορίζεται για χρήση σε συνειδητούς ασθενείς. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε όλα τα παιδιά και τους ενήλικες.

4.3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΩΝ (ΣΧΗΜΑΤΑ 1, 2 ΚΑΙ 3)

1. Καπάκι δοχείου
2. Δοχείο φαρμάκου
3. Δίχτυ
4. Κλείσιμο του καπακιού του δοχείου
5. Κουμπί για την αφαίρεση του δοχείου
6. Βύσμα USB (Τύπος C)
7. Ηλεκτρόδιο
8. Ένδειξη δοχείου
9. Ένδειξη λειτουργίας
10. Ένδειξη χαμηλής τάσης
11. Κουμπί λειτουργίας
12. Κάλυμμα προστασίας
13. Επιστόμιο
14. Μάσκα

5. ΟΔΗΓΙΕΣ

5.1. ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

Βεβαιωθείτε ότι τα εξαρτήματα του νεφελοποιητή είναι καθαρά, υγιεινά και στεγνά πριν από τη χρήση. Στη συνέχεια, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

1. Προσθέστε το υγρό φάρμακο ή φυσιολογικό ορό ή υπερτονικό ορό (σχήματα 4 και 5):

- a. Σπρώξτε το δοχείο του φαρμάκου προς τα εμπρός στη μονάδα μετά από το πάτημα του πίσω κουμπιού του δοχείου (5) στη μονάδα.
 - b. Ανοίξτε το καπάκι του δοχείου φαρμάκου και ρίξτε το φάρμακο στο δοχείο και κλείστε το καπάκι εντελώς:
 - Προσθέστε τουλάχιστον 1 ml υγρού και μην προσθέτετε φάρμακο πάνω από τη γραμμή που υποδεικνύεται στο δοχείο φαρμάκου (2).
 - Αφαιρέστε το δοχείο φαρμάκου (2) από τη μονάδα κατά την προσθήκη φαρμάκου.
 - Σφίξτε το καπάκι του δοχείου φαρμάκου για να αποτρέψετε τη διαρροή του υγρού.
 - Μην ανακινείτε βίαια τον νεφελοποιητή όταν το δοχείο του φαρμάκου είναι γεμάτο υγρό. - c. Τοποθετήστε ξανά το δοχείο στη μονάδα. Θα ακούσετε έναν ήχο "κλικ" μόλις το δοχείο βρίσκεται στη σωστή θέση.
- Διατηρήστε καθαρό το ηλεκτρόδιο στη μονάδα και το δοχείο φαρμάκου (χωρίς βρωμιά ή υπολείμματα υγρών) και επιβεβαιώστε ότι το δοχείο φαρμάκου είναι συναρμολογημένο σωστά. Διαφορετικά, το ηλεκτρόδιο μπορεί να ενεργοποιηθεί ανώμαλα και ο νεφελοποιητής ενδέχεται να μην λειτουργεί σωστά.

2. Τοποθετήστε τη μάσκα ή το επιστόμιο (σχήμα 6):

- a. Επιλέξτε το κατάλληλο εξάρτημα (επιστόμιο, μάσκα ενηλίκων ή παιδική μάσκα) ανάλογα με τις ανάγκες σας. Βεβαιωθείτε ότι είναι καθαρό, υγιεινό και στεγνό πριν από την πρώτη χρήση.
 - b. Συνδέστε το εξάρτημα στο δοχείο φαρμάκου.
- Σημείωση 1: Παρακαλώ, χρησιμοποιήστε τη συσκευή εισπνοής σύμφωνα με τις οδηγίες του γιατρού σας.
- Σημείωση 2: Εκτός από τα εξαρτήματα και τα μέρη που πωλούνται ξεχωριστά, χρησιμοποιήστε μόνο μάσκες και επιστόμιο που συνιστά ο κατασκευαστής.

3. Ενεργοποιήστε τη συσκευή πατώντας το κουμπί λειτουργίας (11). Η συσκευή θα ξεκινήσει να λειτουργεί και η ένδειξη λειτουργίας (9) θα ανάψει με πράσινο χρώμα. Μετά την ενεργοποίηση, ο νεφελοποιητής θα περάσει από μια σύντομη περίοδο εκκίνησης (περίπου 2 δευτερόλεπτα) και στη συνέχεια θα ψεκάσει κανονικά.

Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας ψεκασμού, ενδέχεται να υπάρχει θόρυβος που προκαλείται από δονήσεις υψηλής συχνότητας. Ανακινήστε απαλά τον νεφελοποιητή για να μειώσετε την πιθανότητα θορύβου.

Εάν δεν υπάρχει φάρμακο ή υπάρχει πολύ κακώς αγωγίμο υγρό (για παράδειγμα, αποσταγμένο νερό) στο δοχείο φαρμάκου, η ένδειξη του δοχείου θα αναβοσβήσει με μπλε και η συσκευή θα απενεργοποιηθεί αυτόματα.

Λειτουργία καθαρισμού

Σε κατάσταση απενεργοποίησης, εάν ο χρήστης κρατήσει πατημένο το κουμπί λειτουργίας (11) για 3 δευτερόλεπτα, η "λειτουργία καθαρισμού" θα ενεργοποιηθεί. Σε αυτήν τη λειτουργία, η πράσινη ένδειξη λειτουργίας θα ανάψει και θα σβήνει αργά. Η συσκευή θα λειτουργεί για 3 λεπτά και στη συνέχεια θα απενεργοποιηθεί αυτόματα.

4. Κρατήστε τον νεφελοποιητή σταθερά, χαλαρώστε και ξεκινήστε να αναπνέετε

- Δεδομένου ότι τα χαρακτηριστικά κάθε υγρού είναι διαφορετικά, όταν ο νεφελοποιητής δεν μπορεί να τερματιστεί αυτόματα μετά την εξάντληση μέρους του υγρού φαρμάκου, πατήστε το κουμπί λειτουργίας για να απενεργοποιήσετε αμέσως τη συσκευή ώστε να αποφύγετε ζημιά στη σχάρα.
- Όταν το υγρό πλησιάζει να εξαντληθεί, συνιστάται να γείρετε ελαφρώς το μπροστινό μέρος του νεφελοποιητή (προς την κατεύθυνση του ψεκασμού) προς τον ασθενή, κάτι που βοηθά στην επαφή του υπόλοιπου υγρού με το κομμάτι που νεφελοποιείται για την εισπνοή.
- Μην καλύπτετε τους αεραγωγούς στη μάσκα ή το επιστόμιο με τα χέρια ή άλλα αντικείμενα κατά τη διάρκεια της διαδικασίας νεφελοποίησης.
- Εάν παρατηρηθεί οποιαδήποτε ανωμαλία ή ενόχληση κατά τη χρήση αυτής της συσκευής, σταματήστε αμέσως τη χρήση και αναζητήστε ιατρική βοήθεια.

• Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας νεφελοποίησης ορισμένων υγρών, μπορεί να συσσωρευτεί μεγάλη ποσότητα αφρού γύρω από τη σχάρα στο δοχείο φαρμάκου, κάτι που μπορεί εύκολα να διακόψει τον ψεκασμό. Σε αυτή την περίπτωση, απενεργοποιήστε αμέσως τον νεφελοποιητή, ανακινήστε τον ελαφρά και επανεκκινήστε.

5. Απενεργοποιήστε τη συσκευή

Κατά τη χρήση, εάν χρειαστεί να σταματήσετε τη συσκευή, μπορείτε να πατήσετε το κουμπί λειτουργίας για να την απενεργοποιήσετε και η ένδειξη λειτουργίας (πράσινο φως) θα σβήσει. Διαφορετικά, ο νεφελοποιητής θα απενεργοποιηθεί μετά από 20 λεπτά συνεχούς λειτουργίας ή όταν εξαντληθεί το υγρό φάρμακο.

Σε αυτή την περίπτωση, ο νεφελοποιητής θα εκπέμψει έναν ήχο υψηλής συχνότητας, η ένδειξη του δοχείου φαρμάκου (μπλε φως) θα αναβοσβήσει και ο νεφελοποιητής θα τερματιστεί αυτόματα.

5.2. ΦΟΡΤΙΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

Αυτή η συσκευή διαθέτει ενσωματωμένη μπαταρία λιθίου. Συνιστάται να τη συνδέσετε στην πρίζα για να ενεργοποιήσετε την μπαταρία για πρώτη φορά ή μετά από μεγάλο χρονικό διάστημα μη χρήσης.

Για να φορτίσετε την μπαταρία, ανοίξτε την προστατευτική τάπα της θύρας USB Type-C (6) στο πίσω μέρος της κύριας μονάδας, τοποθετήστε την υποδοχή USB Type-C στην υποδοχή και, στη συνέχεια, συνδέστε το φις τροφοδοσίας του προσαρμογέα στην πρίζα.

Η ένδειξη λειτουργίας θα αρχίσει να αναβοσβήνει με πράσινο χρώμα, υποδεικνύοντας ότι η φόρτιση έχει ξεκινήσει. Μόλις ολοκληρωθεί, το φως θα σταματήσει να αναβοσβήνει.

Αφού ολοκληρωθεί η φόρτιση, αποσυνδέστε το φις τροφοδοσίας και το φις USB Type-C και κλείστε την προστατευτική τάπα της υποδοχής USB Type-C (6).

Εάν η μπαταρία πρόκειται να εξαντληθεί, η ένδειξη χαμηλής τάσης (10) θα αναβοσβήσει με κίτρινο χρώμα. Σε αυτό το σημείο, ακολουθήστε τις προηγούμενες οδηγίες για να την φορτίσετε. Θυμηθείτε να αποσυνδέσετε τη συσκευή από την πρίζα μετά την ολοκλήρωση της φόρτισης, μην τη συνδέετε για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Σημαντικές παρατηρήσεις:

- Μην χρησιμοποιείτε τον νεφελοποιητή κατά τη διάρκεια της φόρτισης.
- Συνιστάται να φορτίζετε την μπαταρία λιθίου μία φορά κάθε τρεις μήνες, εάν το προϊόν δεν χρησιμοποιείται.

• Συνιστάται να χρησιμοποιείτε τον καθορισμένο προσαρμογέα ρεύματος για αυτό το προϊόν.

5.3. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

ΒΛΑΒΗ	ΑΙΤΙΑ ΤΗΣ ΒΛΑΒΗΣ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ
Η συσκευή δεν ανάβει	Χαμηλή μπαταρία	Φορτίστε την μπαταρία λιθίου και επανεκκινήστε τη συσκευή μετά την ολοκλήρωση της φόρτισης.
	Το ηλεκτρόδιο στη βασική μονάδα ή στο δοχείο είναι βρώμικο	Καθαρίστε το ηλεκτρόδιο και επανεκκινήστε.
Η συσκευή είναι ενεργοποιημένη αλλά δεν λειτουργεί	Εάν η ένδειξη χαμηλής τάσης (10) αναβοσβήνει, η συσκευή δεν έχει αρκετή μπαταρία	Φορτίστε την μπαταρία λιθίου και επανεκκινήστε τη συσκευή μετά την ολοκλήρωση της φόρτισης.
	Το πλέγμα (3) είναι βρώμικο ή φραγμένο	Καθαρίστε το δοχείο φαρμάκου σύμφωνα με τις οδηγίες. Αντικαταστήστε το δοχείου φαρμάκου εάν το σφάλμα δεν διορθωθεί μετά τον καθαρισμό.
	Το δοχείο φαρμάκου δεν έχει συναρμολογηθεί σωστά	Συναρμολογήστε ξανά το δοχείο φαρμάκου και επανεκκινήστε.
	Το δοχείο φαρμάκου έχει γεμίσει με υγρό φάρμακο για μεγάλο χρονικό διάστημα και έχει σχηματιστεί υδάτινη μεμβράνη	Καθαρίστε το δοχείο φαρμάκου και επανεκκινήστε.

Η συσκευή ενεργοποιείται, η ένδειξη του δοχείου του φαρμάκου (8) αναβοσβήνει και η συσκευή απενεργοποιείται	Δεν υπάρχει αρκετό υγρό στο δοχείο φαρμάκου	Προσθέστε φάρμακο ή φυσιολογικό ορό.
	Υγρό με πολύ χαμηλή αγωγιμότητα μέσα στο δοχείο φαρμάκου (όπως απεσταγμένο νερό)	Προσθέστε φάρμακο ή φυσιολογικό ορό.
	Το δοχείο φαρμάκου δεν έχει συναρμολογηθεί σωστά	Συναρμολογήστε ξανά το δοχείο φαρμάκου και επανεκκινήστε.
	Το ηλεκτρόδιο στη βασική μονάδα ή το δοχείο είναι βρώμικο	Καθαρίστε το ηλεκτρόδιο και επανεκκινήστε.
	Το υγρό δεν ήταν σε επαφή με το πλέγμα για περισσότερο από περίπου 8 δευτερόλεπτα	Γείρετε το μπροστινό μέρος του νεφελοποιητή προς τον χρήστη για να έρθει το υγρό σε επαφή με το πλέγμα.
Αυτόματη απενεργοποίηση κατά τη χρήση	Το υγρό έχει εξαντληθεί	Προσθέστε φάρμακο ή φυσιολογικό ορό.
	Το υγρό δεν είναι σε πλήρη επαφή με το πλέγμα	Γείρετε το μπροστινό μέρος του νεφελοποιητή προς τον χρήστη για να έρθει το υγρό σε επαφή με το πλέγμα.
	Υπάρχει ένα υπόλειμμα υγρού στο πλέγμα και ένα πολύ χαμηλής αγωγιμότητας υγρό (όπως απεσταγμένο νερό) τοποθετείται στο δοχείο φαρμάκου	Προσθέστε φάρμακο ή φυσιολογικό ορό.
Το υγρό εξαντλήθηκε, αλλά ο νεφελοποιητής δεν απενεργοποιείται	Η αγωγιμότητα του υγρού είναι πολύ ισχυρή λόγω των χημικών του ιδιοτήτων	Απενεργοποιήστε χειροκίνητα τη συσκευή.
	Ορισμένα υγρά μπορεί να παράγουν αφρό στο δοχείο φαρμάκου	Καθαρίστε τον αφρό και επανεκκινήστε.
Διαρροή υγρού	Το υγρό στο δοχείο φαρμάκου υπερβαίνει τη μέγιστη χωρητικότητα	Αδειάστε την περίσσεια υγρού και επανεκκινήστε.
	Κατά τη χρήση, το δοχείο φαρμάκου κουνιέται	Κρατήστε σταθερά τον νεφελοποιητή κατά τη χρήση.
	Το δοχείο φαρμάκου έχει υποστεί ζημιά ή το σφραγισμένο δαχτυλίδι σιλικόνης έχει φθαρεί	Αντικαταστήστε το δοχείο φαρμάκου με ένα καινούργιο.

Εάν ο νεφελοποιητής εξακολουθεί να μην λειτουργεί σωστά μετά τη λήψη των παραπάνω μέτρων, σας συνιστούμε να επικοινωνήσετε με την Miniland.

6. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

6.1. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

6.1.1. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΩΝ ΥΓΡΟΥ ΑΠΟ ΤΟ ΔΟΧΕΙΟ ΦΑΡΜΑΚΩΝ

- Ανοίξτε το δοχείο φαρμάκων και αδειάστε όλα τα υπολείμματα υγρού.
- Ρίξτε λίγο καθαρό νερό και κλείστε το δοχείο φαρμάκων τελείως. Ανακινήστε απαλά το δοχείο για να διαλύσετε τα υπολείμματα στο καθαρισμένο νερό.
- Αδειάστε το υγρό και ξαναγεμίστε με καθαρό νερό.
- Πατήστε παρατεταμένα το κουμπί λειτουργίας για περίπου 3 δευτερόλεπτα για να εισέλθετε στη "λειτουργία καθαρισμού". Η συσκευή θα λειτουργεί για 3 λεπτά και στη συνέχεια θα απενεργοποιείται αυτόματα για να καθαρίσει το πλέγμα.
- Τοποθετήστε το προστατευτικό κάλυμμα στο δοχείο φαρμάκων.

Σημειώσεις:

- Βεβαιωθείτε ότι έχετε καθαρίσει εντελώς το υγρό μετά από κάθε χρήση, διαφορετικά το πλέγμα μπορεί να μπλοκαριστεί.
- Αφού εισέλθετε στη λειτουργία καθαρισμού, εάν ο νεφελοποιητής εξαντληθεί και δεν υπάρχει σπρέι, απενεργοποιήστε τον αμέσως.
- Εάν δεν έχουν αφαιρεθεί τα υπολείμματα υγρού, μπορούν να πλυθούν με ζεστό νερό.
- Το καθαρό νερό περιλαμβάνει αποσταγμένο νερό και καθαρό πόσιμο νερό.

6.1.2. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΚΥΡΙΑΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΞΕΣΟΥΑΡ

Αξεσουάρ:

- Αφαιρέστε το δοχείο φαρμάκων και τη μάσκα ή το επιστόμιο.
- Ξεπλύνετε το δοχείο, τη μάσκα ή το επιστόμιο με καθαρό νερό. Ή αφήστε τα να μουλιάσουν σε καθαρό νερό για 15 λεπτά.

Κύρια μονάδα (σχήμα 7):

- Καθαρίστε την επιφάνεια της κύριας μονάδας με ένα κομμάτι λεπτού υγρού βαμβακερού

υφάσματος και στεγνώστε το με ένα στεγνό βαμβακερό ύφασμα.

b) Καθαρίστε τα ηλεκτρόδια στην κύρια μονάδα και το σύνολο του δοχείου για να βεβαιωθείτε ότι το δοχείο είναι ασφαλισμένο στη θέση του στην κύρια μονάδα.

c) Σκουπίστε τα καθαρισμένα μέρη με μια καθαρή γάζα και στεγνώστε τα καλά.

d) Τοποθετήστε το δοχείο φαρμάκων στην κύρια μονάδα και αποθηκεύστε το σε καθαρό μέρος.

Σημειώσεις:

- Μην σκουπίζετε τον νεφελοποιητή με πτητικά διαβρωτικά υγρά όπως το βενζόλιο, τη βενζίνη ή το διαλυτικό.
- Αποσυνδέστε τον προσαρμογέα ρεύματος από την πρίζα μετά το κλείσιμο της τροφοδοσίας.
- Για να αποφευχθεί η είσοδος υπολειμμάτων χαρτιού ή υφάσματος στο δοχείο και η απόφραξη του ψεκαστήρα, μην χρησιμοποιείτε βαμβακερό χαρτί ή πανιά που αφήνουν χνούδι για να σκουπίσετε το δοχείο.
- Μην καθαρίζετε τα εξαρτήματα του προϊόντος στο πλυντήριο πιάτων και μην στεγνώνετε τα εξαρτήματα του προϊόντος στο φούρνο μικροκυμάτων.

6.2. ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗ

Απολυμάνετε το επιστόμιο και τη μάσκα μετά από κάθε χρήση. Εάν τα μέρη είναι σοβαρά μολυσμένα, αντικαταστήστε τα έγκαιρα. Συνιστάται να ακολουθείτε αυτές τις μεθόδους απολύμανσης:

- Απολύμανση με αλκοόλ: απολυμάνετε το επιστόμιο και τη μάσκα με ιατρική αλκοόλη 75%.
- Μετά την απολύμανση, ξεπλύνετε καλά με καθαρό νερό για να αποφύγετε υπολείμματα απολυμαντικού.

Σημειώσεις:

- Μην απολυμαίνετε με απολυμαντικό με βάση το χλώριο. Αυτό το απολυμαντικό μπορεί να προκαλέσει ζημιά στα εξαρτήματα.
- Εάν χρησιμοποιείτε απολυμαντικό και αυτό έρθει κατά λάθος σε επαφή με τα μάτια σας ή το δέρμα, ξεπλύνετε με καθαρό νερό το συντομότερο δυνατό ή επισκεφθείτε μια κοντινή ιατρική μονάδα.

6.3. ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Μετά από κάθε χρήση, καθαρισμό και απολύμανση, βεβαιωθείτε ότι η κύρια μονάδα και το δοχείο

είναι στεγνά και αποθηκεύστε τα στην τσάντα μεταφοράς. Τοποθετήστε την τσάντα σε δροσερό και ξηρό μέρος, μακριά από παιδιά.

7. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

7.1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΣΥΜΒΟΛΩΝ

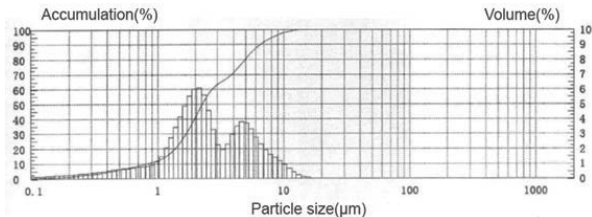
	Εύθραυστο, χειριστείτε με προσοχή
	Κρατήστε το στεγνό
	Αυτό το πλευρό προς τα επάνω
	Επίπεδα στοιβαξης
	Μην επαναχρησιμοποιείτε
	Ιατρική συσκευή
	Προσοχή
	Εφαρμοζόμενο μέρος τύπου BF
	Κατασκευαστής
	Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα
IP22	Κωδικός IP της συσκευής: βαθμός προστασίας αυτής της συσκευής από την είσοδο στερεών ξένων αντικειμένων -- $\geq 12,5$ mm διάμετρο (και από την πρόσβαση σε επικίνδυνα μέρη με δάχτυλο). Ο βαθμός αδιαβροχοποίησης είναι στάλαξη (κλίση 15°)
	Συμμόρφωση με την Ευρωπαϊκή Οδηγία Ιατρικών Συσκευών 93/42/EOK και την τροποποιημένη Οδηγία 2007/47/EK. Ο Κοινοποιημένος Οργανισμός είναι η SGS
	Ημερομηνία κατασκευής
	Κωδικός παρτίδας

	Ακολουθήστε τις οδηγίες λειτουργίας Το χρώμα ασφάλειας αυτού του σήματος ασφαλείας είναι μπλε, και το χρώμα του γραφικού συμβόλου είναι λευκό.
	Διάθεση σύμφωνα με την Οδηγία 2012/19/ΕΕ (WEEE)

7.2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Όνομα συσκευής	Φορητός (υπερηχητικός) νεφελοποιητής
Μοντέλο	89651 nebuClean (NBM-6B)
Παροχή ρεύματος	Μπαταρία λιθίου d.c.3.7V
Κατανάλωση ενέργειας	<2VA
Κατανάλωση ενέργειας σε κατάσταση αναμονής	<0.02VA
Ρυθμός νεφελοποίησης	>0.2mL/min
Μέγεθος σωματιδίων (MMAD)	<5µm
Ποσότητα υπολειμμάτων	≤0.5ml
Θόρυβος	≤50dB(A)
Συχνότητα ταλάντωσης πλέγματος	110 ± 10KHz
Διάρκεια ζωής μπαταρίας	>2 ώρες
Αυτόματη απενεργοποίηση	Περίπου 20 λεπτά
Περιβάλλον λειτουργίας	Εύρος θερμοκρασίας: 10~40°C Εύρος υγρασίας: 10%-95%RH (μη συμπυκνωμένο) Εύρος ατμοσφαιρικής πίεσης: 860-1060hPa
Περιβάλλον αποθήκευσης/μεταφοράς	Εύρος θερμοκρασίας: -20~70°C Εύρος υγρασίας: 10%-95%RH (μη συμπυκνωμένο) Εύρος ατμοσφαιρικής πίεσης: 500-1060hPa
Τύπος προστασίας από ηλεκτροπληξία	Εσωτερική παροχή ρεύματος Εφαρμοζόμενο μέρος τύπου BF
Βαθμός αδιαβροχοποίησης	IP22
Διάρκεια ζωής κύριας μονάδας	2 χρόνια
Διαστάσεις	Περίπου 42(Μ)*63(Π)*113(Υ)mm
Βάρος	Περίπου 100g
Τελευταία ενημέρωση του εγχειριδίου	Οκτώβριος 2024

Η καμπύλη κατανομής του ισοδύναμου όγκου των ατμοποιημένων σωματιδίων είναι η εξής:



Συνθήκες δοκιμής: θερμοκρασία περιβάλλοντος $25 \pm ^\circ\text{C}$, σχετική υγρασία $\leq 85\%$, χρησιμοποιώντας καθαρό νερό για τη δοκιμή. (Τα δεδομένα δοκιμής ενδέχεται να διαφέρουν ανάλογα με τις συνθήκες δοκιμής και τις αλλαγές στο υγρό φάρμακο)

5. Η χρήση εξαρτημάτων εκτός από αυτά που καθορίζονται ή παρέχονται από τον κατασκευαστή αυτού του νεφελοποιητή θα μπορούσε να οδηγήσει σε αυξημένες εκπομπές ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων ή μειωμένη ηλεκτρομαγνητική ανοσία αυτής της συσκευής, προκαλώντας δυσλειτουργία.

7.3. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ EMC

Η συσκευή χρειάζεται ειδικές προφυλάξεις όσον αφορά την EMC και πρέπει να εγκατασταθεί και να τεθεί σε λειτουργία σύμφωνα με τις παρεχόμενες πληροφορίες EMC. Η συσκευή μπορεί επίσης να επηρεαστεί από φορητό και κινητό εξοπλισμό επικοινωνιών RF.

Προειδοποίηση EMC:

1. Ο φορητός (υπερηχητικός) νεφελοποιητής προορίζεται για χρήση σε νοσοκομειακούς και οικιακούς χώρους, εκτός από κοντά σε ενεργό εξοπλισμό HF ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ και σε θωρακισμένα δωμάτια RF συστημάτων ΜΕ για μαγνητική τομογραφία, όπου η ένταση των ΗΜ διαταραχών είναι υψηλή.
2. Μην χρησιμοποιείτε κινητό τηλέφωνο ή άλλες συσκευές που εκπέμπουν ηλεκτρομαγνητικά πεδία κοντά στη συσκευή. Αυτό μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία της συσκευής.
3. Προσοχή: Αυτή η συσκευή έχει δοκιμαστεί και ελεγχθεί πλήρως για να διασφαλιστεί η σωστή λειτουργία και απόδοση.
4. Προσοχή: Η χρήση αυτής της συσκευής σε συνδυασμό με άλλο εξοπλισμό θα πρέπει να αποφεύγεται, καθώς μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία. Εάν αυτή η χρήση είναι απαραίτητη, και οι δύο συσκευές πρέπει να παρακολουθούνται για να επιβεβαιωθεί ότι λειτουργούν κανονικά.

Πίνακας 1

Οδηγίες και Δήλωση Κατασκευαστή - Ηλεκτρομαγνητικές Εκπομπές		
Η συσκευή προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης της συσκευής πρέπει να διασφαλίσει ότι χρησιμοποιείται σε τέτοιο περιβάλλον.		
Δοκιμή εκπομπών	Συμμόρφωση	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - οδηγίες
Εκπομπές RF CISPR11	Ομάδα 1	Η συσκευή χρησιμοποιεί ενέργεια RF μόνο για την εσωτερική της λειτουργία. Επομένως, οι εκπομπές RF είναι πολύ χαμηλές και δεν είναι πιθανό να προκαλέσουν παρεμβολές σε κοντινό ηλεκτρονικό εξοπλισμό.
Εκπομπές RF CISPR11	Κατηγορία B	Η συσκευή είναι κατάλληλη για χρήση σε όλα τα καταστήματα, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που είναι συνδεδεμένα απευθείας με το δημόσιο δίκτυο παροχής ρεύματος χαμηλής τάσης που τροφοδοτεί κτίρια που χρησιμοποιούνται για οικιακούς σκοπούς.
Αρμονικές εκπομπές IEC 61000-3-2	Κατηγορία A	
Ταλαντώσεις τάσης και εκπομπές τρεμοπαίγματος IEC 61000-3-3	Συμμορφώνεται	

Πίνακας 2

Οδηγίες και Δήλωση Κατασκευαστή — Ηλεκτρομαγνητική Ανοσία			
Η συσκευή προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης της συσκευής πρέπει να διασφαλίσει ότι χρησιμοποιείται σε τέτοιο περιβάλλον.			
Δοκιμή ανοσίας	Επίπεδο δοκιμής IEC 60601	Επίπεδο συμμόρφωσης	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - οδηγίες
Ηλεκτροστατική εκκένωση (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV επαφή ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV αέρας	±8 kV επαφή ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV αέρας	Τα δάπεδα πρέπει να είναι ξύλινα, από σκυρόδεμα ή κεραμικά πλακίδια. Εάν τα δάπεδα είναι καλυμμένα με συνθετικό υλικό, η σχετική υγρασία πρέπει να είναι τουλάχιστον 30%.
Ηλεκτρικά ταχείες μεταβατικές καταστάσεις/εκρήξεις IEC 61000-4-4	±2kV για τις γραμμές τροφοδοσίας ±1kV για τις γραμμές εισόδου/εξόδου	±2kV για τις γραμμές τροφοδοσίας	Η ποιότητα ισχύος του δικτύου πρέπει να είναι αντίστοιχη με αυτή ενός τυπικού εμπορικού ή νοσοκομειακού περιβάλλοντος.

Υπέρταση IEC 61000-4-5	±1kV διαφορική λειτουργία ±2kV κοινή λειτουργία	±1kV διαφορική λειτουργία	Η ποιότητα ισχύος του δικτύου πρέπει να είναι αντίστοιχη με αυτή ενός τυπικού εμπορικού ή νοσοκομειακού περιβάλλοντος.
Υποβιβασμοί τάσης, σύντομες διακοπές και διακυμάνσεις τάσης στις γραμμές εισόδου τροφοδοσίας IEC 61000-4-11	0% UT; 0,5 κύκλος γ) Στις 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° και 315° 0% UT; 1 κύκλος και 70% UT; 25/30 κύκλοι Μονοφασικό: στις 0° 0% UT; 250/300 κύκλοι	0% UT; 0,5 κύκλος γ) Στις 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° και 315° 0% UT; 1 κύκλος και 70% UT; 25/30 κύκλοι Μονοφασικό: στις 0° 0% UT; 250/300 κύκλοι	Η ποιότητα ισχύος του δικτύου πρέπει να είναι αντίστοιχη με αυτή ενός τυπικού εμπορικού ή νοσοκομειακού περιβάλλοντος. Εάν ο χρήστης της συσκευής απαιτεί συνεχή λειτουργία κατά τη διάρκεια διακοπών ρεύματος, συνιστάται η τροφοδοσία της συσκευής από αδιάλειπτη παροχή ρεύματος ή από μπαταρία.
Μαγνητικό πεδίο συχνότητας ισχύος (50Hz/60Hz) IEC 61000-4-8	30A/m	30A/m	Τα μαγνητικά πεδία συχνότητας ισχύος πρέπει να βρίσκονται σε επίπεδα χαρακτηριστικά μιας τυπικής τοποθεσίας σε ένα τυπικό εμπορικό ή νοσοκομειακό περιβάλλον.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: UT είναι η τάση δικτύου εναλλασσόμενου ρεύματος πριν από την εφαρμογή του επιπέδου δοκιμής.			

Πίνακας 3

Οδηγίες και Δήλωση Κατασκευαστή — Ηλεκτρομαγνητική Ανοσία			
Η συσκευή προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης της συσκευής πρέπει να διασφαλίσει ότι χρησιμοποιείται σε τέτοιο περιβάλλον.			
Δοκιμή ανοσίας	Επίπεδο δοκιμής IEC 60601	Επίπεδο συμμόρφωσης	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - οδηγίες

Διεξαγόμενη RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz έως 80 MHz 6 V στις ζώνες ISM και ραδιοερασιτεχνικών ζωνών μεταξύ 0,15 MHz και 80 MHz	3 Vrms 150 kHz έως 80 MHz 6 V στις ζώνες ISM και ραδιοερασιτεχνικών ζωνών μεταξύ 0,15 MHz και 80 MHz	Ο φορητός και κινητός εξοπλισμός επικοινωνίας RF θα πρέπει να χρησιμοποιείται όχι πιο κοντά από οποιοδήποτε μέρος της συσκευής, συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων, από την προτεινόμενη απόσταση διαχωρισμού που υπολογίζεται από την εξίσωση που ισχύει για τη συχνότητα του πομπού. Συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού $d = \left[\frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P} \quad d = \left[\frac{12}{V_2} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz to } 800 \text{ MHz}$ $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz to } 2.7 \text{ GHz}$ όπου το p είναι η μέγιστη ονομαστική ισχύς εξόδου του πομπού σε βατ (W) σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού και το d είναι η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού σε μέτρα (m). β Η ισχύς των πεδίων από σταθερούς πομπούς RF, όπως προσδιορίζεται από έρευνα ηλεκτρομαγνητικής περιοχής, θα πρέπει να είναι μικρότερη από το επίπεδο συμμόρφωσης σε κάθε εύρος συχνοτήτων. Μπορεί να εμφανιστεί παρεμβολή κοντά σε εξοπλισμό με το ακόλουθο σύμβολο: 
Ακτινοβολούμενη RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz έως 2,7 GHz 385MHz-5785M Hz Προδιαγραφές δοκιμής για ΑΝΟΣΙΑ ΣΤΗ ΘΥΡΑ ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΟΣ σε εξοπλισμό ασύρματης επικοινωνίας RF	10 V/m 80 MHz έως 2,7 GHz 385MHz-5785M Hz Προδιαγραφές δοκιμής για ΑΝΟΣΙΑ ΣΤΗ ΘΥΡΑ ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΟΣ σε εξοπλισμό ασύρματης επικοινωνίας RF	

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1 Στα 80 MHz και 800 MHz ισχύει το υψηλότερο εύρος συχνοτήτων.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2 Αυτές οι οδηγίες μπορεί να μην ισχύουν σε όλες τις περιπτώσεις. Ο
ηλεκτρομαγνητισμός επηρεάζεται από την απορρόφηση και την ανάκλαση από δομές,
αντικείμενα και ανθρώπους.

- a) Οι ζώνες ISM (βιομηχανικές, επιστημονικές και ιατρικές) μεταξύ 150 kHz και 80 MHz είναι 6,765 MHz έως 6,795 MHz. 13,553 MHz έως 13,567 MHz. 26,957 MHz έως 27,283 MHz. και 40,66 MHz έως 40,70 MHz. Οι ραδιοερασιτεχνικές ζώνες μεταξύ 0,15 MHz και 80 MHz είναι 1,8 MHz έως 2,0 MHz. 3,5 MHz έως 4,0 MHz. 5,3 MHz έως 5,4 MHz. 7 MHz έως 7,3 MHz. 10,1 MHz έως 10,15 MHz. 14 MHz έως 14,2 MHz. 18,07 MHz έως 18,17 MHz. 21,0 MHz έως 21,4 MHz. 24,89 MHz έως 24,99 MHz. 28,0 MHz έως 29,7 MHz και 50,0 MHz έως 54,0 MHz.
- b) Οι ισχύς πεδίου από σταθερούς πομπούς, όπως σταθμοί βάσης για τηλέφωνα (κινητά/ ασύρματα) και επίγεια κινητά ραδιόφωνα, ραδιοερασιτέχνες, ραδιοφωνική εκπομπή AM και FM και τηλεοπτική εκπομπή, δεν μπορούν να προβλεφθούν θεωρητικά με ακρίβεια. Για να αξιολογηθεί το ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον λόγω σταθερών πομπών RF, θα πρέπει να εξεταστεί μια έρευνα τοποθεσίας ηλεκτρομαγνητικού πεδίου. Εάν η μετρηθείσα ισχύς πεδίου στη θέση όπου χρησιμοποιείται η συσκευή υπερβαίνει το εφαρμοστέο επίπεδο συμμόρφωσης RF που αναφέρεται παραπάνω, θα πρέπει να παρατηρηθεί η συσκευή για να επαληθευτεί η κανονική λειτουργία. Εάν παρατηρηθεί μη φυσιολογική απόδοση, μπορεί να χρειαστούν πρόσθετα μέτρα, όπως η επαναπροσανατολισμός ή η μετεγκατάσταση της συσκευής.
- c) Στο εύρος συχνοτήτων 150 kHz έως 80 MHz, οι ισχύς πεδίου θα πρέπει να είναι μικρότερες από 3V/m.

Πίνακας 4

Συνιστώμενες αποστάσεις διαχωρισμού μεταξύ φορητού και κινητού εξοπλισμού επικοινωνίας RF και της συσκευής

Η συσκευή προορίζεται για χρήση σε ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον στο οποίο οι ακτινοβολούμενες διαταραχές RF ελέγχονται. Ο πελάτης ή ο χρήστης της συσκευής μπορεί να βοηθήσει στην αποτροπή ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών διατηρώντας μια ελάχιστη απόσταση μεταξύ φορητού και κινητού εξοπλισμού επικοινωνίας RF (πομποί) και της συσκευής, όπως συνιστάται παρακάτω, σύμφωνα με τη μέγιστη ισχύ εξόδου του εξοπλισμού επικοινωνίας.

Ονομαστική μέγιστη ισχύς εξόδου πομπού W	Απόσταση διαχωρισμού σύμφωνα με τη συχνότητα του πομπού			
	150 kHz έως 80 MHz εκτός ζωνών ISM και ραδιοερασιτεχνικών ζωνών	150 kHz έως 80 MHz στις ζώνες ISM και ραδιοερασιτεχνικές ζώνες	80 MHz έως 800 MHz	800 MHz έως 2,7 GHz
	$d = \left[\frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{12}{V_2} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.20	0.035	0.07
0.1	0.38	0.63	0.11	0.22
1	1.2	2.00	0.35	0.70
10	3.8	6.32	1.10	2.21
100	12	20.00	35	70

Για πομπούς με μέγιστη ονομαστική ισχύ εξόδου που δεν αναφέρεται παραπάνω, η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού d σε μέτρα (m) μπορεί να εκτιμηθεί χρησιμοποιώντας την εξίσωση που εφαρμόζεται στη συχνότητα του πομπού, όπου P είναι η μέγιστη ονομαστική ισχύς εξόδου του πομπού σε βατ (W) σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1 Στα 80 MHz και 800 MHz, ισχύει η απόσταση διαχωρισμού για το υψηλότερο εύρος συχνοτήτων.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2 Αυτές οι οδηγίες μπορεί να μην ισχύουν σε όλες τις καταστάσεις. Η ηλεκτρομαγνητική διάδοση επηρεάζεται από την απορρόφηση και την ανάκλαση από δομές, αντικείμενα και ανθρώπους.

8. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

- Θυμηθείτε να αφαιρέσετε τις μπαταρίες και να τις απορρίψετε υπεύθυνα όταν απορρίπτετε την οθόνη μωρού.

- Δεν πρέπει να αναμειγνύετε προϊόντα που φέρουν το σύμβολο του διαγραμμένου κάδου απορριμμάτων με τα οικιακά σας σκουπίδια.

- Αυτά τα προϊόντα πρέπει να μεταφέρονται στα σημεία συλλογής που έχουν διατεθεί από τις τοπικές αρχές για κατάλληλη επεξεργασία.



miniland

Importador / Distribuidor · Importer / Distributor
Importador / Distribuidor · Importateur / Distributeur
Importeur / Händler · Importatore / Distributore
Importer / Dystrybutor · импортер / Дистрибьютор

Miniland S. A. P.Ind. La Marjal I C/ La Patronal 10
03430 ONIL (Alicante) SPAIN
☎ Technical support: +34 966 557 775
Fax: +34 965 565 454
www.minilandgroup.com · teayudamos@miniland.es

© Miniland, S. A. 2025

Fabricado en China. Conservar los datos.
Made in China. Keep this information.
Fabricado em China. Conservar dados.
Fabbricato in China. Conservare i dati.
Fabriqué en China. Conserver ces informations.
Hergestellt in China. Bewahren Sie diese Angaben auf
Wyprodukowano w Chinach. Zachowaj instrukcję.
Сделано в Китае. Сохраните эту информацию.
صنع في الصين. احتفظ بهذه المعلومات.

nebuClean 89651



Dongguan SIMZO Electronic Technology Co., Ltd.
No.6, Zhangzhou Road, Daojiao Town, Dongguan City,
Guangdong Province, 523187, P.R.China
info@simzo.net



MedPath GmbH
Mies-van-der-Rohe-Strasse 8, 80807 Munich, Germany
info@medpath.pro



1639

051224
2050089651