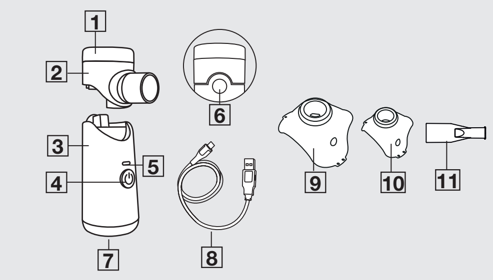
beurer **IH 51**

TRAGBARER MESH-VERNEBLER | PORTABLE MESH ATOMISER

GERÄTEBESCHREIBUNG | DEVICE DESCRIPTION



1 Deckel des Medikamentenbehälters | Lid for medication container

2 Mesh-Vernebler mit Medikamentenbehälter | Mesh atomiser with medication container

3 Gehäuse | Housing

4 Ein-/Aus-Schalter | On/Off control

5 LED-Anzeige | LED display

6 Taste zum Entriegeln des Medikamentenbehälters | Button for unlocking the medication container

7 USB-C-Anschluss | USB-C connection

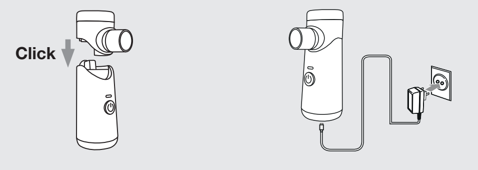
8 USB-C-Kabel | USB-C cable

9 Erwachsenenmaske aus PVC | Adult mask made from PVC

10 Kindermaske aus PVC | Children's mask made from PVC

11 Mundstück | Mouthpiece

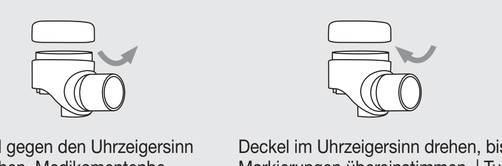
INBETRIEBNAME | INITAL USE



Medikamentenbehälter von oben auf das Gehäuse schieben. | Slide the medication container onto the housing from above.

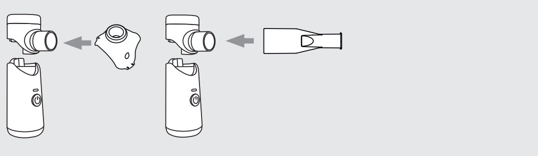
USB-Netzteil in Steckdose stecken. | Plug the USB mains adapter into the mains socket.

ANWENDUNG | USAGE



Deckel gegen den Uhrzeigersinn aufdrehen. Medikamentenbehälter befüllen. Nicht überfüllen! | Unscrew the lid by turning it anti-clockwise. Fill the medication container. Do not overfill!

Deckel im Uhrzeigersinn drehen, bis Markierungen übereinstimmen. | Turn the lid clockwise until the markings are aligned.



Gewünschtes Vernebler-Set-Teil mit Medikamentenbehälter verbinden. | Connect the desired atomiser set part to the medication container.

REINIGUNG UND PFLEGE | CLEANING AND MAINTENANCE

Taste drücken. Behälter nach oben abziehen. | Press the button. Pull the container upwards.

1,5-2 ml Mischung in die Öffnung füllen. Ein-/Aus-Schalter 3 Sekunden gedrückt halten. | Pour 1.5–2 ml of the mixture into the opening. Press and hold the On/Off control for 3 seconds.

DEUTSCH

Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch. Befolgen Sie die Warn- und Sicherheitshinweise. Bewahren Sie die Gebrauchsanweisung für den späteren Gebrauch auf. Machen Sie die Gebrauchsanweisung anderen Benutzern zugänglich. Geben Sie bei Weitergabe des Geräts auch die Gebrauchsanweisung mit.

LIEFERUMFANG

Überprüfen Sie den Lieferumfang auf äußere Unversehrtheit der Kartonverpackung und auf die Vollständigkeit des Inhalts. Stellen Sie vor dem Gebrauch sicher, dass das Gerät und das Vernebler-Set (Mundstück, Masken) keine sichtbaren Schäden aufweisen und jegliches Verpackungsmaterial entfernt wird. Benutzen Sie das Gerät im Zweifelsfall nicht und wenden Sie sich an Ihren Händler oder an die angegebene Kundendienstadresse.

Inhalator, Mesh-Vernebler mit Medikamentenbehälter (nachfolgend „Medikamentenbehälter" genannt), Mundstück, Erwachsenenmaske aus PVC, Kindermaske aus PVC, USB-C-Kabel, Aufbewahrungstasche, Diese Gebrauchsanleitung

ZEICHENERKLÄRUNG

In dieser Gebrauchsanleitung sind folgende Symbole zu finden:

⚠ WARNUNG
Bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.

⚠ VORSICHT
Bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein.

HINWEIS
Bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, kann das Gerät oder etwas in seiner Umgebung beschädigt werden.

Auf der Verpackung sowie auf dem Typenschild des Geräts und des Verneblersatzes werden folgende Symbole verwendet:

	Produktinformationen Hinweis auf wichtige Informationen		**Anleitung beachten** Vor Beginn der Arbeit und/oder dem Bedienen von Geräten oder Maschinen die Anleitung lesen
B A	Kennzeichnung des Verpackungsmaterials. A = Materialcode, B = Materialnummer: 1–7 = Kunststoff, 20–22 = Papier und Karton	CE	**CE-Kennzeichnung** Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien.
	Anwendungsteil Typ BF		Importeur
	Hersteller		Herstellungsdatum
MD	Medizinprodukt	REF	Artikelnummer
SN	Seriennummer	UDI	Eindeutige Gerätekennung (Unique Device Identifier, UDI) zur eindeutigen Identifizierung des Produkts
IP22	Das Gerät ist gegen Fremdkörper ≥ 12,5 mm und gegen schräg fallendes Tropfwasser geschützt	#	Typennummer
	Luftfeuchtigkeitsbereich		Temperaturbereich
	Grenze des atmosphärischen Drucks		Gleichstrom
	Gerät der Schutzklasse II	RECYCLE	Produkt und Verpackungselemente trennen und gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgen.
Pb Cd Hg	Schadstoffhaltige Batterien nicht im Hausmüll entsorgen		Das elektronische Gerät darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden
CH REP	Schweizer Bevollmächtigter		Wiederverwendung an einem einzelnen Patienten
	Erzeuger gemäß Verpackungsverordnung (PPWR)		

BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Zweckbestimmung

Bei Inhalatoren (darunter Kompressor-, Ultraschall- und Mesh-Inhalatoren) handelt es sich um Medizinprodukte zur Verneblung von Flüssigkeiten und flüssigen Medikamenten. Aerosole entstehen bei diesem Gerät aus der Kombination eines schwingenden, mit Löchern versehenen Meshes und einem flüssigen Medikament. Die Aerosolbehandlung ist für die Behandlung der oberen und unteren Atemwege geeignet. Durch Verneblung und Inhalation der von Ihrem Arzt verschriebenen bzw. empfohlenen Medikamente können Sie Erkrankungen der Atemwege verhindern oder im Falle einer solchen Erkrankung die Symptome lindern und die Genesung beschleunigen.

Zielgruppe

Der Inhalator ist zur medizinischen Versorgung in häuslicher Umgebung, nicht in professionellen Einrichtungen zur Gesundheitsfürsorge, vorgesehen.

Der Inhalator kann bei Personen über 2 Jahren unter Aufsicht und bei Personen über 12 Jahren zur Selbstbehandlung verwendet werden.
Form und Größe des Gesichts der Person bestimmen, ob das Gerät unter Aufsicht verwendet werden kann. Insofern ist die Anwendung unter Aufsicht gegebenenfalls erst später möglich. Achten Sie beim Einatmen mit einer Maske darauf, dass die Maske gut sitzt und die Augen frei sind.

Klinischer Nutzen

Eine Inhalation ist der effektivste Weg, Medikamente für die meisten Erkrankungen der Atemwege zu verabreichen.

Sie bietet folgende Vorteile:
- Das Medikament wird direkt zu den Zielorganen transportiert
- Die lokale Bioverfügbarkeit des Medikaments wird signifikant erhöht
- Die systemische Diffusion wird deutlich reduziert
- Es werden nur sehr geringe Dosen des Medikaments benötigt
- Schnelle und effektive therapeutische Wirkung
- Nebenwirkungen sind im Vergleich zur systemischen Verabreichung deutlich geringer
- Befeuchtung der Atemwege
- (Bronchial-)Sekrete werden gelockert und verflüssigt
- Bronchospasmen (Spasmolyse) werden gelöst
- Geschwollene und entzündete Bronchialschleimhäute werden gelindert
- Sekrete können abgehustet werden
- Erreger von Atemwegsinfektionen werden bekämpft

Indikation

Der Inhalator kann bei Erkrankungen der oberen und/oder unteren Atemwege verwendet werden.

Beispiele für Erkrankungen der oberen Atemwege sind:
- Nasenschleimhautentzündung
- Allergische Nasenschleimhautentzündung
- Nasennebenhöhleninfektion
- Rachenentzündung
- Kehlkopfentzündung

Beispiele für Erkrankungen der unteren Atemwege sind:
- Asthma bronchiale
- Bronchitis
- COPD (chronisch obstruktive Lungenerkrankung)
- Bronchiektasie
- Akute Tracheobronchitis
- Mukoviszidose
- Lungenentzündung

Kontraindikationen

- Der Vernebler ist nicht zur Behandlung lebensbedrohlicher Erkrankungen bestimmt.
- Kinder unter 12 Jahren oder Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen (z. B. herabgesetztes Schmerzempfinden) oder geistigen Fähigkeiten oder Unerfahrenheit oder Unkenntnis dürfen dieses Gerät nur unter Aufsicht verwenden, oder wenn sie in die sichere Verwendung des Geräts eingewiesen wurden und sich der damit verbundenen Nutzungsrisiken in vollem Umfang bewusst sind.
- Verwenden Sie das Gerät nicht bei beatmeten und/oder bewusstlosen Personen.
- Schlagen Sie in der Packungsbeilage des Medikaments mögliche Kontraindikationen für die Verwendung mit gängigen Aerosoltherapiesystemen nach.
- Wenn das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert, Sie sich unwohl fühlen oder Schmerzen haben, stellen Sie die Verwendung sofort ein.

WARN- UND SICHERHEITSHINWEISE

⚠ WARNUNG

- Der Vernebler hat keinen signifikanten Einfluss auf die Wirksamkeit und Sicherheit der verabreichten Medikamente und ist nicht zur Behandlung lebensbedrohlicher Zustände bestimmt. Der Vernebler ist nicht für die Verwendung in Anästhesie- oder anderen Beatmungssystemen geeignet.
- Nach ordnungsgemäßer Vorbereitung kann das Gerät wiederverwendet werden. Zu dieser Vorbereitung gehört der Austausch aller Komponenten, einschließlich des Verneblers. Wir empfehlen, den Medikamentenbehälter und weitere Komponenten spätestens nach einem Jahr auszutauschen. Diese Empfehlung für den Zeitpunkt des Austauschs basiert auf der Annahme, dass das Gerät für höchstens 2 Zyklen pro Tag und für ≤ 10 min pro Zyklus verwendet sowie regelmäßig gemäß Gebrauchsanleitung (8. Reinigung und Pflege) desinfiziert und gereinigt wird. Aus hygienischen Gründen sollte jeder Benutzer unbedingt seine eigenen Komponenten verwenden.
- Befolgen Sie stets die Anweisungen Ihres Arztes oder Apothekers bezüglich der Art des zu verwendenden Medikaments, der Dosierung sowie der Häufigkeit und Dauer der Inhalation. Beachten Sie bei der Verwendung mit Medikamenten/Medikamentenvernebelung die für diese Medikamente geltenden Bedingungen und Einschränkungen. Hinweis: Verwenden Sie zur Behandlung nur die von Ihrem Arzt entsprechend der jeweiligen Diagnose verordneten Medikamente.
- Das Gerät ersetzt keine ärztliche Beratung und Behandlung. Wenden Sie sich bei Schmerzen oder Erkrankungen immer zuerst an Ihren Arzt.
- Wenn Sie irgendwelche gesundheitlichen Bedenken haben, wenden Sie sich an Ihren Hausarzt!
- Verwenden Sie mit unserem Inhalator keine Flüssigkeiten, die nicht mit Stahl, PP, PC, Silikon oder PVC kompatibel sind. Wenn die der Flüssigkeit beigelegten Informationen keinen Aufschluss über ihre Kompatibilität mit diesen Materialien geben, wenden Sie sich bitte an den Hersteller der Flüssigkeit. Kompatible Flüssigkeiten sind zum Beispiel: Albuterollösung und Natriumchloridlösung.
- Die Partikelgrößenverteilungskurve, MMAD, die Aerosolabgabe und/oder die Aerosolabgaberate können sich verändern, wenn ein anderes Medikament, Suspension, Emulsion oder hochvisikose Lösung verwendet wird, als das in den technischen Angaben für die Aerosolwerte referenzierte.
- Bitte beachten Sie bei der Verwendung des Inhalators die allgemeinen Hygienemaßnahmen.
- Stellen Sie vor dem Gebrauch sicher, dass das Gerät oder seine Komponenten keine sichtbaren Schäden aufweisen. Benutzen Sie das Gerät im Zweifelsfall nicht und wenden Sie sich an Ihren Händler oder an die angegebene Kundendienstadresse.
- An dem Gerät und seinen Komponenten dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.
- Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller empfohlene Zusatzteile.
- Der Inhalator darf nur mit kompatiblen Beurer Verneblern und den entsprechenden Beurer Komponenten betrieben werden. Die Verwendung von Verneblern und Komponenten anderer Hersteller kann die Wirksamkeit der Behandlung beeinträchtigen und das Gerät beschädigen.
- Halten Sie das Gerät während des Gebrauchs von Ihren Augen fern, da der Medikamentennebel schädlich sein kann.
- Verwenden Sie das Gerät niemals in der Nähe von entflammbaren oder explosiven Gasen, Sauerstoff oder Stickoxid.
- Bewahren Sie das Gerät und seine Komponenten außerhalb der Reichweite von Kindern und Haustieren auf.
- Halten Sie das Verpackungsmaterial von Kindern fern (Erstickungsgefahr).
- Vor jeder Reinigung und/oder Wartung muss das Gerät ausgeschaltet und der Stecker des USB-C-Kabels gezogen werden.
- Wurde das Gerät bei maximaler Aufbewahrungstemperatur gelagert, muss es vor der Verwendung 4 Stunden lang abkühlen, bis es für die Zweckbestimmung bereit ist. Wurde das Gerät bei minimaler Aufbewahrungstemperatur gelagert, dauert es ebenfalls 4 Stunden, bis es für die Zweckbestimmung bereit ist.
- Tauchen Sie das Gerät niemals in Wasser und verwenden Sie es nicht im Badezimmer. Es darf keinesfalls Flüssigkeit in das Gerät eindringen.
- Wenn das Gerät heruntergefallen ist, hoher Feuchtigkeit ausgesetzt war oder anderweitig beschädigt wurde, darf es nicht mehr verwendet werden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den Kundendienst oder Händler.
- Stromausfälle, plötzliche Interferenzen oder andere ungünstige Bedingungen können dazu führen, dass das Gerät nicht mehr funktioniert. Wir empfehlen daher, dass Sie sich mit einem Ersatzgerät oder Ersatzmedikamenten ausstatten (letztere sollten mit Ihrem Arzt abgestimmt werden).
- Bewahren Sie das Kabel außerhalb der Reichweite von Kleinkindern auf, um die Gefahr des Abschnürens und der Strangulation zu vermeiden.
- Das Gerät darf nur an die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung angeschlossen werden.
- Berühren Sie das USB-C-Kabel niemals mit nassen Händen, da Sie dadurch einen Stromschlag bekommen könnten.
- Ziehen Sie das Netzteil nicht am USB-C-Kabel aus der Steckdose.
- Das USB-C-Kabel nicht quetschen, biegen, über scharfkantige Gegenstände ziehen oder herabhängen lassen und vor Hitzequellen schützen.
- Wir empfehlen, das USB-C-Kabel vollständig abzuwickeln, um eine gefährliche Überhitzung zu vermeiden.
- Wenn das USB-C-Kabel dieses Geräts beschädigt ist, muss es entsorgt werden. Wenden Sie sich bitte an den Kundendienst oder Händler.
- Bei Öffnen des Geräts besteht Stromschlaggefahr. Das Gerät ist nicht vom Stromnetz getrennt, es sei denn, der Adapter ist ausgesteckt (und das USB-C-Kabel hat keinen anderen Stromanschluss).

⚠ VORSICHT

- Bewahren Sie das Gerät (oder das USB-C-Kabel) niemals in der Nähe von Wärmequellen auf.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in einem Raum, in dem zuvor ein Spray verwendet wurde. Lüften Sie den Raum, bevor Sie die Behandlung durchführen.
- Verwenden Sie das Gerät niemals, wenn es ungewöhnliche Geräusche macht.
- Lagern Sie das Gerät an einem vor Witterungseinflüssen geschützten Ort. Das Gerät muss unter den angegebenen Umgebungsbedingungen gelagert werden.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von elektromagnetischen Sendern.
- Schützen Sie das Gerät vor starken Stößen.
- Trennen Sie das Gerät nach vollständigem Laden der Batterie vom Stromnetz.
- Wenn Sie einen Adapter oder ein Verlängerungskabel benötigen, muss dieser/dieses den geltenden Sicherheitsanforderungen entsprechen. Die auf dem Adapter angegebene Leistungsgrenze und maximale Leistung dürfen nicht überschritten werden.

Vor Inbetriebnahme

- Entfernen Sie vor der Verwendung des Geräts jegliches Verpackungsmaterial.
- Schützen Sie das Gerät vor Staub, Schmutz und Feuchtigkeit und decken Sie es niemals während des Gebrauchs ab.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in einem sehr staubigen Bereich.
- Schalten Sie das Gerät umgehend aus, wenn es fehlerhaft ist oder nicht ordnungsgemäß funktioniert.
- Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen oder falschen Gebrauch verursacht wurden.

Reparatur

- Öffnen oder reparieren Sie das Gerät keinesfalls selbst. Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen kommen. Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung erlischt die Garantie.
- Das Gerät ist wartungsfrei.
- Für Reparaturen wenden Sie sich bitte an den Kundenservice oder einen autorisierten Händler.

Hinweise zum Umgang mit Batterien

⚠ WARNUNG

- **Explosionsgefahr! Brandgefahr!** Nichtbeachtung der genannten Punkte kann zu Personenschäden, Überhitzung, Auslaufen, Entlüftung, Bruch, Explosion oder Feuer führen.
- Zum Laden immer das richtige oder mitgelieferte Ladekabel/Ladegerät/Netzteil verwenden.
- Dauerhaftes Laden oder eine Überladung vermeiden. Den Stecker des Ladegeräts ziehen, wenn es aufgeladen ist.
- Das Gerät unter Aufsicht laden und dabei auf Hitzeentwicklung, Deformierung und Ausgasung achten. Im Zweifelsfall Ladevorgang abbrechen.
- Defekte Batterien/Ladekabel/Ladegerät nicht mehr verwenden und schnellstmöglich ordnungsgemäß entsorgen (s. Kapitel Entsorgung).
- Das Gerät oder Batterien nicht ins Feuer werfen.
- Das Gerät oder Batterien niemals zwangsentladen, erhitzen, zerlegen, öffnen, zerkleinern, deformieren, einkapseln, modifizieren oder Stößen aussetzen.
- Niemals Batterien und die Anschlüsse des batteriebetriebenen Geräts kurzschließen.
- Das Gerät oder Batterien vor direkter Sonneneinstrahlung, Regen, Hitze und Wasser schützen.
- Werden Batterien einer Umgebung mit extrem hohen Temperaturen oder extrem niedrigem Luftdruck ausgesetzt, kann dies zu einer Explosion oder zum Auslaufen von entflammbaren Flüssigkeiten und Gasen führen.
- Wenn Flüssigkeit aus einer Batterie mit Haut oder Augen in Kontakt kommt, die betroffene Stelle mit Wasser auswaschen und ärztliche Hilfe aufsuchen.

HINWEIS

- Dieses Gerät enthält eine Batterie, die nicht austauschbar ist. Wenn eine Batterie das Ende ihrer Lebensdauer erreicht hat, muss das Gerät ordnungsgemäß entsorgt werden (s. Kapitel Entsorgung).

Hinweise zur elektromagnetischen Verträglichkeit

- Das Gerät ist für den Betrieb in allen Umgebungen geeignet, die in dieser Gebrauchsanweisung aufgeführt sind, einschließlich der häuslichen Umgebung.
- Das Gerät kann in der Gegenwart von elektromagnetischen Störgrößen unter Umständen nur in eingeschränktem Maße nutzbar sein. Infolgedessen kann z.B. ein Ausfall des Gerätes auftreten.
- Die Verwendung dieses Gerätes unmittelbar neben anderen Geräten oder mit anderen Geräten in gestapelter Form sollte vermieden werden, da dies eine fehlerhafte Betriebsweise zur Folge haben könnte. Wenn eine Verwendung in der vorgeschriebenen Art dennoch notwendig ist, sollten dieses Gerät und die anderen Geräte beobachtet werden, um sich davon zu überzeugen, dass sie ordnungsgemäß arbeiten.
- Die Verwendung von einem anderen Vernebler-Set als jenem, welches der Hersteller dieses Gerätes festgelegt oder bereitgestellt hat, kann erhöhte elektromagnetische Störaussendungen oder eine geminderte elektromagnetische Störfestigkeit des Gerätes zur Folge haben und zu einer fehlerhaften Betriebsweise führen.
- Halten Sie tragbare RF-Kommunikationsgeräte (einschließlich Peripherie wie Antennenkabel oder externe Antennen) mindestens 30 cm fern von allen Geräteteilen, inklusive allen im Lieferumfang enthaltenen Kabeln.
- Eine Nichtbeachtung kann zu einer Minderung der Leistungsmerkmale des Gerätes führen.

GERÄTE- UND VERNEBLER-SET-BESCHREIBUNG

Vernebler-Set

Verwenden Sie ausschließlich das vom Hersteller empfohlene Vernebler-Set, nur dann ist eine sichere Funktion gewährleistet.

⚠ VORSICHT

Auslaufschutz

Achten Sie beim Einfüllen des Medikaments in den Medikamentenbehälter darauf, dass Sie diesen nur bis zur Maximalmarkierung (10 ml) befüllen. Die empfohlene Füllmenge für das Gerät beträgt 0,5 bis 10 ml.
Die zu vernebelnde Substanz muss Kontakt mit dem Netz haben, damit die Vernebelung stattfinden kann. Andernfalls wird die Vernebelung automatisch gestoppt.
Halten Sie das Gerät daher möglichst senkrecht.

INBETRIEBNAHME

Vor der ersten Verwendung

HINWEIS

- Reinigen und desinfizieren Sie den Medikamentenbehälter 2 sowie das Vernebler-Set vor dem ersten Gebrauch. Siehe hierzu Abschnitt „Reinigung und Pflege".

Montage

Nehmen Sie das Gerät aus der Verpackung.
Wenn der Medikamentenbehälter 2 nicht zusammengebaut ist, schieben Sie ihn senkrecht von oben auf das Gehäuse 3.

Batterie des Inhalators aufladen

Gehen Sie wie folgt vor, um die Batterie des Inhalators aufzuladen:
- Schließen Sie das im Lieferumfang enthaltene USB-C-Kabel 8 am USB-C-Anschluss 7 unten am Inhalator und an ein USB-Netzteil an (nicht im Lieferumfang enthalten; Netzteil muss Schutzklasse 2 entsprechen und nach der europäischen Norm EN 60601-1 getestet sein; 5V, 500mA). Stecken Sie das USB-Netzteil in eine geeignete Steckdose.
  Legen Sie den Inhalator während des Ladevorgangs flach auf seine Rückseite.
- Während des Ladevorgangs leuchtet die LED-Anzeige 5 dauerhaft orangefarben. Sobald die Batterie vollständig geladen ist, leuchtet die LED-Anzeige dauerhaft grün.
- In der Regel dauert es etwa 2 Stunden, bis die Batterie vollständig aufgeladen ist.
- Sobald die Batterie vollständig geladen ist, ziehen Sie das USB-C-Kabel 8 mit dem USB-Netzteil aus der Steckdose und aus dem USB-C-Anschluss 7 am Inhalator.
- Bei voll aufgeladener Batterie beträgt die Batterielebensdauer etwa 1,5 Stunden. Wenn die LED-Anzeige 5 während der Verwendung des Geräts organgefarben aufleuchtet, zeigt dies einen niedrigen Batterieladezustand an.
- Die Art der Anzeige eines niedrigen Batterieladezustands hängt von der Verwendungsweise des Geräts ab. Wenn Sie eine hohe Vernebelungsrate gewählt haben, leuchtet die LED-Anzeige 5 dauerhaft orangefarben. Wenn Sie eine niedrige Vernebelungsrate gewählt haben, blinkt die LED-Anzeige 5 langsam orangefarben.
- Während des Ladevorgangs kann der Inhalator nicht verwendet werden.

ANWENDUNG

Inhalator vorbereiten

- Aus hygienischen Gründen sollten Sie den Medikamentenbehälter 2 und das Vernebler-Set unbedingt regelmäßig reinigen und desinfizieren. Siehe hierzu Abschnitt „Reinigung und Pflege".
- Wenn bei der Therapie mehrere verschiedene Medikamente nacheinander inhaliert werden, beachten Sie bitte, dass der Medikamentenbehälter 2 nach jeder Anwendung unter warmem Leitungswasser gespült werden muss. Siehe hierzu Abschnitt „Reinigung und Pflege".

Medikamentenbehälter befüllen

- Öffnen Sie den Deckel des Medikamentenbehälters 2, indem Sie den Deckel gegen den Uhrzeigersinn drehen, und füllen Sie den Medikamentenbehälter mit isotonischer Kochsalzlösung oder gießen Sie das Medikament direkt ein. Überfüllen Sie den Medikamentenbehälter nicht.
- Die maximal empfohlene Füllmenge beträgt 10 ml.
- Verwenden Sie Medikamente nur nach Anweisung Ihres Arztes und erfragen Sie die für Sie geeignete Inhalationsdauer und -menge.
- Wenn die verschriebene Medikamentenmenge weniger als 0,5 ml beträgt, muss sie mit isotonischer Kochsalzlösung aufgefüllt werden. Eine Verdünnung ist auch bei viskosen Medikamenten (Viskosität < 3) erforderlich. Bitte befolgen Sie auch in diesem Fall die Anweisungen Ihres Arztes.

Medikamentenbehälter schließen

- Schließen Sie den Deckel des Medikamentenbehälters 2, indem Sie den Deckel im Uhrzeigersinn drehen, bis die Markierungen auf Deckel und Medikamentenbehälter übereinstimmen.

Vernebler-Set verbinden

- Gewünschtes Vernebler-Set-Teil (Mundstück 11, Erwachsenenmaske 9 oder Kindermaske 10) fest mit dem montierten Medikamentenbehälter 2 verbinden. Wenn Sie die Erwachsenenmaske 9 oder Kindermaske 10 verwenden, können Sie eines der mitgelieferten Bänder nutzen. Vergewissern Sie sich, dass Sie das Band mit einem Knoten sicher an der Maske befestigen.
- Führen Sie nun das Gerät an Ihren Mund und umschließen Sie das Mundstück fest mit Ihren Lippen. Bei Verwendung der Maske(n) diese bitte über Nase und Mund setzen.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie Flüssigkeit eingefüllt haben, bevor Sie das Gerät einschalten. Starten Sie das Gerät durch Drücken des Ein-/Aus-Schalters 4.
- Wenn der Sprühnebel aus dem Gerät austritt und die LED-Anzeige 5 dauerhaft blau leuchtet, funktioniert das Gerät korrekt.

HINWEIS

Das Gerät ist nicht für Dauerbetrieb geeignet, nach 20 Minuten Betrieb muss es 40 Minuten abgeschaltet werden. Die Inhalation mit dem Mundstück ist die wirksamste Form der Therapie für die unteren Atemwege. Im Allgemeinen wird der Gebrauch der Maskeninhalation nur empfohlen, wenn die Verwendung eines Mundstücks nicht möglich ist (z. B. bei Kindern, die noch nicht mit dem Mundstück inhalieren können). Wenn sie eine Maske verwenden, kann diese mit dem Befestigungsband am Kopf befestigt werden. Achten Sie beim Einatmen mit einer Maske darauf, dass die Maske gut sitzt und die Augen frei sind.

Die Durchflussrate für das Medikament ist in den Werkseinstellungen des Geräts auf „hoch" eingestellt. Sie können die Durchflussrate für das Medikament während des Gebrauchs anpassen, indem Sie den Ein/Aus-Schalter 4 3 Sekunden lang gedrückt halten, bis die LED-Anzeige 5 blau blinkt. Sie können von der hohen auf die niedrige Vernebelungsrate und wieder zurück wechseln. Wenn die LED-Anzeige 5 dauerhaft blau leuchtet, zeigt dies eine hohe Vernebelungsrate von ca. 0,4 ml/min an; wenn die LED-Anzeige 5 langsam blau blinkt, zeigt dies eine niedrige Vernebelungsrate von ca. 0,2 ml/min an.
Passen Sie die Durchflussrate für das Medikament an Ihre Bedürfnisse an.

Richtig inhalieren

Atemtechnik

- Für eine möglichst weit reichende Verteilung der Teilchen in den Atemwegen ist die richtige Atemtechnik wichtig. Damit die Partikel Ihre Atemwege und Lunge erreichen, müssen Sie langsam und tief einatmen, dann kurz (5 bis 10 Sekunden lang) den Atem anhalten und anschließend schnell ausatmen.
- Verwenden Sie Inhalatoren nur nach Rücksprache mit Ihrem Arzt zur Behandlung von Atemwegserkrankungen. Er berät Sie bei der Auswahl der für die Inhalationstherapie geeigneten Medikamente sowie zu ihrer Dosierung und Anwendung.
- Bestimmte Medikamente sind verschreibungspflichtig. Es dürfen nur Flüssigkeiten und Medikamente verwendet werden, die zur Inhalation indiziert sind.

HINWEIS

Halten Sie das Gerät möglichst senkrecht. Ein geringer Winkel wirkt sich jedoch nicht auf die Anwendung aus, da der Behälter auslaufsicher ist. Achten Sie für eine einwandfreie Funktion des Geräts bei der Verwendung darauf, dass das Medikament in Kontakt mit der Mesh ist. Wenn das Gerät bei einem maximalen Volumen von 10 ml Flüssigkeit leicht um 45 Grad gekippt wird, ist die Funktion nach wie vor gegeben.

⚠ VORSICHT

Aus gesundheitlichen Gründen sind ätherische Öle, Hustensäfte, Gurgellösungen und Tropfen zum Einreiben der Haut oder zur Anwendung in Dampfbädern zur Inhalation mit einem Inhalator völlig ungeeignet. Diese Zusätze sind außerdem oft viskos und können die korrekte Funktion des Geräts stören und somit die Wirksamkeit seiner Anwendung langfristig beeinträchtigen.
Bei Personen mit einem überempfindlichen Bronchialsystem können Medikamente, die ätherische Öle enthalten, in einigen Fällen einen akuten Bronchospasmus verursachen (eine plötzliche krampfartige Verengung der Bronchien mit Kurzatmigkeit). Sprechen Sie hierüber mit Ihrem Arzt oder Apotheker.

Inhalation beenden

a) Manuelles Beenden der Vernebelung:
- Schalten Sie das Gerät nach Abschluss der Behandlung mit dem Ein-/Aus-Schalter 4 aus.
- Die LED-Anzeige 5 erlischt.

b) Automatisches Beenden der Vernebelung:
- Wenn das Inhalat vernebelt wurde, blinkt die LED-Anzeige 5 schnell blau und das Gerät schaltet sich automatisch aus. Aus technischen Gründen verbleibt eine kleine Menge des Medikaments im Medikamentenbehälter. Verwenden Sie diese nicht.

Reinigung durchführen

Siehe Kapitel „Reinigung und Pflege".

Automatische Abschaltung

Das Gerät verfügt über eine automatische Abschaltfunktion. Wenn nur noch eine sehr geringe Menge an Medikament oder Flüssigkeit vorhanden ist oder wenn die zu vernebelnde Substanz nicht mehr mit der Mesh in Kontakt ist, schaltet sich das Gerät automatisch aus, um Schäden an der Mesh zu vermeiden. Wenn die Vernebelung automatisch endet, wurde die Abschaltautomatik aktiviert. Die LED-Anzeige 5 blinkt schnell blau und das Gerät schaltet sich anschließend aus. Nach einer Vernebelungsdauer von 20 Minuten schaltet sich das Gerät automatisch aus.
Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn der Medikamentenbehälter 2 leer ist. Das Gerät erkennt, wenn sich kein Medikament im Medikamentenbehälter befindet, und schaltet sich automatisch aus.

Farbe der LED-Anzeige	Bedeutung
Grün	**Vollständig geladen:** Sobald die Batterie vollständig geladen ist, leuchtet die LED-Anzeige dauerhaft grün.
Orange	**Im Ladevorgang:** Während die Batterie geladen wird, leuchtet die LED-Anzeige dauerhaft orangefarben. **Niedriger Batterieladezustand:** Wenn die LED-Anzeige während der Verwendung des Geräts organgefarben aufleuchtet, zeigt dies einen niedrigen Batterieladezustand an. • Bei hoher Vernebelungsrate: Die LED-Anzeige leuchtet dauerhaft orangefarben. • Bei niedriger Vernebelungsrate: Die LED-Anzeige blinkt langsam orangefarben. **Selbstreinigungsmodus:** Wenn Sie den Ein-/Aus-Schalter bei ausgeschaltetem Gerät 3 Sekunden lang gedrückt halten, blinkt die LED-Anzeige schnell orangefarben und das Gerät wechselt in den Selbstreinigungsmodus.
Blau	**Betrieb und Durchfluss des Medikaments:** Die blaue LED-Anzeige zeigt an, dass das Gerät korrekt funktioniert. • Bei einer hohen Vernebelungsrate von ca. 0,4 ml/min: Die LED-Anzeige leuchtet dauerhaft blau. • Bei einger niedrigen Verneblungsrate von ca. 0,2 ml/min: Die LED-Anzeige blinkt langsam blau. **Zu wenig Medikament und Abschaltautomatik:** Wenn das Inhalat vernebelt wurde, blinkt die LED-Anzeige schnell blau und das Gerät schaltet sich automatisch aus.

REINIGUNG UND PFLEGE

⚠ WARNUNG

Befolgen Sie diese Hygieneanweisungen, um Gesundheitsrisiken zu vermeiden.
- Der Medikamentenbehälter 2 und das Vernebler-Set sind für den Mehrfachgebrauch bestimmt. Bitte beachten Sie, dass unterschiedliche Anwendungsbereiche unterschiedliche Anforderungen an die Reinigung und Hygienevorbereitung stellen.

HINWEIS

- Reinigen Sie die Mesh oder das Vernebler-Set nicht mechanisch mit einer Bürste oder ähnlichen Geräten, da dies zu irreparablen Schäden führen kann und somit keine optimalen Behandlungsergebnisse mehr gewährleistet werden können.
- Fragen Sie Ihren Arzt nach zusätzlichen Anforderungen hinsichtlich der hygienischen Vorbereitung (Handreinigung, Handhabung von Medikamenten/Inhalationslösungen) für Hochrisiko-Gruppen (z. B. Patienten mit Mukoviszidose).
- Das im weiteren Verlauf der Reinigungsanweisungen erwähnte Wasser sollte so weich wie möglich sein. Destilliertes Wasser eignet sich für alle Reinigungsschritte außer der Selbstreinigung.

Zerlegen

- Halten Sie das Gerät mit einer Hand. Die Taste 6 auf der Rückseite des Geräts sollte zu Ihnen zeigen. Drücken Sie die Taste 6 mit dem Daumen und ziehen Sie den Medikamentenbehälter 2 mit der freien Hand senkrecht nach oben ab.
- Nehmen Sie das Mundstück 11 bzw. die Maske (9 oder 10) vom Medikamentenbehälter 2 ab.
- Öffnen Sie den Deckel des Medikamentenbehälters 2, indem Sie den Deckel gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Die Remontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Reinigung

Der Medikamentenbehälter 2 und die verwendeten Teile des Vernebler-Sets wie Mundstück 11 oder Maske (9 oder 10) müssen nach jedem Gebrauch rund 5 Minuten lang mit warmem (idealerweise destilliertem) Wasser mit einer Temperatur von höchstens 40 °C gereinigt werden. Befolgen Sie zur Reinigung des Medikamentenbehälters die unten beschriebenen Anweisungen zur Selbstreinigung. Trocknen Sie die Teile sorgfältig mit einem weichen Tuch ab. Wenn sie vollständig getrocknet sind, setzen Sie die Teile wieder zusammen und legen Sie sie in einen trockenen, verschlossenen Behälter oder desinfizieren Sie sie.
- Bitte führen Sie anschließend die Selbstreinigungsfunktion aus (siehe Abschnitt „Selbstreinigungsfunktion").

⚠ VORSICHT

Halten Sie niemals das gesamte Gerät unter fließendes Wasser, um es zu reinigen.
Stellen Sie sicher, dass bei der Reinigung alle Rückstände entfernt wurden, und trocknen Sie alle Teile sorgfältig ab.
Verwenden Sie keine Reinigungsmittel, die bei Kontakt mit Haut oder Schleimhäuten, bei Verschlucken oder Einatmen potenziell giftig sein können.
Reinigen Sie das Gehäuse des Geräts bei Bedarf mit einem leicht angefeuchteten Tuch, das Sie mit einer milden Seifenlösung anfeuchten können.
- Bei Rückständen von medizinischen Lösungen oder Verunreinigungen auf den silbernen/goldenen Kontakten des Geräts oder des Medikamentenbehälters 2 reinigen Sie diese Kontakte mit einem mit Ethylalkohol befeuchteten Wattestäbchen.
- Das Gerät muss vor jeder Reinigung ausgeschaltet werden und abgekühlt sein.
- Verwenden Sie keine scheuernden Reinigungsmittel.

⚠ VORSICHT

- Achten Sie darauf, dass kein Wasser in das Gerät eindringt!
- Reinigen Sie das Gerät und das Vernebler-Set nicht in der Spülmaschine!
- Vermeiden Sie den Kontakt des Geräts mit Spritzwasser. Betreiben Sie das Gerät nur im vollständig trockenen Zustand.

⚠ VORSICHT

Wir empfehlen eine kontinuierliche Inhalation, da das Inhalat bei längerer Behandlungsunterbrechung den Medikamentenbehälter 2 verstopfen kann, sodass die Wirksamkeit der Verabreichung möglicherweise beeinträchtigt wird.

Selbstreinigungsfunktion

Um Medikamentenrückstände und eventuelle Verstopfungen vollständig zu entfernen, können Sie die Selbstreinigungsfunktion des Geräts nutzen.
Gehen Sie dazu wie folgt vor:
1. Bauen Sie das Gerät wie oben beschrieben auseinander.
2. Öffnen Sie den Deckel des Medikamentenbehälters 1 und schütten Sie die restliche Flüssigkeit aus.
3. Füllen Sie ausreichend (3–6 ml) Leitungswasser (mit geringem Kalkgehalt) in den Medikamentenbehälter 2. Schließen Sie den Deckel. Schütteln Sie den Behälter leicht, damit sich die restliche Flüssigkeit gut mit der Reinigungsflüssigkeit vermischt. Lassen Sie das Gerät eine Minute lang bei hoher Vernebelungsrate laufen und schalten Sie es dann aus.
4. Öffnen Sie den Deckel des Medikamentenbehälters und schütten Sie die gesamte Flüssigkeit aus.
5. Füllen Sie 1,5 bis 2,0 ml einer Mischung aus Leitungswasser oder destilliertem Wasser und Essig (1/4 Essig und 3/4 destilliertes Wasser) in die Öffnung des Mesh-Verneblers.
6. Halten Sie den Ein-/Aus-Schalter 4 3 Sekunden lang gedrückt, wenn das Gerät ausgeschaltet ist. Die LED-Anzeige 5 blinkt dann schnell orangefarben und das Gerät wechselt in den Selbstreinigungsmodus. Die Reinigungsflüssigkeit wird nun aus der Öffnung im Mesh-Vernebler in den Medikamentenbehälter gesaugt (Umkehrbetrieb). Während dieses Vorgangs können Tröpfchen dieser Flüssigkeit aus dem Medikamentenbehälter austreten. Legen Sie deshalb bei Bedarf etwas zum Schutz unter den Inhalator. Das Gerät läuft automatisch 3 Minuten lang.

Desinfektion

⚠ VORSICHT

Achten Sie darauf, die Mesh möglichst nicht zu berühren, da sie dadurch zerstört werden kann. Der Medikamentenbehälter darf nicht in heißes oder kochendes Wasser gelegt werden! Der Medikamentenbehälter 2 darf nicht in die Mikrowelle gestellt werden.

Bitte beachten Sie bei der Desinfektion Ihres Medikamentenbehälters 2 und des Vernebler-Sets die nachfolgenden Punkte. Es wird eine regelmäßige Desinfektion der Einzelteile empfohlen. Reinigen Sie zunächst den Medikamentenbehälter 2 und das Vernebler-Set wie im Abschnitt „Reinigung" beschrieben. Fahren Sie anschließend mit der Desinfektion fort.

Teile	Auskochen	Ethylalkohol
Medikamentenbehälter 2		✓
Deckel 1	✓	✓
Mundstück 11	✓	✓
Masken (PVC) 9 10		✓

Verwenden Sie ausschließlich die angegebene Methode je Komponente.

Desinfektionsmethode	Durchführungshinweise
Auskochen	Betreffende Teile 15 Minuten in kochendes Wasser legen. Idealerweise sollte hierfür destilliertes Wasser verwendet werden, um Verunreinigungen und Kalkbildung zu vermeiden. Die Teile sollten nicht mit dem heißen Topfboden in Berührung kommen. Sie können dafür ein hitzebeständiges Sieb verwenden.
Ethylalkohol	Öffnen Sie den Medikamentenbehälter. Legen Sie die betreffenden Teile in einen Behälter. Bedecken Sie alles mit Ethylalkohol (70–75 %). 10 Minuten einwirken lassen. Reinigen Sie abschließend alle Teile erneut mit Wasser.

Trocknung

- Trocknen Sie die Teile sorgfältig mit einem weichen Tuch ab.
- Schütteln Sie den Medikamentenbehälter 2 einige Male vorsichtig, damit das Wasser aus den kleinen Löchern in der Mesh entfernt wird.
- Legen Sie die Einzelteile auf eine saubere, trockene und saugfähige Unterlage und lassen Sie sie vollständig trocknen (mindestens 4 Stunden).
- Wir garantieren 52 Desinfektionszyklen mit Ethylalkohol (70–75 %) pro Medikamentenbehälter.

HINWEIS

Bitte achten Sie darauf, dass die Teile nach der Reinigung vollständig trocknen, da andernfalls ein höheres Risiko für Bakterienwachstum besteht.
Wenn sie vollständig getrocknet sind, setzen Sie die Teile wieder zusammen und legen Sie sie in einen trockenen, verschlossenen Behälter.

Haltbarkeit der Materialien

- Wie alle Kunststoffteile unterliegen auch der Medikamentenbehälter 2 und das Vernebler-Set bei häufiger Verwendung und hygienischer Aufbereitung einem gewissen Verschleiß. Im Laufe der Zeit kann dies zu einer Veränderung des Aerosols führen, was die Wirksamkeit der Behandlung verringern kann. Wir empfehlen daher, den Medikamentenbehälter 2 und das Vernebler-Set spätestens nach einem Jahr auszutauschen.

Aufbewahrung

- Nicht unter feuchten Bedingungen (z.B. im Badezimmer) aufbewahren und nicht mit feuchten Gegenständen transportieren.
- Bei Lagerung und Transport vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

SERVICETEILE UND/ODER ERSATZTEILE

Die Teile des Vernebler-Set und/oder Ersatzteile sind über die (in der Serviceadressenliste) angegebene Serviceadresse erhältlich. Geben Sie die jeweilige Bestellnummer an.

Bezeichnung (Material)	REF
Mundstück (PP), Erwachsenenmaske (PVC), Kindermaske (PVC), Mesh-Vernebler mit Medikamentenbehälter (PC)	110.124

WAS TUN BEI PROBLEMEN?

Problem/Frage	Mögliche Ursache/Abhilfe
Der Inhalator erzeugt kein oder zu wenig Aerosol.	1. Zu wenig Medikament im Medikamentenbehälter 2.
	2. Der Inhalator wird nicht senkrecht gehalten.
	3. Für die Vernebelung ungeeignete Medikamentenflüssigkeit eingefüllt (z. B. zu viskos. Die Viskosität darf nicht größer als 3 sein. Erfragen Sie die Viskosität in Ihrer Apotheke.) Die Medikamentenflüssigkeit sollte von einem Arzt verschrieben worden sein.
	4. Die Batterie ist leer. Laden Sie sie auf.
Der Ausstoß ist zu gering.	1. Im Medikamentenbehälter befinden sich Luftblasen, die einen kontinuierlichen Kontakt mit der Mesh verhindern. Bitte überprüfen Sie dies und entfernen Sie eventuelle Luftblasen.
	2. Partikel an der Mesh behindern die Abgabe. In diesem Fall sollten Sie den Inhalationsvorgang unterbrechen und die Maske oder das Mundstück abnehmen. Reinigen und desinfizieren Sie anschließend den Medikamentenbehälter (siehe Abschnitt „Reinigung und Pflege").
	3. Die Mesh ist abgenutzt. Tauschen Sie den Medikamentenbehälter aus 2.
Welche Medikamente kann man inhalieren?	Natürlich kann nur Ihr Arzt entscheiden, welche Medikamente zur Behandlung Ihrer Erkrankung verwendet werden sollen. **Bitte fragen Sie hierzu Ihren Arzt.** Mit dem IH 51 können Sie Medikamente mit einer Viskosität unter 3 vernebeln. Medikamente, die Öl (insbesondere ätherische Öle) enthalten, sollten nicht verwendet werden, da diese das Material des Medikamentenbehälters angreifen, was zu Fehlern führen kann.
Es bleibt Inhalationslösung im Medikamentenbehälter 2 zurück.	Dies ist normal und technisch bedingt. Beenden Sie die Inhalation, sobald der Vernebler ein deutlich anderes Geräusch macht oder sich das Gerät aufgrund von fehlendem Inhalat automatisch ausschaltet.
Was ist bei Säuglingen und Kindern zu beachten?	1. Bei Säuglingen sollte die Maske Nase und Mund bedecken, um eine effektive Inhalation zu gewährleisten. 2. Bei Kindern sollte die Maske ebenfalls Nase und Mund bedecken. Es ist nicht sinnvoll, den Inhalator bei einer schlafenden Person zu verwenden, da zu wenig Medikament in die Lunge gelangt. **Hinweis:** Die Inhalation sollte nur unter Aufsicht und mit der Hilfe eines Erwachsenen durchgeführt werden und das Kind sollte nicht allein gelassen werden.
Benötigt jeder sein eigenes Vernebler-Set?	Ja, dies ist aus hygienischen Gründen zwingend erforderlich.

ENTSORGUNG

Entsorgung der Batterie

- Vollständig entleerte Batterien müssen in speziell dafür vorgesehenen Sammelboxen, an Recyclingstellen oder im Elektrofachhandel entsorgt werden. Sie sind gesetzlich verpflichtet, die Batterien zu entsorgen.
- Diese Zeichen finden Sie auf schadstoffhaltigen Batterien:
  Pb = Batterie enthält Blei
  Cd = Batterie enthält Cadmium
  Hg = Batterie enthält Quecksilber

Pb Cd Hg

Allgemeine Entsorgung

Im Interesse des Umweltschutzes darf das Gerät am Ende seiner Lebensdauer nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Die Entsorgung kann über entsprechende Sammelstellen in Ihrem Land erfolgen. Entsorgen Sie das Gerät gemäß der Elektro- und Elektronik-Altgeräte EG-Richtlinie – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Bei Rückfragen wenden Sie sich an die für die Entsorgung zuständige kommunale Behörde.

Hinweise für Verbraucher zur Altgeräteentsorgung und Verschrottung in Deutschland

Besitzer von Altgeräten können diese im Rahmen der durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger eingerichteten und zur Verfügung stehenden Möglichkeiten der Rückgabe oder Sammlung von Altgeräten unentgeltlich abgeben, damit eine ordnungsgemäße Entsorgung der Altgeräte sichergestellt ist. Die Rückgabe ist gesetzlich vorgeschrieben.

Außerdem ist die Rückgabe unter bestimmten Voraussetzungen auch bei Vertreibern möglich.

Gemäß Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) sind die folgenden Vertreiber zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet:
- Elektro-Fachgeschäfte, mit einer Verkaufsfläche für Elektro- und Elektronikgeräte von mindestens 400 Quadratmetern
- Lebensmittelläden mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 Quadratmetern, die mehrmals pro Jahr oder dauerhaft Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen.
- Versandhandel, wobei die Pflicht zur 1:1-Rücknahme im privaten Haushalt nur für Wärmeüberträger (Kühl-/Gefriergeräte, Klimageräte u.a.), Bildschirmgeräte und Großgeräte gilt. Für die 1:1-Rücknahme von Lampen, Kleingeräten und kleinen IT- u. Telekommunikationsgeräten sowie die 0:1-Rücknahme müssen Versandhändler Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zum Endverbraucher bereitstellen.

Diese Vertreiber sind verpflichtet,
- bei der Abgabe eines neuen Elektro- oder Elektronikgerätes an einen Endnutzer ein Altgerät des Endnutzers der gleichen Geräteart, das im Wesentlichen die gleichen Funktionen wie das neue Gerät erfüllt, am Ort der Abgabe oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen und
- auf Verlangen des Endnutzers Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 Zentimeter sind, im Einzelhandelsgeschäft oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen; die Rücknahme darf nicht an den Kauf eines Elektro- oder Elektronikgerätes geknüpft werden und ist auf drei Altgeräte pro Geräteart beschränkt.

Enthalten die Produkte Batterien und Akkus oder Lampen, die aus dem Altgerät zerstörungsfrei entnommen werden können, müssen diese vor der Entsorgung entnommen werden und getrennt als Batterie bzw. Lampe entsorgt.

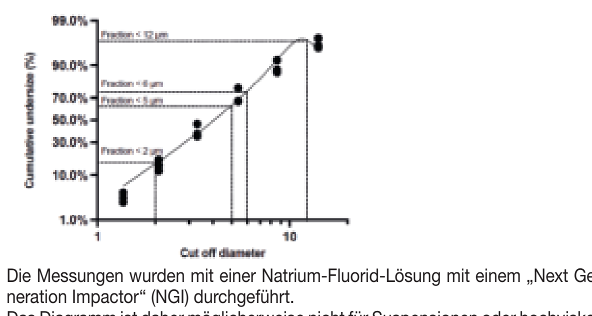
Sofern das alte Elektro- bzw. Elektronikgerät personenbezogene Daten enthält, sind Sie selbst für deren Löschung verantwortlich, bevor Sie es zurückgeben.

TECHNISCHE ANGABEN

Typ	IH 51
Abmessungen (L x B x H)	ca. 46 x 62 x 112 mm
Gewicht	0,093 kg ± 0,005kg
Eingangsleistung	5 V DC; 500 mA
Energieverbrauch	2,5 W
Fassungsvermögen	min. 0,5 ml, max. 10 ml
Durchflussrate für das Medikament	Niedrige Vernebelungsrate: ca. 0,2 ml/min Hohe Vernebelungsrate: ca. 0,4 ml/min
Schalldruck	ca. 42 dB(A)
Vibrationsfrequenz	110 kHz ± 10 kHz
Betriebsbedingungen	Temperatur: +5 °C – +40 °C Relative Luftfeuchtigkeit: 15–85 %, nicht kondensierend Umgebungsdruck: 700–1.060 hPa
Aufbewahrungs- und Transportbedingungen	Temperatur: –20 °C – +55 °C Relative Luftfeuchtigkeit: ≤85 %, nicht kondensierend
Voraussichtliche Lebensdauer des Geräts	Gerät: 855 Stunden Medikamentenbecher: 125 Stunden
Batterie:	
Kapazität	700 mAh
Nennspannung	3,7 V
Typenbezeichnung	Lithium-Ionen
Aerosol-Werte nach EN ISO 27427:2023 basierend auf Atemmustern von Erwachsenen mit Natriumfluorid (NaF) :	• Aerosolabgabe: 0,28 ml • Aerosolabgaberate: 0,05 ml/min • Abgegebenes Füllvolumen in Prozent pro Minute: 2,50 % • Restvolumen: 0,63 ml • Partikelgröße (MMAD): 3,89 ± 0,35 µm • GSD (geometrische Standardabweichung): 1,81 ± 0,05 • RF (lungengängige Fraktion < 5 µm): 63,0 ± 5,86 % • Großer Partikelbereich (> 5 µm): 37,0 ± 5,86 % • Mittlerer Partikelbereich (2 bis 5 µm): 48,3 ± 1,87 % • Kleiner Partikelbereich (< 2 µm): 14,7 ± 4,07 %

Die Seriennummer befindet sich auf dem Gerät.
Technische Änderungen vorbehalten.

Partikelgrößendiagramm



Die Messungen wurden mit einer Natrium-Fluorid-Lösung mit einem „Next Generation Impactor" (NGI) durchgeführt.
Das Diagramm ist daher möglicherweise nicht für Suspensionen oder hochviskose Medikamente anwendbar. Nähere Informationen erhalten Sie beim Hersteller Ihres Medikaments. Aerosol-Werte basieren auf Atmungsmustern für Erwachsene und sind wahrscheinlich für Kind- oder Kleinkindpopulationen abweichend.

HINWEIS

Bei Verwendung des Gerätes außerhalb der Spezifikation ist eine einwandfreie Funktion nicht gewährleistet! Technische Änderungen zur Verbesserung und Weiterentwicklung des Produktes behalten wir uns vor.
Dieses Gerät und dessen Vernebler-Set entsprechen der europäischen Norm EN 60601-1-2 (Gruppe 1, Klasse B, Übereinstimmung mit CISPR 11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11)

und unterliegen besonderen Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit.

GARANTIE / SERVICE

Nähere Informationen zur Garantie und den Garantiebedingungen finden Sie im mitgelieferten Garantie-Faltblatt.

Hinweis zur Meldung von Vorfällen
Für Anwender/Patienten in der Europäischen Union und identischen Regulierungssystemen gilt: Sollte sich während oder aufgrund der Anwendung des Produktes ein schwerer Zwischenfall ereignen, melden Sie dies dem Hersteller und/oder seinem Bevollmächtigten sowie der jeweiligen nationalen Behörde des Mitgliedsstaates, in welchem Sie sich befinden.

Irrtum und Änderungen vorbehalten

ENGLISH

Read these instructions for use carefully. Observe the warnings and safety notes. Keep these instructions for use for future reference. Make the instructions for use accessible to other users. If the device is passed on, provide the instructions for use to the next user as well.

INCLUDED IN DELIVERY

Check that the exterior of the cardboard delivery packaging is intact and make sure that all contents are present. Before use, ensure that there is no visible damage to the device or atomiser set (mouthpiece, masks) and that all packaging material has been removed. If you have any doubts, do not use the device and contact your retailer or the specified Customer Service address.
Nebuliser, Mesh atomiser with medication container (hereinafter referred to as "medication container"), Mouthpiece, Adult mask made from PVC, Children's mask made from PVC, USB-C cable, Storage bag, These instructions for use

SIGNS AND SYMBOLS

The following symbols can be found in these instructions for use:

⚠WARNING
Indicates a potentially impending danger. If it is not avoided, there is a risk of death or serious injury.

⚠CAUTION
Indicates a potentially impending danger. If it is not avoided, slight or minor injuries may result.

NOTICE
Indicates a potentially harmful situation. If it is not avoided, the device or something in its vicinity may be damaged.

The following symbols are used on the packaging and on the type plate for the device and atomiser set:

	Product information Note on important information		**Observe the instructions** Read the instructions before starting work and/or operating devices or machines
B A	Identification of the packaging material. A = material code, B = material number: 1–7 = plastics, 20–22 = paper and cardboard	CE	**CE labelling** This product satisfies the requirements of the applicable European and national directives.
	Applied part, type BF		Importer
	Manufacturer		Date of manufacture
MD	Medical device	REF	Article number
SN	Serial number	UDI	Unique device identifier (UDI) to uniquely identify the product
IP22	The device is protected against foreign objects ≥ 12.5 mm and against dripping water falling at an angle	#	Type number
%	Air humidity range		Temperature range
	Atmospheric pressure limit	⎓	Direct current
	Protection class II device	RECYCLE	Separate the product and packaging materials and dispose of them in accordance with local regulations.
Pb Cd Hg	Do not dispose of batteries containing harmful substances with household waste		The electronic device must not be disposed of with household waste
CH REP	Swiss authorised representative	1	Single patient multiple use
	Manufacturer in accordance with the Packaging Regulation (PPWR)		

INTENDED PURPOSE

Intended use

Nebulisers (including compressor, ultrasonic and mesh nebulisers) are medical devices for the nebulisation of liquids and liquid medication (aerosols). This device produces aerosols by combining an oscillating mesh with holes and a liquid medication. The aerosol treatment is for treating the upper and lower airways. By nebulising and inhaling the medication prescribed / recommended by your doctor, you can prevent diseases of the airways, or in the case that you contract such an illness, you can alleviate symptoms and speed up your recovery.

Intended users

The nebuliser is intended for use in the home healthcare environment, not in professional healthcare facilities.
The nebuliser can be used on anyone over 2 years of age under supervision; it can be used for self-treatment by anyone over 12 years of age.
The shape and size of the person's face determines whether or not the device can be used under supervision. As such, it may be possible to use the device under supervision on someone who is younger, or conversely it may not be possible to use the device until they are older. When using a mask to inhale, take care to ensure the mask fits well and the eyes are unobstructed.

Clinical benefit

Inhalation is the most effective way to administer medication for most respiratory system conditions.

The benefits are:
- The medication is carried directly to the target organs
- The local bioavailability of the medication is significantly increased
- Systemic diffusion is reduced substantially
- Only very low doses of the medication are required
- Quick and effective therapeutic effect
- Side effects are significantly lower compared to systemic administration
- Humidifying the airways
- Loosening and making (bronchial) secretions more liquid
- Releasing bronchospasms (spasmolysis)
- Relieving swollen and inflamed bronchial mucosa
- Coughing up secretions
- Fighting viruses that affect the upper and lower airways

Indications

The nebuliser can be used for diseases of the upper and/or lower airways.

Examples of upper airway diseases include:
- Nasal mucosal inflammation
- Allergic nasal mucosal inflammation
- Nasal sinus infection
- Pharyngitis
- Laryngitis

Examples of lower airway diseases include:
- Bronchial asthma
- Bronchitis
- COPD (chronic obstructive pulmonary disease)
- Bronchiectasis
- Acute tracheobronchitis
- Cystic fibrosis
- Pneumonia

Contraindications

- The atomiser is not intended for the treatment of life-threatening diseases.
- This device must not be used by children under the age of 12 and by people with reduced physical, sensory (e.g. reduced sensitivity to pain) or mental skills or a lack of experience or knowledge, unless they are supervised or have been instructed on how to use the device safely, and are fully aware of the consequent risks of use.
- Do not use the device on persons who are ventilated and/or unconscious.
- Check whether there are contraindications for use with the usual systems for aerosol treatment on the medication instruction leaflet.
- If the device does not work properly, or if you feel unwell or experience pain, stop using it immediately.

WARNINGS AND SAFETY NOTES

⚠WARNING

- The atomiser has no significant effect on the efficacy and safety of the medication administered and is not intended for the treatment of life-threatening conditions. The atomiser is not suitable for use in anaesthesia or other ventilation systems.
- After proper preparation, the device can be reused. This preparation includes the replacement of all components, including the atomiser. We recommend that you replace the medication container and other components after one year at the latest. This recommendation for the timing of the replacement is based on the assumption that the device is used for a maximum of 2 cycles per day and for ≤ 10 min per cycle and is regularly disinfected and cleaned in accordance with the instructions for use (8. Cleaning and maintenance). For hygiene reasons, it is essential that each user uses their own components.
- Always follow the instructions of your doctor or pharmacist regarding the type of medication to be used, the dosage and the frequency and duration of inhalation. When using with medications/medication nebulisation, observe the conditions and restrictions applicable to these medications. Notice: Use only the medications prescribed by your doctor for treatment according to the respective diagnosis.
- The device is not a substitute for medical advice and treatment. Always consult your doctor first in case of pain or illness.
- If you have any health concerns, consult your GP.
- Do not use liquids with our nebuliser that are not compatible with steel, PP, PC, silicone or PVC. If the information supplied with the liquid does not indicate its compatibility with these materials, contact the liquid manufacturer. Examples of compatible liquids include: Albuterol solution and sodium chloride solution.
- The particle size distribution curve, MMAD, aerosol delivery and/or aerosol delivery rate may change if a different medication, suspension, emulsion or highly viscous solution is used than the one referenced in the technical specifications for the aerosol values.
- Please observe the general hygiene measures when using the nebuliser.
- Before use, ensure that the device or its components show no visible damage. If you have any doubts, do not use the device and contact your retailer or the specified Customer Service address.
- No modifications may be made to the device or its components.
- Use only accessories recommended by the manufacturer.
- The nebuliser may only be operated with compatible Beurer atomisers and with the appropriate Beurer components. The use of nebulisers and components from other manufacturers may impair the effectiveness of the treatment and damage the device.
- Keep the device away from your eyes when it is in use, as the mist of medication could be harmful.
- Never use the device in the presence of flammable or explosive gases, oxygen or nitrous oxide.
- Store the device and components out of the reach of children and pets.
- Keep the packaging material away from children (risk of suffocation).
- The device must be switched off and the plug of the USB-C cable pulled out before every cleaning and/or maintenance.
- If the device has been stored at maximum storage temperature, it must cool for 4 hours before use until it is ready for its intended use. If the device has been stored at minimum storage temperature, it will also take 4 hours until the device is ready for its intended use.
- Never submerge the device in water and do not use it in the bathroom. Under no circumstances may liquid enter the device.
- If the device has been dropped, exposed to high levels of moisture or suffered any other damage, it must no longer be used. If in doubt, contact Customer Services or the retailer.
- Power outages, sudden interference or other unfavourable conditions may cause the device to stop working. We therefore recommend that you stock up on a replacement device or replacement medication (the latter should be agreed with your doctor).
- Keep the cable out of reach of small children to avoid the danger of constriction and strangulation.
- The device must only be connected to the mains voltage that is specified on the type plate.
- Never touch the USB-C cable with wet hands as this could cause an electric shock.
- Do not use the USB-C cable to pull the mains adapter out of the socket.
- Do not crush or bend the USB-C cable, pull it over sharp-edges or leave it dangling, and protect it from sources of heat.
- We recommend that the USB-C cable be completely unwound to avoid dangerous overheating.
- If the USB-C cable of this device is damaged, it must be disposed of. Please contact Customer Services or the retailer.
- There is a risk of electric shock when opening the device. The device is not disconnected from the power supply unless the adapter is unplugged (and the USB-C cable has no other power connection).

⚠CAUTION

- Never store the device (or the USB-C cable) near heat sources.
- Do not use the device in a room where a spray has previously been used. Ventilate the room before performing the treatment.
- Never use the device if it makes unusual noises.
- Store the device in a location protected against weather conditions. The device must be stored under the specified ambient conditions.
- Do not operate the device near electromagnetic transmitters.
- Protect the device from heavy impacts.
- Disconnect the device from the power supply after the battery is fully charged.
- If you need an adapter or extension cable, it must comply with the applicable safety requirements. The power limit and maximum power specified on the adapter must not be exceeded.

Prior to initial use

- Remove all packaging material before using the device.
- Protect the device from dust, dirt and humidity and never cover the device while it is in use.
- Do not operate the device in a very dusty area.
- Switch off the device immediately if it is faulty or does not function properly.
- The manufacturer is not liable for damage resulting from improper or incorrect use.

Repairs

- Never open or repair the device yourself. Otherwise malfunctions may occur. Failure to comply with this instruction will invalidate the guarantee.
- The device is maintenance-free.
- For repairs, please contact Customer Services or an authorised retailer.

Notes on handling batteries

⚠WARNING

- **Risk of explosion! Risk of fire!** Failure to comply with the points mentioned can result in personal injury, overheating, leakage, venting, breakage, explosion, or fire.
- Always use the correct or supplied charging cable/charger/mains adapter for charging.
- Avoid continuous charging or overcharging. Unplug the charger when charging is complete.
- Charge the device under supervision, paying attention to any heat generated, deformation, or release of gases. If in doubt, stop charging.
- If batteries/charging cables/chargers are defective, stop using them and dispose of them properly as soon as possible (see chapter on disposal).
- Do not throw the device or batteries into a fire.
- Never forcibly discharge, heat, disassemble, open, crush, deform, encapsulate, modify, or knock the device or batteries.
- Never short-circuit batteries or the connections of the battery-powered device.
- Protect the device or batteries from direct sunlight, rain, heat, and water.
- Exposure of batteries to an environment with extremely high temperatures or an extremely low air pressure may result in explosion or leakage of flammable liquids and gases.
- If fluid from a battery comes into contact with your skin or eyes, wash the affected areas with water and seek medical assistance.

NOTICE

- This device contains a battery that is not replaceable. Once a battery has reached the end of its service life, the device must be disposed of properly (see chapter on disposal).

Notes on electromagnetic compatibility

- The device is suitable for use in all environments listed in these instructions for use, including domestic environments.
- The use of the device may be restricted if electromagnetic disturbance occurs. This could result in issues such as the failure of the device.
- Avoid using this device directly next to other devices or stacked on top of other devices, as this could lead to faulty operation. If, however, it is necessary to use the device in the manner stated, this device as well as the other devices must be monitored to ensure they are working properly.
- The use of an atomiser set other than that specified or provided by the manufacturer of this device can lead to an increase in electromagnetic emissions or a decrease in the device's electromagnetic immunity; this can result in faulty operation.
- Keep portable RF communication devices (including peripheral equipment, such as antenna cables or external antennas) at least 30 cm away from all device parts, including all cables included in delivery.
- Failure to comply with the above could impair the performance of the device.

DEVICE AND ATOMISER SET DESCRIPTION

Atomiser set

Only use the atomiser set recommended by the manufacturer. If this is not respected, the device may not function safely.

⚠CAUTION

Leakage protection

When pouring the medication into the medication container, ensure that you only fill it up to the maximum mark (10 ml). The recommended filling volume for the device is 0.5 to 10 ml.
The substance to be nebulised must be in contact with the mesh for nebulisation to take place. If this is not the case, the nebulisation will stop automatically. Therefore, keep the device as vertical as possible.

INITIAL USE

Before using the device for the first time

NOTICE

- Clean and disinfect the medication container 2 and the atomiser set before first use. See the "Cleaning and maintenance" section in this regard.

Assembly

Remove the device from the packaging.
If the medication container 2 has not been assembled, slide it onto the housing 3 vertically from above.

Charging the nebuliser battery

Proceed as follows to charge the nebuliser battery:
- Connect the USB-C cable 8 included in delivery to the USB-C port 7 on the bottom of the nebuliser and a USB mains adapter (not included in delivery; the mains adapter must comply with protection class 2 and have been tested in accordance with the European standard EN 60601-1; 5V, 500mA). Plug the USB mains adapter into a suitable socket.
  Lie the nebuliser flat on its back during the charging process.
- While charging, the LED display 5 will continuously light up orange. As soon as the battery is fully charged, the LED display will continuously light up green.
- It usually takes approximately 2 hours for the battery to be fully charged.
- As soon as the battery is fully charged, remove the USB-C cable 8 with the USB mains adapter from the socket and the USB-C port 7 on the nebuliser.
- When the battery is fully charged, the battery life is approximately 1.5 hours. If the LED display 5 lights up orange while the device is in use, this indicates low a battery level.
- The type of low battery level display depends on how the device is used. If you have selected a high nebulisation rate, the LED display 5 will be a continuous orange. If you have selected a low nebulisation rate, the LED display 5 will slowly flash orange.
- The nebuliser cannot be used during the charging process.

USAGE

Preparing the nebuliser

- For hygiene reasons, it is essential to clean and disinfect the medication container 2 and the atomiser set regularly. See the "Cleaning and maintenance" section in this regard.
- If the therapy involves inhaling several different medications one after the other, please note that the medication container 2 must be rinsed under warm tap water after each use. See the "Cleaning and maintenance" section in this regard.

Filling the medication container

- Open the lid of the medication container 2 by turning it anti-clockwise and fill the medication container with an isotonic saline solution or pour the medication straight in. Do not overfill the medication container.
- The maximum recommended filling quantity is 10 ml.
- Use medication only as instructed by your doctor and ask about the appropriate inhalation duration and quantity for you.
- If the prescribed quantity of medication is less than 0.5 ml, it must be topped up with isotonic saline solution. Dilution is also required for viscous medication (viscosity < 3). Please follow your doctor's instructions in this case as well.

Closing the medication container

- Close the lid of the medication container 2 by turning the lid clockwise until the markings on the lid and the medication container are aligned.

Connecting the atomiser set

- Securely connect the part of the atomiser set that you would like to use (mouthpiece 11, adult mask 9 or children's mask 10) to the mounted medication container 2. If you are using the adult mask 9 or children's mask 10, you may use one of the straps included. Ensure that you tie the strap securely to the mask with a knot.
- Now move the device to your mouth and put your lips firmly around the mouthpiece. When using the mask(s), please place it over your nose and mouth.
- Ensure that you have filled it up with liquid before switching on the device. Start the device by pressing the On/Off control 4.
- If the spray mist comes out of the device and the LED display 5 continuously lights up blue, the device is working correctly.

NOTICE

The device is not suitable for continuous operation; after 20 minutes of operation it must be switched off for 40 minutes. Inhalation using a mouthpiece is the most effective form of therapy for the lower respiratory tract. In general, the use of mask for inhalation is only recommended when the use of a mouthpiece is not possible (e.g. for children who are not yet able to inhale using a mouthpiece). If you are using a mask, it can be secured to the head using the fastening strap. When inhaling with a mask, make sure that the mask fits well and that the eyes are not covered.

The flow rate for the medication is set to high in the factory settings of the device. You can adjust the medication flow rate during use by pressing and holding the On/Off control 4 for 3 seconds until the LED display 5 flashes blue. You can switch from high to low nebulisation rate and back again. A continuously blue illuminated LED display 5 indicates a high nebulisation rate of approx. 0.4 ml/min; a slowly flashing blue LED display 5 indicates a low nebulisation rate of approx. 0.2 ml/min.
Adjust the medication flow rate to your needs.

Inhaling correctly

Breathing technique

- It is important to use the correct breathing technique to ensure that the particles are distributed as widely as possible throughout the airways. For the particles to reach your airways and lungs, you need to breathe in slowly and deeply, then hold your breath briefly (5 to 10 seconds) and then exhale quickly.
- Only use nebulisers for the treatment of respiratory diseases after consulting your doctor. They will advise you on selecting suitable medications for inhalation therapy, as well as their dosage and usage.
- Certain medications require a prescription. Only liquids and medications indicated for inhalation may be used.

NOTICE

Keep the device as vertical as possible. However, a small angle does not affect usage as the container is leak-proof. Make sure that the medication is in contact with the mesh for proper functioning of the device during use. If the device is tipped gently by 45 degrees with a maximum volume of 10 ml of liquid, the device will work as before.

⚠CAUTION

For health reasons, essential oils, cough mixtures, gurgling solutions and drops for rubbing into the skin or for use in steam baths are completely unsuitable for inhalation with a nebuliser. These additives are also often viscous and can impair the correct functioning of the device and therefore the effectiveness of its usage in the long term.
In people with a hypersensitive bronchial system, medications that contain essential oils can sometimes cause acute bronchospasm (a sudden cramp-like narrowing of the bronchi with shortness of breath). Talk to your doctor or pharmacist about this.

Stopping the inhalation

a) Manually ending nebulisation:
- When you have finished the treatment, switch off the device using the On/Off control 4.
- The LED display 5 will go out.

b) Automatically ending nebulisation:
- If the inhalant has been nebulised, the LED display 5 will flash blue quickly and the device will automatically switch off. For technical reasons, a small amount of the medication remains in the medication container. Do not use this.

Cleaning

See section "Cleaning and maintenance".

Automatic switch-off

The device has an automatic switch-off function. When there is only a very small amount of medication or liquid left or when the substance to be nebulised is no longer in contact with the mesh, the device switches off automatically to prevent damage to the mesh. If nebulisation ends automatically, the automatic switch-off has been activated. The LED display 5 flashes blue quickly and the device then switches off. After a nebulisation period of 20 minutes, the device switches off automatically.
Do not use the device if the medication container 2 is empty. The device detects when there is no medication in the medication container and will switch off automatically.

LED display colour	Meaning
Green	**Fully charged:** As soon as the battery is fully charged, the LED display continuously lights up green.
Orange	**Charging in progress:** While the battery is charging, the LED display continuously lights up orange. **Low battery level:** If the LED display lights up orange while the device is in use, this indicates low a battery level. • At a high nebulisation rate: The LED display continuously lights up orange. • At a low nebulisation rate: The LED display flashes orange slowly. **Self-cleaning mode:** If you press and hold the On/Off control for 3 seconds while the device is switched off, the LED display flashes orange quickly and the device switches to self-cleaning mode.
Blue	**Operation and medication flow:** The blue LED display indicates that the device is functioning correctly. • At a high nebulisation rate of approx. 0.4 ml/min: The LED display continuously lights up blue. • At a low nebulisation rate of approx. 0.2 ml/min: The LED display flashes blue slowly. **Insufficient medication and automatic switch-off:** When the inhalant has been nebulised, the LED display will flash blue quickly and the device will automatically switch off.

CLEANING AND MAINTENANCE

⚠WARNING

Follow these hygiene instructions to avoid health risks.
- The medication container 2 and the atomiser set are intended for multiple use. Please note that different areas of application involve different requirements in terms of cleaning and hygienic preparation.

NOTICE

- Do not clean the mesh or the atomiser set mechanically with a brush or similar devices, as this can lead to irreparable damage and optimal treatment results can no longer be guaranteed.
- Ask your doctor for additional requirements regarding hygienic preparation (hand cleaning, handling of medications/inhalation solutions) for high-risk groups (e.g. patients with cystic fibrosis).
- The water mentioned later in the cleaning instructions should be as soft as possible. Distilled water is suitable for all cleaning steps except self-cleaning.

Disassembling

- Hold the device with one hand. The button 6 on the back of the device should face towards you. Press the button 6 with your thumb and pull the medication container 2 vertically upwards with your free hand.
- Remove the mouthpiece 11 or the mask (9 or 10) from the medication container 2.
- Open the lid of the medication container 2 by turning the lid anti-clockwise.
- Assembly is carried out in reverse order.

Cleaning

The medication container 2 and the used parts of the atomiser set such as the mouthpiece 11 or mask (9 or 10) must be cleaned after each use with warm (ideally distilled) water at a maximum temperature of 40°C for about 5 minutes. To clean the medication container, follow the self-cleaning instructions below. Dry the parts carefully using a soft cloth. When completely dry, reassemble the parts and place in a dry, sealed container or disinfect them.
- Please perform the self-cleaning function afterwards (see "Self-cleaning function" section).

⚠CAUTION

Never hold the entire device under running water to clean it.
When cleaning, ensure that any residue is removed and dry all parts carefully.
Do not use cleaning products that can be potentially toxic in contact with skin or mucous membranes if swallowed or inhaled.
If required, clean the housing of the device using a slightly damp cloth, which you can moisten with a mild soapy solution.
- If there is any residue from medical solutions or contamination on the silver/gold contacts of the device or medication container 2, clean with a cotton bud moistened with ethyl alcohol.
- The device must be switched off and cooled down before each cleaning.
- Do not use any abrasive cleaning products.

⚠CAUTION

- Ensure that no water enters the device!
- Do not clean the device and atomiser set in the dishwasher.
- Avoid the device coming into contact with splash water. Only operate the device when it is completely dry.

⚠CAUTION

We recommend continuous inhalation, as the inhalant can clog the medication container 2 during prolonged interruptions of treatment, which may impair the effectiveness of the administration.

Self-cleaning function

You can use the device's self-cleaning function to completely remove medication residues and any blockages.
To do so, proceed as follows:
1. Disassemble the device as described above.
2. Open the lid of the medication container 1 and pour out the remaining liquid.
3. Pour a sufficient amount (3–6 ml) of tap water (soft water) into the medication container 2. Close the lid. Shake the container slightly so that the remaining liquid mixes well with the cleaning liquid. Run the device at a high nebulisation rate for one minute, then turn it off.
4. Open the lid of the medication container and pour out all of the liquid.
5. Pour 1.5 to 2.0 ml of tap water or distilled water mixed with vinegar (1/4 vinegar and 3/4 distilled water) into the opening in the mesh atomiser.
6. Press and hold the On/Off control 4 for 3 seconds when the device is switched off. The LED display 5 then flashes orange quickly and the device switches to self-cleaning mode. The cleaning liquid is now sucked out of the opening in the mesh atomiser into the medication container (reverse operation). During this process, droplets of this liquid may leak out of the medication container. Therefore, place some protection under the nebuliser if necessary. The device will automatically run for 3 minutes.

Disinfection

⚠CAUTION

Ensure that you do not touch the mesh if possible, as this may destroy it. The medication container must not be placed in hot or boiling water! The medication container 2 must not be placed in the microwave.

Please observe the following points when disinfecting your medication container 2 and the atomiser set. Regular disinfection of the individual parts is recommended. First, clean the medication container 2 and atomiser set as described in the "Cleaning" section. Then proceed with disinfection.

Parts	Boiling	Ethyl alcohol
Medication container 2		✓
Cover 1	✓	✓
Mouthpiece 11	✓	✓
Masks (PVC) 9 10		✓

Use only the method specified for each component.

Method of disinfection	Instructions
Boiling	Place the parts in question in boiling water for 15 minutes. Ideally, distilled water should be used to avoid contamination and limescale formation. The parts should not come into contact with the hot base of the pan. You can use a heat-resistant sieve for this purpose.
Ethyl alcohol	Open the medication container. Place the parts in question in a container. Cover everything with ethyl alcohol (70–75%). Leave it to take effect for 10 minutes. Finally, clean all parts again with water.

Drying

- Dry the parts carefully using a soft cloth.
- Gently shake the medication container 2 a few times so that any water is removed from the tiny holes in the mesh.
- Place the individual parts on a clean, dry and absorbent surface and leave them to dry completely (for at least 4 hours).
- We guarantee 52 disinfection cycles with ethyl alcohol (70–75%) per medication container.

NOTICE

Please ensure that the parts are completely dried after cleaning, otherwise there is a high risk of bacterial growth.
When completely dry, reassemble the parts and place in a dry, sealed container.

Durability of materials

- Like all plastic parts, the medication container 2 and the atomiser set are subject to a certain degree of wear and tear if used frequently and prepared hygienically. Over time, this may lead to a change in the aerosol, which may reduce the effectiveness of the treatment. We therefore recommend that you replace the medication container 2 and atomiser set after one year at the most.

Storage

- Do not store in damp conditions (such as in a bathroom) and do not transport with any damp items.
- Protect from direct sunlight during storage and transport.

SERVICE PARTS AND/OR REPLACEMENT PARTS

The parts of the atomiser set and/or replacement parts are available from the service address specified (in the service address list). Please state the corresponding order number.

Designation (Material)	REF
Mouthpiece (PP), adult mask (PVC), children's mask (PVC), mesh atomiser with medication container (PC)	110.124

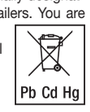
WHAT IF THERE ARE PROBLEMS?

Problem/question	Possible cause/remedy
The nebuliser produces no or too little aerosol.	1. Too little medication in the medication container 2.
	2. The nebuliser is not being held vertically.
	3. Medication liquid has been poured in that is not suitable for nebulisation (e.g. too viscous. The viscosity must not be greater than 3. Ask your pharmacist about the viscosity.) The medication liquid should have been prescribed by a doctor.
	4. The battery is flat. Charge it.
The output is too low.	1. There are air bubbles in the medication container that prevent continuous contact with the mesh. Please check this and remove any air bubbles.
	2. Particles on the mesh are hindering output. In this case, you should pause the inhalation process and remove the mask or mouthpiece. Then clean and disinfect the medication container (see "Cleaning and maintenance" section).
	3. The mesh is worn. Replace the medication container 2.
What medications are suitable for inhaling?	Naturally, only your doctor can decide which medication should be used for treating your condition. **Please consult your doctor in relation to this matter.** With the IH 51, you can nebulise medications with a viscosity of less than 3. Medications containing oil (particularly essential oils) should not be used, as these affect the material of the medication container, which can lead to faults.
There is inhalation solution residue in the medication container 2.	This is normal and due to technical reasons. Stop the inhalation as soon as the atomiser makes a significantly different noise or the device switches off automatically due to a lack of inhalant.
What should be taken into account when using the device with infants and children?	1. For infants, the mask should cover the nose and mouth to ensure effective inhalation. 2. For children, the mask should also cover the nose and mouth. It is not advisable to use the nebuliser on a sleeping person because too little medication enters the lungs. **Notice:** Inhalation should only be carried out under the supervision of an adult and with their assistance, and the child should not be left alone.
Should each person have their own atomiser set?	Yes, this is absolutely necessary for hygiene reasons.

DISPOSAL

Disposal of the battery

- Completely discharged batteries must be disposed of in specially designated collection boxes, at recycling points or at electronics retailers. You are legally required to dispose of the batteries.
- The codes below are printed on batteries containing harmful substances:
  Pb = battery contains lead
  Cd = battery contains cadmium
  Hg = battery contains mercury



General disposal

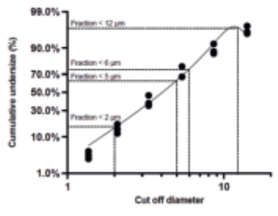
For environmental reasons, do not dispose of the device in household waste at the end of its service life. Dispose of the device at a suitable local collection or recycling point in your country. Dispose of the device in accordance with EC Directive – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). If you have any questions, please contact the local authorities responsible for waste disposal.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Type	IH 51
Dimensions (L x W x H)	Approx. 46 x 62 x 112 mm
Weight	0.093 kg ± 0.005kg
Power input	5 V DC; 500 mA
Energy consumption	2.5 W
Capacity	Min. 0.5 ml, max. 10 ml
Flow rate for the medication	Low nebulisation rate: approx. 0.2 ml/min High nebulisation rate: approx. 0.4 ml/min
Sound pressure	Approx. 42 dB(A)
Vibration frequency	110 kHz ± 10 kHz
Operating conditions	Temperature: +5°C – +40°C Relative humidity: 15–85%, non-condensing Ambient pressure: 700 – 1060 hPa
Storage and transport conditions	Temperature: -20°C – +55°C Relative humidity: ≤85%, non-condensing
Expected service life of the device	Device: 855 hours Medication container: 125 hours
Battery:	
Capacity	700 mAh
Nominal voltage	3.7 V
Type designation	Lithium-ion
Aerosol values according to EN ISO 27427:2023 based on adult breathing patterns with sodium fluoride (NaF) :	• Aerosol delivery: 0.28 ml • Aerosol delivery rate: 0.05 ml/min • Fill volume dispensed in percent per minute: 2.50% • Residual volume: 0.63 ml • Particle size (MMAD): 3.89 ± 0.35 µm • GSD (geometrical standard deviation): 1.81 ± 0.05 • RF (respirable fraction < 5 µm): 63.0 ± 5.86% • Large particle range (> 5 µm): 37.0 ± 5.86% • Medium particle range (2 to 5 µm): 48.3 ± 1.87% • Small particle range (< 2 µm): 14.7 ± 4.07%

The serial number is located on the device.
Subject to technical changes.

Particle size chart



Measurements were performed using a sodium fluoride solution with a "Next Generation Impactor" (NGI). The chart may therefore not be applicable to suspensions or highly viscous medications. For more information, contact the manufacturer of your medication. Aerosol values are based on adult breathing patterns and are likely to vary for paediatric or infant populations.

NOTICE

If the device is not used according to the specifications, it may not work correctly! We reserve the right to make technical changes to improve and develop the product.
This device and its atomiser set conform with the European standard EN 60601-1-2 (Group 1, Class B, in compliance with CISPR 11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) and is subject to particular precautions with regard to electromagnetic compatibility.

GUARANTEE / SERVICE

More information on the guarantee and guarantee conditions can be found in the guarantee leaflet supplied.

Notification of incidents
For users/patients in the European Union and identical regulation systems, the following applies: If a major incident occurs during or through use of the product, notify the manufacturer and/or their representative of this as well as the respective national authority of the member state in which you are located.

Subject to errors and changes

Beurer UK Ltd., Suite 16, Stonecross Place, Stonecross Lane North, WA3 2SH Lowton, United Kingdom

Beurer GmbH • Söflinger Str. 218 • 89077 Ulm, Germany
www.beurer.com

CE 0483

103.85_IH51_2026-08-27_07_IM1a_BEU_MDR_DE-EN