## **MPV**MEDICAL



# MicroDrop® mesh

Gebrauchsanweisung / Instruction manual







25

2627

28

29

30

#### **SEITE** Ausstattung Produktbeschreibung 5 Zusammensetzung des MicroDrop® mesh Verneblers 6 Wie funktioniert die Mesh Technologie? Vorteile des MicroDrop® mesh Verneblers 8 Hinweise zur Medikamentenvernebelung 8 (Kontra-)Indikationen / Wichtige Hinweise 9 Garantiebedingungen 13 Verwendung des USB-Kabels 14 Finsetzen der Batterien / 15 Lebensdauer und Wechsel der Batterien Einfüllen des Medikaments 16 Anstecken des Mundstücks oder der Silikon-Masken 18 Anschluss der Silikon-Babymaske (optionales Zubehör) 18 Inhalationsvorgang starten / beenden 19 Reinigung 20 Desinfektion 22 Thermische Desinfektion 23 Verstopfte Mesh-Platte 24 Reinigung des Basisgerätes 25

Austausch des Verneblerkopfes / Wiedereinsatz

Elektromagnetische Verträglichkeit

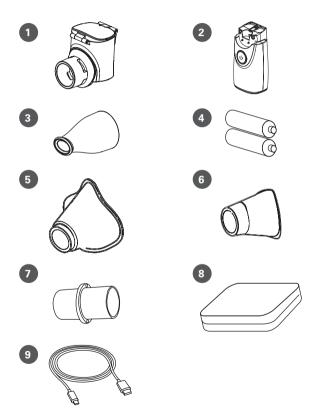
Technische Daten

Bestellinformationen

Symbole Entsorgung

Inhalt

## Ausstattung



# MicroDrop® mesh

Professionelles Inhalationsgerät für die unteren Atemwege

Wir beglückwünschen Sie zu Ihrem Kauf und danken Ihnen für Ihr Vertrauen.

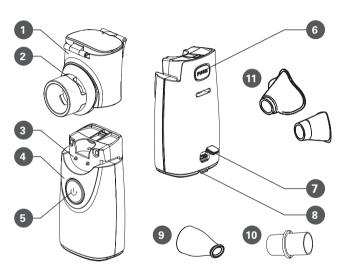
Wir haben uns zum Ziel gesetzt, den Vorstellungen unserer Kunden gerecht zu werden und moderne Produkte für die Behandlung von Atemwegserkrankungen anzubieten. Lesen Sie die Gebrauchsanweisung aufmerksam durch und bewahren Sie sie sorgfältig auf, damit Sie diese auch später noch zu Rate ziehen können. Das Gerät soll entsprechend der Gebrauchsanweisung eingesetzt werden. Es handelt sich um ein Medizinprodukt für die Anwendung zu Hause. Es soll mit vom Arzt verschriebenen oder empfohlenen Arzneimitteln verwendet werden.

Auf der Internet-Seite www.mpvmedical.com können Sie sich über die gesamte Produktpalette von MPV MEDICAL informieren.

- 1. Verneblerkopf
- 2. Basisgerät
- 3. Mundstück
- 4. 2x AA Batterien
- 5. Silikon-Erwachsenenmaske
- 6. Silikon-Kindermaske
- 7. Adapter für Masken
- 8. Aufbewahrungstasche
- 9. USB-Kabel

## Zusammensetzung

## des MicroDrop® mesh Verneblers



- 1 Verneblerkopf
- 2 Mesh Platte
- 3 Elektroden
- 4 Basisgerät

- 5 AN / AUS Knopf
- 6 Knopf zum Lösen des Verneblerkopfs
- 7 USB-Anschluss
- 8 Batterie Fach

- 9 Mundstück
- Adapter für Silikonmasken
- 11 Silikonmasken

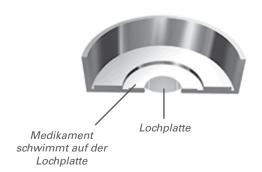
## Wie funktioniert die Mesh Technologie?

Ein Mesh Vernebler funktioniert anders, als ein herkömmliches Kompressor Inhalationsgerät und ist deswegen besonders leise und leicht

Im Inneren des Verneblerkopfes befindet sich eine gewölbte Bodenplatte mit präzisionsgebohrten Löchern – ähnlich wie bei einem Sieb. Alle Löcher sind dabei exakt gleich groß.

Nun füllt man das Medikament auf diese Bodenplatte ein. Durch die Oberflächenspannung "schwimmt" es zunächst auf der Platte. Sobald man das Gerät einschaltet, verursacht ein sogenanntes Piezo-Element Vibrationen, die sich auf die Platte übertragen (ähnlich wie bei der Ultraschalltechnologie). Durch die Vibrationen wird das Medikament durch die Löcher der Bodenplatte gepumpt.

Die sehr gleichmäßige Tröpfchengröße des Aerosols wird dabei durch den Durchmesser der Löcher bestimmt.



#### Vorteile des MicroDrop® mesh Verneblers

Der MicroDrop® mesh hat den Vorteil, dass er sehr klein und leise ist und das Inhalat nicht erhitzt wird. Damit ist mobiles und diskretes Inhalieren überall möglich:

- Besonders feine Teilchen: 3,35 μm MMAD (gemäß ISO 27427:2019 Annex D)
- Sehr hoher Anteil feiner Teilchen RF < 5 µm: 62,15 %
- Einfache Energieversorgung: über handelsübliche AA-Batterien oder USB-Kabel (am Computer, im Auto oder Powerbank)
- leicht zu halten: nur 96 g ohne Batterien
- Restinhalat: 0,01 mg, vollständige Verneblung des gesamten Inhalats möglich, dies spart Medikamente
- Biokompatible Materialien und DEHP/Phthalatfrei
- Leise und diskret; eine nahezu lautlose Vernebelung ist möglich

## Hinweise zur Medikamentenvernebelung

Gelegentlich ist es zu beobachten, dass es bei Suspensionen zum Schäumen bzw. Verstopfen der Mesh-Löcher kommen kann. Bitte wenden Sie sich vorab an den Hersteller des Medikaments bzw. Ihren Apotheker um abzuklären, ob das verordnete Medikament für Mesh Vernebler geeignet ist.

#### (Kontra-) Indikationen

Das vorliegende Gerät dient zur Therapie bei funktionellen und/oder strukturellen Schädigung der unteren Atemwege bei Lungenerkrankungen (z. B. chronisch obstruktive Lungenerkrankung, Asthma bronchiale, Mukoviszidose, Emphysem, Bronchiektase, Lungenfibrose, Lungenmykose)

#### Kontraindikationen:

Darf nicht in Beatmungssystem integriert werden. Für die Behandlung von Babys und Kleinkindern, die noch nicht mit dem Mundstück inhalieren können, gibt es spezielle Masken und Babywinkel. Der Vernebler sind nur für Patienten geeignet, die selbständig atmen und bei Bewusstsein sind.

#### **Wichtige Hinweise**



Überprüfen Sie vor dem ersten Gebrauch und regelmäßig während der gesamten Lebensdauer des Produkts den Vernebler und die Zubehörteile auf mögliche Schäden. Weisen diese Teile Kabel-Schäden auf, bringen Sie das Gerät sofort zu dem Fachhändler bei dem Sie das Gerät erworben haben.

- In der Gegenwart von Kindern und pflegebedürftigen Personen muss das Gerät unter der strengen Aufsicht eines Erwachsenen, der die Gebrauchsanweisung gelesen hat, eingesetzt werden.
- Einige Einzelteile des Gerätes sind so klein, dass sie von Kindern verschluckt werden können; deshalb das Gerät außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

Q

DF

- Verwenden Sie das Kabel des Gerätes zu keinem anderen. als dem angegebenen Zweck, da die Gefahr der Strangulation besteht. Besonderes Augenmerk muss auf Kinder und Personen mit speziellen Einschränkungen gelegt werden. Üblicherweise sind diese Personen nicht in der Lage, die Gefahr korrekt einzuschätzen
- Das Gerät darf nicht mit anästhetischer Mischung gebraucht werden, die sich bei Kontakt mit Luft oder Sauerstoff oder Distickstoffmonoxid (Lachgas) entzünden können.
- USB-Kabel immer fernhalten von warmen Oberflächen.
- Halten Sie das USB-Kabel fern von Tieren (z.B. Nagetieren). da sie die Isolierung des USB-Kabels beschädigen können.
- Fassen Sie das Gerät nicht mit nassen Händen an, und verwenden Sie das Gerät nicht in feuchten Räumen (zum Beispiel beim Duschen oder Baden). Tauchen Sie das Gerät nicht ins Wasser. Falls es doch passieren sollte, bringen Sie das Gerät sofort zu Ihrem Fachhändler.
- Verwenden Sie das Gerät nur in einer staubfreien Umgebung, um die Therapie nicht zu beeinflussen.
- Das Gerätegehäuse ist nicht wasserdicht und Flüssigkeiten können in das Gerät eintreten. Reinigen Sie das Gerät nicht unter fließendem Wasser und tauchen Sie es nicht in Wasser.
- Halten Sie das Gerät fern von Wasserspritzern oder anderen Flüssigkeiten.

#### Gerät keinen extremen Temperaturschwankungen aussetzen.

- Stellen Sie das Gerät nicht in die Nähe von Wärmeguellen, ins Sonnenlicht oder in zu heißen Räumen auf
- Reparaturen dürfen ausschließlich von Personal durchgeführt werden, das autorisiert ist. Andernfalls erlischt die Garantie und der Benutzer kann gefährdet werden.

A Keinerlei Änderungen am Gerät ohne vorherige Genehmigung des Herstellers vornehmen.

- Der Hersteller, der Verkäufer und der Importeur haften nur dann für die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit des Apparats, wenn; a) er gemäß der Gebrauchsanleitung genutzt wird und b) die elektrische Anlage des Raumes, in dem er genutzt wird, den Vorschriften und geltenden Gesetzen entspricht.
- Wechselwirkungen: Die verwendeten Materialien, die mit den Arzneimitteln in Kontakt kommen, wurden mit einer großen Bandbreite von Arzneimitteln getestet. Trotzdem ist es wegen der Vielfalt und der ständigen Weiterentwicklung der Arzneimittel nicht möglich, Wechselwirkungen auszuschließen. Wir empfehlen daher, Arzneimittel nach dem Öffnen so schnell wie möglich aufzubrauchen und längeren Kontakt mit dem Vernehler zu vermeiden
- Der Hersteller sollte zum Berichten von Problemen und/oder. unerwarteter Vorfälle beim Gerätebetrieb kontaktiert werden.
- Wartungshinweise: Dieses Produkt ist wartungsfrei.

## $\Lambda$

Dieses Produkt ist ein Medizinprodukt. Stellen Sie sicher, dass Sie den Angaben dieser Gebrauchsanleitung und den Anweisungen Ihres Arztes folgen, damit Sie dieses Produkt korrekt anwenden.

- Folgen Sie bezüglich Medikation, Dosierung und Anwendungsdauer bitte den Anweisungen Ihres Arztes
- Die Angaben zu den technischen Daten des Gerätes können ie nach eingefülltem Medikament leicht variieren.
- Dies tritt besonders bei Medikamenten mit hoher Oberflächenspannung oder Viskosität auf. Die Verneblungsrate kann dann unter Umständen reduziert sein.
- Die Verneblungsrate kann sich ebenso verringern, wenn das Medikament eine niedrige Temperatur aufweist.
- Inhalieren Sie kein Trink- oder Leitungswasser in der Verneblerkammer. Dies kann zu einer Verschlimmerung Ihrer Symptome führen
- Öffnen Sie das Gerät niemals gewaltsam. Dies könnte zu Schäden führen.
- Reinigen Sie den Mesheinsatz nie mit einem Tuch oder einer Nadel. Dies führt zu Schädigungen des Gerätes und zur Reduktion der Therapieffizienz.
- Lassen Sie keine Medikamentenflüssigkeit auf das Gehäuse tropfen. Falls dies doch geschieht, reinigen Sie es sofort mit einem trockenen Lappen.
- Lassen Sie das Gerät nicht fallen oder setzen es groben Kräften aus. Dies kann zu Schädigungen des Gerätes führen.

#### Garantiebedingungen

Es wird eine Garantie von 2 Jahren ab Kaufdatum gewährt und zwar für alle Defekte die durch Design und verwendete Materialien entstanden sind.

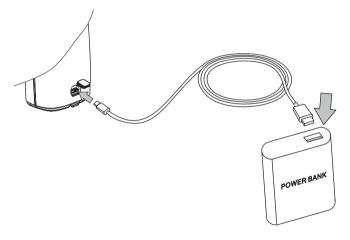
- Die Garantie besteht aus kostenloser Reparatur oder Austausch der defekten Teile mittels Originalersatzteile.
- Die Garantie erstreckt sich nicht auf das mit dem Gerät gelieferte Zubehör oder die Teile, die normalem Verschleis unterliegen.
- Das Gerät darf nur beim autorisierten Händler oder im MPV MEDICAL Service-Center repariert werden.
- Das Gerät muss innerhalb von 8 Tagen nach Auftreten des Defekts zur Reparatur eingesandt werden.
- Kosten fur den Transport des Geräts gehen zu Lasten des Kunden.
- Reparaturen, die nicht unter die Garantiebedingungen fallen, gehen zu Lasten des Kunden.
- Die Garantie deckt keine Schäden ab, die durch missbräuchliche Verwendung, falsche Benutzung, absichtliche Beschädigung, Fallen lassen des Geräts, höherer Gewalt oder beim Transport entstanden sind.
- Die Garantie schliest keine Ersatzleistungen fur jegliche Personen- oder Sachschäden ein, weder direkt oder indirekt, die aus einer Nichtfunktion des Geräts entstanden sind.
- Die Garantie ist ab dem Kaufdatum auf dem Kaufbeleg (Kassenbeleg oder Rechnung) gültig.

## Verwendung des USB-Kabels

Die Geräteeinheit verfügt über Batterien oder ein USB-Kabel als Energieversorgung.



Bitte beachten Sie, dass das USB-Kabel mit Micro-USB-Anschluss auf eine Spannung von 5V ausgelegt ist.



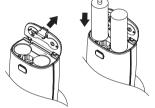
Verbinden Sie das Kabel mit dem Basisgerät, wie in der Abbildung zu sehen. Den USB Stecker verbinden Sie entweder mit einer handelsüblichen Powerbank (nicht im Lieferumfang enthalten) oder per entsprechendem Adapter mit dem Stromnetz im Auto oder Haus. Bitte achten Sie dabei auf die korrekten Anschlüsse und Spannungsvorgaben des jeweiligen Netzes.

#### Einsetzen der Batterien



Bitte beachten Sie, dass Sie keine wieder aufladbaren Batterien in diesem Gerät verwenden sondern Standard AA-Alkaline-Batterien!

- 1. Öffnen Sie das Batteriefach
- 2. Setzen Sie die 2x AA Batterien ein und achten Sie dabei bitte auf die korrekte Polarität.
- 3. Schließen Sie das Batteriefach



#### Lebensdauer und Wechsel der Batterien

- Bei der Verwendung von Alkaline Batterien kann der MicroDrop® mesh für ca. 3 Tage benutzt werden (bei einer Anwendungsdauer von ca. 30 min. am Tag)
- Wenn das Licht des AN/AUS Schalters schnell blinkt, sind die Batterien bald leer. Ersetzen Sie die Batterien dann durch zwei neue.

#### Bitte beachten:

- Setzen Sie die Batterien niemals mit falscher Polarität ein (+ und -).
- Ersetzen Sie leere Batterien unverzüglich durch neue.
- Wenn Sie das Gerät länger als 3 Monate nicht benutzen möchten, entnehmen Sie die Batterien. Ansonsten können die Batterien auslaufen und das Gerät schädigen.
- Verwenden Sie nur die empfohlenen Batterien für den Betrieb des Gerätes. Verwenden Sie keine alten oder halb leeren Batterien.

#### Einfüllen des Medikaments

A

Vor jedem Gebrauch den Verneblerkopf und die Zubehörteile, wie im Abschnitt "Reinigung und Desinfektion" beschrieben, aufbereiten.



Es wird empfohlen, dass der Verneblerkopf und die Zubehörteile immer von der gleichen Person verwendet werden, um Ansteckungsrisiken zu vermeiden.



 Öffnen Sie den Verneblerkopf

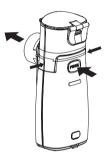


 Befüllen Sie die Verneblerkammer mit der Inhalationslösung (max 8 ml).
 Bei Überfüllung läuft Lösung während der Inhalation aus.



Schließen Sie den Verneblerkopf fest zu.

Alternativ können Sie die Verneblerkammer auch befüllen, wenn der Verneblerkopf vom Basisgerät abmontiert ist. Nehmen Sie dazu den Verneblerkopf wie unten beschrieben vom Basisgerät ab und befüllen die Kammer. Verschließen Sie die Verneblerkammer fest und stecken Sie den Verneblerkopf anschließend wieder auf das Basisgerät.



 Halten Sie den Knopf für den Verneblerkopf gedrückt und ziehen Sie ihn nach vorne vom Basisgerät ab.



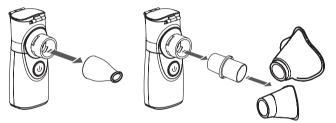
 Verbinden Sie den Verneblerkopf mit dem Basisgerät, indem Sie ihn von vorne aufstecken. Ein "Klick-Geräusch" bestätigt den korrekten Sitz.

DF

#### Anstecken des Mundstücks oder der

#### Silikon-Masken

Die Inhalation mit Mundstück ist die effektivste Variante. Eine Maskeninhalation wird nur bei Personen empfohlen. die nicht mit dem Mundstück inhalieren können (Kinder unter 5 Jahren oder ältere, bzw. körperlich eingeschränkte Personen).



Anstecken des Mundstücks

Anstecken der Maske

#### Anschluss der Silikon-Babymaske (optionales Zubehör)

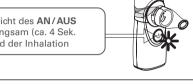
Um die Babymaske an den Vernebler anzuschließen, stecken Sie bitte die kurze Seite des Baby-Winkels (optionales Zubehör) auf den Stutzen des Verneblerkopfes auf. Anschließend stecken Sie die Maske auf die lange Seite des Winkelstücks.



#### Inhalationsvorgang starten

Halten Sie das Basisgerät in der Hand und drücken Sie auf den AN/AUS Knopf.

> Das Hintergrundlicht des AN/AUS Knopfes blinkt langsam (ca. 4 Sek. Intervall) während der Inhalation





Falls sich zu viel Kondensat oder Speichel auf der Außenseite des Verneblerkopfes ansammelt, kann die Verneblung stoppen. Schalten Sie das Gerät bitte aus und wieder ein. Falls das Gerät dann nicht vernebelt, schalten Sie wieder aus und entfernen Sie die Feuchtigkeit durch Schütteln des Verneblerkopfes oder mit einem fusselfreien Tuch. Dann Schalten Sie wieder ein.

- Falls das verwendete Medikament eine hohe Oberflächenaktivität aufweist, kann es aus dem Mesheinsatz herausströmen. Der MicroDrop® mesh weist dann unter Umständen eine verringerte Verneblungsrate auf.
- Ein zischendes Geräusch während der Inhalation ist normal und stellt kein Problem dar.

## Inhalationsvorgang beenden

Halten Sie das Basisgerät in der Hand und drücken Sie auf den AN/AUS Knopf, bis er nicht mehr blinkt. Wenn Sie einen externen Akku verwenden, entfernen Sie das USB-Kabel vom Basisgerät (siehe Seite 14).

DE DF

## Reinigung

Nach jeder Inhalationsanwendung bitte sofort den Verneblerkopf abnehmen. Deckel öffnen und mit klarem Wasser gründlich durchspülen. Eingetrocknete Medikamenten- oder Salzreste verstopfen den Mesheinsatz und beschädigen somit das Gerät (Reinigungstipp S. 24).



Reinigen Sie alle verwendeten Teile des Gerätes nach jeder Inhalation wie unten beschrieben.

Es wird empfohlen, dass jeder Benutzer seinen eigenen Vernebler und sein eigenes Zubehör verwendet, um Kreuzinfektionen zu vermeiden

Entfernen Sie alle Teile vom Basisgerät







Maske Adapter Mundstück

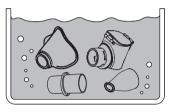
Verneblerkopf

Öffnen Sie die Verneblerkammer und entfernen Sie eventuelle Medikamentenreste



#### Waschen Sie den Verneblerkopf, Mundstück, Adapter und Maske gründlich in einer Schale mit warmen Wasser aus.

- Spülen Sie den Mesheinsatz vorsichtig aus. Medikamente mit hoher Viskositat können ansonsten nach der Inhalation auf dem Mesheinsatz haften bleiben
- Berühren Sie den Mesheinsatz nicht direkt, dadurch kann er beschädigt werden und ist unbrauchbar.



- Nehmen Sie die Teile nach ca. 5 min. heraus. Schalten Sie den Mesh ein, um die Restfeuchtigkeit zu vernebeln und das mesh "durchzupusten".
- Direkt nach der Reinigung trocknen Sie die Teile mit einem neuen, fusselfreien Tuch.

Lassen Sie alle Teile direkt nach der Reinigung auf einem trockenen, fusselfreien Tuch trocknen.



Tipp: Verwenden Sie

ein Moltontuch. Normale Baumwolltücher oder Küchenkrepp können durch Staub oder Fusseln den Mesheinsatz nachhaltig schädigen.

#### **Manuelle Desinfektion**



Schalten Sie das Gerät vor Beginn der Desinfektion aus und entfernen Sie das USB-Kabel.



Desinfizieren Sie alle verwendeten Teile des Gerätes 1x täglich wie unten beschrieben.

Bitte legen Sie den Verneblerkopf für drei Minuten in 75%tige Ethanol Lösung ein. Anschließend lassen Sie ihn in einer sauberen Umgebung und auf einem fusselfreien Tuch komplett trocknen.



- Das Mundstück und die Masken wischen Sie bitte mit einer 75%tigen Ethanol Lösung ab. Nicht einlegen.
- Anschließend lassen Sie alle Teile in einer sauberen Umgebung und auf einem fusselfreien Tuch komplett trocknen.

#### Thermische Desinfektion

#### Folgende Zubehörteile können thermisch desinfiziert werden:

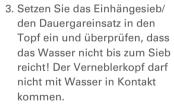
Verneblerkopf (1), Mundstück (9), Adapter für Silikonmasken (10), Silikonmasken (11) – (siehe S. 6)

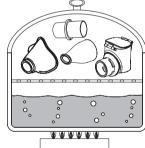
#### Version A

(Dampfsterilisation im Topf)

- 1. Reinigen Sie den Verneblerkopf und das verwendete Zubehör gründlich, wie im Abschnitt "Reinigung" beschrieben.
- 2. Befüllen Sie einen Topf mit ausreichend kalkarmen Wasser und legen Sie den Vernebler-

kopf und das Zubehör in ein passendes Sieb.





- Schliessen Sie den Topf mit einem Deckel.
- 5. Erhitzen Sie das Wasser im Topf bis es kocht und lassen die Verneblerteile dann 15 min. im Dampf desinfizieren.
- 6. Warten Sie, bis der Verneblerkopf und das Mundstück abgekühlt sind und entnehmen Sie dann aus dem Sieb. Trocknen Sie sie und bewahren Sie sie in der Tragetasche oder an einem trockenen und staubfreien Ort auf.

#### Version B

(Babyflaschen Desinfektor - keine Mikrowellengeräte)

Alternativ können die auf S. 23 genannten Verneblerteile mit einem handelsüblichen thermischen Desinfektionsgerät für Babyflaschen (Vaporisator) desinfiziert werden. Wählen Sie dafür ein Gerät mit einer Laufzeit von mindestens 6 Minuten. Bitte befolgen Sie die Gebrauchsanweisung des Vaporisators.

#### **Verstopfte Mesh-Platte**

Verwendung Sie für diese Reinigungsoption nur kalkfreies Wasser (z.B. destilliertes Wasser).

Lassen Sie den Verneblerkopf ca. 5 min in warmem Wasser einweichen. Danach nehmen Sie ein weiches Wattestäbchen und feuchten es an (nie trocken anwenden!). Reiben Sie nun vorsichtig über die Mesh-Platte (siehe Foto). Dadurch lösen sich die Verkrustungen. Spülen Sie den Verneblerkopf anschließend durch und starten eine Probeverneblung mit destilliertem Wasser (nicht inhalieren! Nur den Vernebler laufen Jassen!)



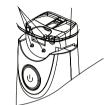


Sie sollten eine deutliche Verbesserung sehen. Vernebelt der MicroDrop® Mesh noch immer nicht zufriedenstellend, wiederholen Sie den Vorgang. Reinigen Sie mit dem Wattestäbchen abschließend auch noch einmal die Elektroden, damit ein guter Kontakt zwischen Basisgerät und Verneblerkopf besteht.

#### Reinigung des Basisgerätes

Wischen Sie das Basisgerät mit einem trockenen Tuch oder maximal leicht feuchtem fusselfreien Tuch ab. Halten Sie vor allem die Elektroden sauber und trocken. Bewahren Sie das Gerät nach dem Zusammensetzen an einem trockenen, staubfreien Ort auf.

Elektroden sauber halten



#### Austausch des Verneblerkopfes

Die Lebensdauer des Verneblerkopfes beträgt ca. 1 Jahr (bei täglicher Benutzung von 30 min.). Falls der Verneblerkopf nicht mehr korrekt vernebelt, kann dieser als Ersatzteil erworben und einfach ausgetauscht werden (**MicroDrop® mesh** Verneblerkopf Year-Set: Artikel-Nr. M51902-00200).



#### Wiedereinsatz

Der MicroDrop® mesh ist zum Wiedereinsatz bei Patientenwechsel geeignet. Bitte beachten Sie die Hinweise zur Aufbereitung des MicroDrop mesh wie in den Punkten "Reinigung" und "Desinfektion / thermische Desinfektion" beschrieben. Die Teile 1, 3, 5, 6 und 7 müssen vor einem Wiedereinsatz/Patientenwechsel gereinigt und desinfiziert werden. Das Basisgerät (2) kann Wischdesinfiziert werden (bitte achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit ins Gerät eindringt). Alternativ können die Teile 1, 3, 5, 6 und 7 durch neue Teile ersetzt werden.

DE DF

#### Technische Daten (Mod. MicroDrop® mesh/ VP-M1)

Anwendungsart	Mesh Vernebelung	
	2x AA Alkaline Batterien (3V).	
Stromquelle	Optionales USB-Kabel (Micro USB mit 5V Ausgangspannung) für Powerbanks	
Stromverbrauch	ca. 2W	
Betriebsspannung	DC 3V & MicroUSB 5V	
Entspricht der:	Richtlinie 93/42/EWG, CE0197	
Ultraschallfrequenz	114 kHz	
Min. / Max. Füllvolumen	0,2 ml / 8 ml	
Abmessungen (H)x(L)x(B)	51 (B) x 124 (H) x 58 (L) mm	PSt
Gewicht	96 g ohne Batterien	ktori
Lebensdauer Batterie	ca. 90 min mit 2x AA Alkaline Batterien	impa
Lebensdauer Verneblerkammer	ca. 180 Stunden	den
Material	Mundstück (3) -PC, Masken (5,6) - Silikon, Verneblerkopf (1) – PC	nemäß FN 13544-1-2007+ A1-2009 Kaskadenimnaktortest
Lebensdauer Maske und Mundstück	ca. 6 Monate - 12 Monate	1.20
Lebensdauer Basisgerät und Adapter	ca. 2 Jahre	77.4 A
Aerosoldaten		1.20
MMAD / GSD	3,35 μm* / 1,41	35.44
Teilchenspektrum	1 - 5 µm	N .
Verneblungsrate	0,22 ml/min	näR F
Massenanteil (0,5 – 5 μm)	62,15 %	
Betriebsbedingungen		
Temperatur	min. 10°C; max. 40°C	
RH Luftfeuchtigkeit	min. 30 %; max. 85 %	
Lagerbedingungen		
Temperatur	min20°C; max. 50°C	
RH Luftfeuchtigkeit	min. 30 %; max. 85 %	
Verschmutzungsgrad	Grad 2	
Spannungskategorie	Kategorie 2	
Höhenkategorie	≤ 2000m	

## **Symbole**



Symbol für Vorsicht. Dies ist ein Sicherheitssymbol, mit dem hervorgehoben wird, dass mit den Geräten spezifische Warnungen oder Vorsichtsmaßnahmen verbunden sind, die sonst nicht auf dem Etikett zu finden sind. Das Symbol kann auch bedeuten: Achtung, bitte die Gebrauchsanweisung beachten.



Hersteller / Herstellungsdatum



Das Symbol weist darauf hin, dass das Produkt nach den örtlichen Vorschriften zur getrennten Müllsammlung und bei einer Sammelstelle entsorgt werden muss und nicht im Hausmüll zu entsorgen ist, nachdem es seine Nutzungsdauer erreicht hat.



Gerät der Klasse II



GerätTyp BF



Symbol für "Gebrauchsanweisung muss gelesen werden"; Gibt an, dass der Benutzer die Gebrauchsanweisung lesen muss.



Seriennummer des Herstellers



Schalter EIN /AUS



In Übereinstimmung mit der europäischen Norm EN-ISO 10993-1 "Biologische Beurteilung von Medizinprodukten" und mit der europäischen Richtlinie 93/42/EG "Medizinprodukte" Phthalate frei. In Übereinstimmung mit Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

IPX2

IPX2 Schutzklasse: IPX" Schützt gegen fallendes Tropfwasser, wenn das Gehäuse bis zu 15° geneigt ist.

#### **Entsorgung**

In Übereinstimmung mit der Richtlinie 2012/19/EG zeigt das auf dem Gerät angebrachte Symbol an, dass das zu entsorgende Gerät als Abfall eingestuft wird und somit der "Mülltrennung unterliegt".

Der Verbraucher muss genannten Abfall den von den Kommunalverwaltungen eingerichteten Sammelstellen zuführen (bzw. zuführen lassen) oder beim Kauf eines neuen gleichartigen Geräts dem Händler übergeben.

Die Mülltrennung sowie die weiteren Schritte der Verarbeitung, der Wiederverwertung und der Entsorgung fördern die Herstellung von Geräten mit Recyclingmaterial und wirken Schädigungen von Umwelt und Gesundheit, die durch unsachgemäße Abfallentsorgung verursacht werden könnten, entgegen.

Die vorschriftswidrige Entsorgung des Produkts durch einen Verbraucher kann die Verhängung von in den Umsetzungsgesetzen zur Richtlinie 2012/19/EG vorgesehenen Verwaltungsstrafen von Seiten des Mitgliedsstaats, in welchem das Produkt entsorgt wurde, nach sich ziehen.

#### Elektromagnetische Verträglichkeit

Der **MicroDrop**® **mesh** Inhalator ist für die Verwendung unter den unten genannten Bedingungen konzipiert – diese sollten daher unbedingt beachtet und eingehalten werden.

Emissions-Test	Klassifizierung	Elektromagnetisches Umfeld	
RF Emission CISPR 11	Gruppe 1	Der MicroDrop® mesh Inhalator verwendet RF Spannung ausschließlich für interne Funktionen. Deshalb sind die RF Spannungen sehr gering und verursachen dadurch sehr unwahrscheinlich Schäden an anderen umliegenden elektronischen Geräten.	
RF Emission CISPR 11	Klasse B	Der <b>MicroDrop® mesh</b> Inhalator ist für die An-	
Oberwellenaussendung IEC 61000-3-2	Klasse A	wendung in allen Einrich- tungen geeignet, inklusive Haushalte, die direkt an	
Spannungsschwan- kungen / Flicker IEC 61000-3-3	erfüllt	die niedrige öffentlich Stromversorgung ange- schlossen sind.	

# **mpv**MEDICAL

## Bestellinformationen

BEZEICHNUNG	PZN	ARTIKEL-NR.
MicroDrop® mesh	13928212	M51902-00
MicroDrop® mesh Verneblerkopf −Year-Set	13928229	M51902-00200
MicroDrop® mesh Mundstück	13928235	M51902-00300
Silikon-Erwachsenenmaske	13965087	M51902-00600
Silikon-Kindermaske	14052383	M51902-00900
Adapter AD22/AD22 für Masken	14052414	M51902-01000
MicroDrop® Baby-Set	00022875	M53600-07
MicroDrop® mesh USB-Kabel	13965093	M51902-00700
MicroDrop® mesh Tasche	13928241	M51902-00400
MicroDrop® mesh Basisgerät	13965070	M51902-00800
MicroDrop® mesh Karton	13928258	M51902-00500
MicroDrop® mesh Gebrauchsanweisung		M51902-01100
MicroDrop® mesh Prospekt		M90010-37800



# MicroDrop® mesh Instruction manual

struction manual



30 www.mpvmedical.com



#### Hersteller/Manufacturer:

Vapo Healthcare Co., Ltd.
Southern unit of third floor, building B, No. 99 Yudai West Rd,
High tech district, Kunshan, Suzhou, 215301 Jiangsu Province, P.R.China



#### Vertrieb / Distributor:

MPV MEDICAL GmbH Parsdorfer Weg 6 85551 Kirchheim GERMANY Tel +49 (0)89 7299 700-0

www.mpvmedical.com info@mpvmedical.com





#### EU Representative:

Share Info GmbH Heerdter Lohweg 83 40549 Düsseldorf



Dieses Gerät entspricht den Bestimmungen der EU Richtlinie 93 / 42 / EEC und nachfolgenden Änderungen.



Entsorgung über eine Sammelstelle oder durch Zurücksendung an MPV MEDICAL.

DE 87779314

## **MPV**MEDICAL

Parsdorfer Weg 6 85551 Kirchheim bei München GERMANY

Tel. +49 (0)89 7299 700-0 Fax +49 (0)89 7299 700-99

www.mpvmedical.com info@mpvmedical.com

#### Notified Body:

TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg / GERMANY



Management System EN ISO 13485:2016

