

# NMesh

nebulizer



# Nebulizator siatkowy

Dziękujemy za zakup tego produktu. Prosimy o uważne przeczytanie instrukcji obsługi i zachowanie jej do późniejszego użytku. Należy upewnić się, że instrukcja jest dostępna dla innych użytkowników i przestrzegać zawartych w niej informacji.

## Zawartość

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| 1. Zapoznanie się z urządzeniem .....                      | 2  |
| 2. Znaki i symbole .....                                   | 2  |
| 3. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ostrzeżenia ..... | 3  |
| 4. Przydatne informacje na temat urządzenia .....          | 4  |
| 5. Opis urządzenia i akcesoriów .....                      | 5  |
| 6. Wstępne użycie .....                                    | 6  |
| 7. Działanie urządzenia .....                              | 7  |
| 8. Czyszczenie i dezynfekcja .....                         | 9  |
| 9. Przechowywanie .....                                    | 10 |
| 10. Rozwiązywanie problemów .....                          | 11 |
| 11. Specyfikacja techniczna .....                          | 12 |

## 1. Zapoznanie się z urządzeniem

Ten nebulizator jest nebulizatorem siatkowym do leczenia górnych i dolnych dróg oddechowych.

Nebulizacja i inhalacja leków przepisanych lub zaleconych przez lekarza może zapobiegać chorobom dróg oddechowych, leczyć skutki uboczne tych zaburzeń i przyspieszać gojenie.

Więcej informacji na temat możliwych zastosowań można uzyskać od lekarza lub farmaceuty.

Urządzenie nadaje się do inhalacji w warunkach domowych. Leki należy wdychać wyłącznie na polecenie lekarza.

Inhalację należy przeprowadzać w spokojnej i zrelaksowanej atmosferze. Wdychać powoli i głęboko, aby umożliwić dotarcie leku do małych oskrzeli w głębi płuc. Wykonać normalny wydech.

## 2. Znaki i symbole

W niniejszej instrukcji pojawiają się następujące symbole.

 **Warning** Wskazujące na ryzyko obrażeń lub uszczerbku na zdrowiu.

 **Important** Wskazówka bezpieczeństwa dotycząca możliwości uszkodzenia urządzenia/akcesoriów.

 **Note** Uwaga dotycząca ważnych informacji.

### 3. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ostrzeżenia

#### **Warning**

1. Przed użyciem należy upewnić się, że urządzenie lub akcesoria nie są w widoczny sposób uszkodzone. W razie wątpliwości nie należy używać urządzenia i należy skontaktować się ze sprzedawcą.
2. Korzystanie z urządzenia nie zastępuje konsultacji ani leczenia przez lekarza. W przypadku bólu lub choroby należy zawsze najpierw skontaktować się z lekarzem.
3. W przypadku jakichkolwiek problemów zdrowotnych należy skontaktować się z lekarzem.
4. Należy stosować wyłącznie leki przepisane lub zalecone przez lekarza lub farmaceutę.
5. Jeśli urządzenie nie działa prawidłowo lub jeśli użytkownik poczuje się źle lub odczuwa ból, należy natychmiast zaprzestać korzystania z urządzenia.
6. Podczas użytkowania należy trzymać urządzenie z dala od oczu, ponieważ niektóre leki stosowane w nebulizatorach mogą spowodować uszkodzenie oczu.
7. Nie używać urządzenia w obecności łatwopalnych gazów.
8. Nie używać urządzenia w pobliżu nadajników elektromagnetycznych.
9. Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez dzieci lub osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych (np. niewrażliwe na ból) lub umysłowych, lub osoby nieposiadające wymaganego doświadczenia lub wiedzy niezbędnej do bezpiecznej obsługi urządzenia, chyba że pod nadzorem lub poinstruowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo.
10. Nie zanurzać urządzenia w wodzie i nie używać go w wilgotnych pomieszczeniach. Nie wolno dopuścić do przedostania się cieczy do wnętrza urządzenia.
11. Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego baterie. Wyciekające baterie mogą uszkodzić urządzenie.

#### **Important**

1. Urządzenie należy przechowywać w miejscu chronionym przed wpływami środowiska. Urządzenie musi być przechowywane w określonych warunkach otoczenia.
2. Nie używać żadnych płynów o lepkości (grubości) większej niż 3, ponieważ mogą one nieodwracalnie uszkodzić siatkę.
3. Nie używać żadnych leków w postaci proszku (nawet jeśli są rozpuszczone).

4. Nie należy potrząsać rozpylaczem, ponieważ może to spowodować wyciek płynu i uszkodzenie urządzenia.
5. Po użyciu adaptera należy wyjąć wtyczkę z gniazdka.
6. Natychmiast wyłączyć urządzenie, jeśli jest uszkodzone lub działa nieprawidłowo.
7. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody lub obrażenia spowodowane niewłaściwym lub nieprawidłowym użytkowaniem.

### 4. Przydatne informacje na temat urządzenia

#### Akcesoria

Bezpieczne działanie urządzenia może być zagwarantowane wyłącznie w przypadku korzystania z akcesoriów zalecanych przez producenta.

#### **Important**

#### Ochrona przed wyciekami

Podczas napełniania pojemnika na lek lekiem należy upewnić się, że nie przekroczono maksymalnego oznaczenia (8 ml). Zalecana ilość napełnienia wynosi od 2 ml do 8 ml.

Podczas użytkowania można przechylać urządzenie pod maksymalnym kątem 45° w dowolnym kierunku bez wpływu na jego funkcję nebulizacji lub powodzenie leczenia.

Należy jednak starać się trzymać urządzenie jak najbardziej pionowo.

#### Automatyczne wyłączenie

Urządzenie posiada funkcję automatycznego wyłączania.

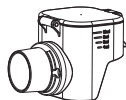
Aby zapobiec uszkodzeniu siatki, urządzenie wyłącza się automatycznie po prawie całkowitym zużyciu leku/płynu.

Nie używaj urządzenia, jeśli pojemnik na lek lub zbiornik na wodę są puste.

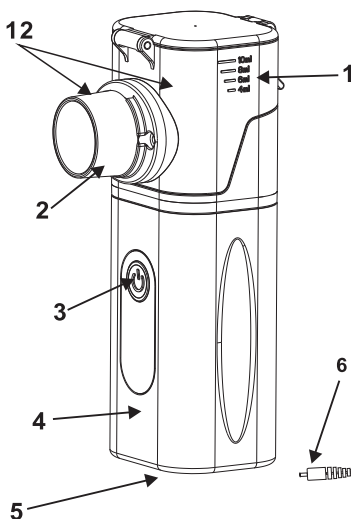
Urządzenie wyłącza się automatycznie, gdy rozpylana substancja nie ma już kontaktu z siatką.

## 5. Opis urządzenia i akcesoriów

Dla wygody następujące elementy "1. pojemnik na lek" i "2. rozpylacz siatkowy" będą nazywane wspólną nazwą: moduł pojemnika na lek (12)



12. Moduł kubka na lekarstwa



7. maska dla dorosłych



8. maska dla dzieci



9. Ustnik



10. Kabel USB

1. pojemnik na lekarstwa
- 2 Rozpylacz siatkowy
3. przycisk włączania/wyłączania / diody LED pracy:
4. Korpus urządzenia
5. komora baterii
6. złącze adaptera

Niebieski: urządzenie gotowe  
Czerwony: wymiana baterii

## 6. Wstępne użycie

Przed pierwszym użyciem urządzenia

### ! Notes

Rozpylacz i akcesoria należy wyczyścić i zdezynfekować przed pierwszym użyciem, aby uzyskać informacje na ten temat, patrz "Czyszczenie i dezynfekcja".

## Montaż

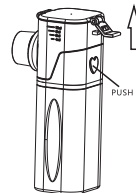
1. Wyjąć urządzenie z opakowania.

2. Zamontuj moduł kubka na lekarstwa(12) na korpusie urządzenia(4). (zdjęcie 1).

Podczas wyjmowania modułu pojemnika na lekarstwa (12) należy nacisnąć przycisk PUSH i pociągnąć moduł pojemnika na lekarstwa do góry (zdjęcie 2).



zdjęcie 1



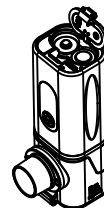
zdjęcie 2

## Wymiana nowego akumulatora

1. Otwórz pokrywę baterii na spodzie urządzenia.

2. Włóż baterię.

3. Zamknij pokrywę baterii.



### ! Notes

1. Przed wymianą akumulatora należy upewnić się, że pojemnik na lekarstwa jest całkowicie pusty, a adapter i urządzenie są odłączone.
2. urządzenie nie może pracować, gdy bateria jest ładowana.
3. urządzenie może pracować nieprzerwanie przez około 80-100 minut po pełnym naładowaniu.

## Corystanie z urzadzania przy uzyciu zasilacza sieciowego

Przed uzyciem adaptera nalezy wyjac baterie.

1. Podlacz kabel USB do gniazda polaczeniowego.
2. Podlacz adapter do gniazda pradu przemienneo.

### ! Notes

Podczas korzystania z urzadzania z adapterem nalezy wyjac baterie.

## 7. Dzialanie urzadzania

### Przygotowanie nebulizatora

Ze wzgledow higienicznych konieczne jest czyszczenie i dezynfekcja nebulizatora i towarzyszcych mu akcesoriow po kazdym uzyciu.

Jeśli terapia wymaga inhalacji roznych lekow w sesji, nalezy upewnic sie, ze modul pojemnika na lek jest plukany po kazdym uzyciu.

### Napełnianie atomizera

1. Otworz pojemnik na lek (1), otwierajac zatrzask, i napełnij go izotonicznym roztworem soli fizjologicznej lub lekiem. Nie przepełniać! Maksymalna zalecana ilosc maksymalna to 8 ml. (zdjecie 4,5,6)

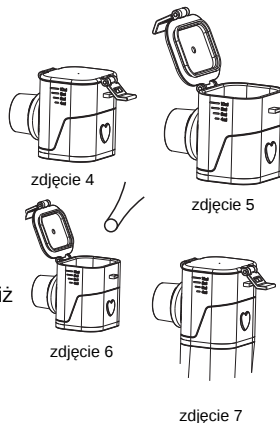
2. Lek nalezy stosowac wyłacznie po konsultacji z lekarzem, sprawdzajac odpowiedni czas trwania inhalacji i jej ilosc.

3. Ješli zalecana dawka leku jest mniejsza niz 2 ml, nalezy dodac tę ilosc do co najmniej 4 ml, uzywajac wyłacznie izotonicznego roztworu soli. Leki lepkie moga rowniez wymagać rozcieńczenia. Nalezy zawsze postepowac zgodnie z instrukcjami lekarza.

4. Zamknij pokrywę pojemnika na lek i zablokuj zatrzask. (zdjecie 7)

### Zakładanie akcesoriów

1. mocno przymocowac akcesoria (ustnik, maske dla doroslych lub maske dla dzieci) do zmontowanego pojemnika na lek(1)



2. Przylozyc urzadzenie do ust i mocno zacisnac wargi wokol ustnika. W przypadku korzystania z jednej z masek nalezy umieścić ją na nosie i ustach.

3. Obsluga za pomoca jednego przycisku: Naciśnij przycisk jeden raz, aby wlaczyc urzadzenie i przejść do trybu atomizacji dla doroslych. Naciśnij przycisk ponownie, aby przełaczyc tryb atomizacji dla doroslych na tryb atomizacji dla dzieci. Naciśnij przycisk ponownie, aby wyłaczyc urzadzenie. Po uruchomieniu w trybie atomizacji dla doroslych. Naciśnij przycisk dwukrotnie, aby wyłaczyc urzadzenie. Naciśnij i przytrzymaj przycisk przez 2 sekundy, aby przejść do trybu czyszczenia.

4. Migielka wydobywajaca sie z urzadzania i swiecace na niebiesko diody LED(3) wskazuja, ze urzadzenie dziala prawidlowo.

## Prawidlowy wdech

### Technika oddychania

1. wlasciwa technika oddychania jest wazna, aby zapewnić jak najszerze rozproszczenie czastek w drogach oddechowych. Aby czasteczki mogly dostac sie do drog oddechowych i pluc, nalezy wykonac powolny i glęboki wdech, wstrzymac oddech na krótko (5 do 10 sekund), a nastepnie wykonac szybki wydech.

2. nebulizatorow nalezy uzywac w leczeniu zaburzeń układu oddechowego wyłacznie na zalecenie lekarza.

3. niektóre leki są dostęone wyłacznie na receptę.

### ! Notes

Urządzenie nalezy trzymac możliwie pionowo. Nieznaczne przechylenie urzadzania nie wpłynie jednak na jego dzialanie, poniewaz pojemnik jest szczelny. Aby zapewnić prawidlowe dzialanie urzadzania, nie nalezy przechylac go o więcej niz 45 stopni w zadnym kierunku i upewnic sie, ze lek styka sie z siatką podczas uzytkowania.

### ! Important

Oleiki eteryczne, leki przeciwkaszlowe, roztwory przeznaczone do plukania gardla i krople do stosowania na skóre lub w lazniach parowych są całkowicie nieodpowiednie do inhalacji przy uzyciu nebulizatora.

## Koniec inhalacji

1. Po zakonczeniu inhalacji nalezy wyłaczyc urzadzenie za pomoca przycisku wlaczania/wylaczania (3).

2. Diody LED (3) zgasną.

3. Po całkowitym rozplyeniu inhalantu urzadzenie wyłaczyc sie automatycznie. Z przyczyn technicznych niewielka ilosc leku moze pozostac w pojemniku na lek.

4. Odłacz adapter (10) od gniazdka.

## 8. Czyszczenie i dezynfekcja

### Warning

Aby uniknąć zagrożeń dla zdrowia, należy przestrzegać poniższych instrukcji dotyczących higieny. Nebulizator i akcesoria są przeznaczone do wielokrotnego użytku. Należy pamiętać, że wymagania dotyczące czyszczenia i higienicznej regeneracji różnią się w zależności od różnych obszarów zastosowania.

### Notes

1. Nie należy naciskać na siatkę szczotkami lub podobnymi przedmiotami, ponieważ może to łatwo przebić siatkę, powodując nieodwracalne uszkodzenia i unieważnienie gwarancji. Metal jest bardzo cienki i można go łatwo przebić.
2. Przed przystąpieniem do czyszczenia korpusu lub komory na lekarstwa należy zawsze najpierw wyjąć baterię lub adapter, ponieważ płyn może przedostać się do podzespołów elektronicznych. Przedostanie się płynu do wnętrza urządzenia może spowodować uszkodzenie części elektrycznych i pogorszenie działania urządzenia.

## Czyszczenie

1. Wyjmij ustnik i wszelkie akcesoria z rozpylacza.
2. Dodaj 6 ml czystej wody do pojemnika na lek (1) i włącz urządzenie, aby najpierw usunąć wszelkie pozostałości leku z siatki (należy zużyć cały płyn).
3. Wyjąć baterię.
4. Jeśli na złotych stykach urządzenia i atomizera pozostaną ślady roztworów medycznych lub zanieczyszczeń, należy je usunąć za pomocą wacików.

## Dezynfekcja

Aby zdezynfekować atomizer i akcesoria, należy dokładnie wykonać poniższe czynności. Zaleca się dezynfekcję poszczególnych elementów najpóźniej po ostatnim użyciu każdego dnia. Najpierw wyczyść atomizer i akcesoria zgodnie z opisem w sekcji "Czyszczenie". Następnie można kontynuować dezynfekcję.

## Dezynfekcja gorącą wodą

1. Umieść 5 ml gorącej wody w module kubka na lek.
2. Rozpylaj do momentu wyczerpania się wody w module z lekiem.

## Suszenie

1. Ostrożnie osusz wszystkie elementy za pomocą miękkiej szmatki.
2. Lekko potrząśnij rozpylaczem siatkowym do przodu i do tyłu (5 do 10 razy).
- aby usunąć znajdującą się wewnątrz wodę.
3. Umieść poszczególne elementy na suchej, czystej i chłonnej powierzchni i pozostaw do całkowitego wyschnięcia (na co najmniej 4 godziny).

### Notes

Upewnić się, że wszystkie części zostały dokładnie wysuszone po czyszczeniu, w przeciwnym razie istnieje zwiększone ryzyko rozwoju bakterii. Po całkowitym wysuszeniu wszystkich elementów należy ponownie złożyć nebulizator i umieścić elementy w suchym, szczelnie zamkniętym pojemniku. Upewnić się, że pojemnik na lek całkowicie wysychł, potrząsając nim. W przeciwnym razie nebulizacja może nie działać prawidłowo po ponownym złożeniu urządzenia. W takim przypadku należy ponownie zdemontować pojemnik na lek i potrząsnąć nim, aby woda mogła się ulotnić. Po ponownym złożeniu nebulizator powinien ponownie działać prawidłowo.

## 9. Przechowywanie

1. Nie należy przechowywać nebulizatora w wilgotnej atmosferze (np. w łazience) ani transportować go razem z wilgotnymi przedmiotami.
2. Nebulizator należy przechowywać i transportować z dala od bezpośredniego światła słonecznego.

## 10. Rozwiązywanie problemów

| Problem                                                                 | Możliwa przyczyna/rozwiązanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nebulizator wytwarza niewielką ilość aerozolu lub nie wytwarza go wcale | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Niewystarczająca ilość leku w nebulizatorze.</li> <li>2. Nebulizator nie jest trzymany w pozycji pionowej.</li> <li>3. Używany lek jest nieodpowiedni do rozpylania (np. zbyt gęsty, lepkość musi być mniejsza niż 3 cP).</li> <li>4. Metalowe styki między modulem pojemnika na lek a korpusem są zabrudzone.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Wyjście jest zbyt niskie                                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poziom naładowania baterii jest niski. Wymień baterie lub podłącz zasilacz i spróbuj ponownie.</li> <li>2. Wewnątrz pojemnika na lek znajdują się pęcherzyki powietrza, które uniemożliwiają stały kontakt leku z siatką. Sprawdź i usuń wszelkie pęcherzyki powietrza.</li> <li>3. Częsteczki na siatce utrudniają wydalenie. Aby usunąć cząsteczki, należy napęlić nebulizator 2 do 3 kroplami octu i 3 do 6 ml wody, a następnie całkowicie rozpylić ten roztwór. Nie wdychać rozpylonej cieczy, a następnie wyczyścić i zdezynfekować pojemnik na lek.</li> <li>4. Siatka jest zużyta.</li> </ol> |
| Które leki nadają się do inhalacji?                                     | Tylko lekarz może doradzić, jaki lek należy zastosować w leczeniu danego schorzenia. Należy skonsultować się z lekarzem. Nebulizator siatkowy umożliwia rozpylanie leków o lepkości mniejszej niż 3cP.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Część roztworu do inhalacji pozostaje w nebulizatorze                   | Jest to normalne i wynika z przyczyn technicznych. Należy przerwać inhalację, gdy tylko będzie słyszalna zauważalna różnica w dźwięku wydawanym przez nebulizator lub gdy urządzenie wyłączy się automatycznie z powodu niewystarczającej ilości inhalantu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Jakie specjalne kroki należy podjąć w przypadku niemowląt i dzieci?     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. u niemowląt maska powinna zakrywać usta i nos, aby zagwarantować skuteczną inhalację.</li> <li>2. u dzieci maska powinna również zakrywać usta i nos. Uwaga: Dzieci powinny korzystać z urządzenia wyłącznie z pomocą i pod nadzorem osoby dorosłej. Nigdy nie należy zostawiać dziecka samego z nebulizatorem.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                      |                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wdychanie z maską trwa dłużej                        | Wynika to z przyczyn technicznych. Przez otwory w masce wdychana jest mniejsza ilość leku na oddech niż przy użyciu ustnika. Aerozol miesza się z powietrzem otoczenia przez otwory w masce. |
| Czy każdy użytkownik potrzebuje własnych akcesoriów? | Jest to absolutnie konieczne ze względów higienicznych.                                                                                                                                      |

## 11. Specyfikacja techniczna

Pobór mocy: 1,5W Wejście: 5V/1A (USB) lub DC 3V (2 baterie AA);

Częstotliwość oscylacji: 108 kHz + 10%

Szybkość kondensacji: >0,2 ml/min.

Rozpylone cząstki: ≤ 4μm

Objętość: maks. 8 ml

Waga produktu: 70 g + 10%

Size(LxWxH):38x32x105mm

Materiał obudowy: PC+ABS

Warunki pracy: Temperatura: +5C-+40

Wilgotność względna: <93% wilgotności względnej bez kondensacji

Warunki przechowywania i transportu:

Warunki pracy: Temperatura: -20C-+50

Wilgotność względna: <93% bez kondensacji

Należy postępować zgodnie z zaleceniami lekarza Dane techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.