

# HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

## UP-02 Ultrahangos inhalátor készülék



**Gyártó:** SANASOL Kft. 8900. Zalaegerszeg, Kelemen I. u. 13-15. HUNGARY  
Tel: +36 92-511-381 Fax: +36 92-511-382  
E-mail: [info@mail.sanasol.hu](mailto:info@mail.sanasol.hu) Skype: sanasol2  
Dátum: 2018-01-03. verzió: 1

## Tartalomjegyzék


1. Általános ismertetés .....	3
2. Általános figyelmeztetések .....	3
3. Használattal kapcsolatos figyelmeztetések .....	4
4. Az UP-02 inhalátor készülék felépítése .....	6
5. Az első használat előtt ellenőrizze, .....	6
6. Az inhalátor használata .....	7
6.1. Ventilátor nélküli használat, légzéskövető használati mód .....	7
6.2. A inhalátor használata ki-be kapcsolás nélkül .....	7
6.3. Az inhalátor használata ventilátorral .....	7
7. Közvetítőfolyadék feltöltése, cseréje, a porlasztóbetétt cseréje .....	8
8. Az inhalátor tisztítása.....	10
8.1. Tartozékok tisztítása.....	10
8.2. Elektromos alkatrészek tisztítása.....	10
9. Az inhalátor fertőtlenítése .....	10
9.1. Mikróbás fertőzés .....	11
9.2. A tartozékok fertőtlenítése .....	11
9.3. Elektronikai részek fertőtlenítése .....	11
9.4. Az inhalátor összeszerelése .....	11
10. Műszaki jellemzők .....	12
11. Hulladék elhelyezés .....	12
12. A címkén és a csomagoláson használt piktogramok jelentései .....	13
13. A gyári csomagolás tartalma .....	13
14. Utólag rendelhető tartozékok .....	13
15. Mit tegyek, ha a készülékem...., .....	15
16. Szakszervíz elérhetőségei.....	15
17. Az inhalátor visszaküldésével kapcsolatos információk .....	15
18. Gyártói megfelelőségi nyilatkozat .....	16
19. Kötelező jótállási és termékszavatossági feltételek.....	16
20. Kötelező tájékoztatás a jótállási jogokról.....	17
21. Jótállási jegy .....	18
22. Elektromágneses zavarcsökkentés.....	19

**Ebben a kivonatban a tartalomjegyzék nem teljes terjedelmében olvasható.**

Köszönjük, hogy a SANASOL Kft. ultrahangos inhalátor családjából, az UP-02 ultrahangos inhalációs készüléket választotta.

## 1. ÁLTALÁNOS ISMERTETŐ

Az Ön és családja biztonsága és megelégedettsége érdekében a készülék a legfejlettebb technológiával készült, messzemenően betartva az elektromos készülékekre és **orvostechnikai eszközökre érvényes Európai Unió gyártási és biztonsági előírásokat**. A készülék, és annak tartozékai, megfelelnek az EN60601-1 és EN60601-1-2, valamint EN13544-1 szabványoknak.

 **Használat előtt kérjük, figyelmesen olvassa el az alábbi használati utasítást és a hosszú távú, valamint megbízható működés érdekében kérjük, tartsa be az ebben leírt előírásokat és figyelmeztetéseket. Ezt az útmutatót tartsa elérhető és biztonságos helyen, hogy később szükség esetén is elérhető legyen.**

UP-02 Ultrahangos inhalátor készülék, aerosol előállítására készült, inhalációs terápia céljára. Otthoni és kórházi körteremben egyénileg elvégezhető inhalációs terápiához használható csecsemők, gyermekek és felnőttek részére.

 **A készülék nem alkalmazható lélegeztetés, vagy altatás során, nem csatlakoztatható kórházi, magas nyomású levegő rendszerhez.**

**Az inhalációs terápia** hatékony a tüdő rendellenességek, légcsőgyulladás, asztma, hörghurut, COPD, az arcüreg gyulladásának és allergia kezelésére, továbbá enyhíti a megfázás, allergiás irritációk által okozott rendellenességeket és csillapítja a köhögési ingert, a köhögési fájdalmat, elősegíti a lerakódások felköhögését és orrdugulás megszüntetését.

A készülék praktikus, egyszerű használni, nem igényel szakember általi karbantartást. Kiválóan alkalmas a napi többszöri használatra. Kompakt méretének, ill. súlyának köszönhetően könnyen szállítható egy utazás alkalmával.

Az ultrahangos inhalátorban egy elektronikus oszcillátor ultrahang (magas) frekvenciájú hanghullámot hoz létre. Az így keletkezett mechanikus vibrációt, egy piezo kerámia átalakítja, és a közvetítő folyadékön keresztül, átadja a „porlasztó betétben” elhelyezett folyékony gyógy készítménynek.

A nagyfrekvenciás rezgés hatására, a vízben oldható gyógyszerekből, gyógyvizekből és fiziológiás sóoldatból átlag 5 µm szemcse méretből álló, könnyen belélegezhető aerosol keletkezik. Így az elporlasztott aktív keverék célzottan jut el a kezelendő helyre, a felső és/vagy alsó légző traktusokba.

Ez az ultrahangos készülék ideális a folyékony vagy sóoldatba kevert gyógy készítmények, inhalációs szuszpenziók, sóoldat, vagy gyógyvizek, pl. „Salvus” víz porlasztására is.

 **Ez az ultrahangos készülék nem alkalmas nagy viszkozitású (ragacsos), vagy olaj alapú gyógyszerek, illó olajok porlasztására.**

**Mindig kövesse az orvosi utasításokat az inhalációs kezeléshez használt gyógyszer típusát, dózist, gyakoriságát illetve időtartamát tekintve.**

 **Fontos információ!**

A legtöbb inhalátor készüléknél, az inhalációs kezelés végén egy bizonyos mennyiségű (néhány készüléknél akár 1-2 ml) gyógy készítmény is bennmarad, az inhalátorban. Ezt a gyógyszert mennyiséget, visszamaradt mennyiségnek, vagy reziduális volumennek is nevezik. A reziduális volumen értéke mutatja, mekkora mennyiségű gyógy készítményt nem lehet elporlasztani egy készülékkel.

Az UP-02 ultrahangos inhalátor a kezelés végén, csak a porlasztóbetét falára és a gyógyszerporlasztó fedél falára felcsapódott szemcséket nem porlasztja el. Ha a porlasztófedelelet gyengén megkocogtatja, a cseppek visszafolynak a membránra és bekapcsolás után, újra porlasztja a készülék. Ezt a folyamatot ismételve, szinte az utolsó cseppig ki lehet porlasztani a készülékből a gyógy készítményt. UP-02 reziduális volumene megközelítőleg 0 ml.

## 2. FONTOS ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK!

Minden elektromos készülék használata bizonyos alapvető szabályok betartása mellett biztonságos, úgy, mint:


- Húzza ki a készüléket az elektromos hálózatról közvetlenül a használat után. Az készülék tisztítását, fertőtlenítését, alkatrész csatlakoztatását, illetve eltávolítását, kizárólag hálózatról leválasztott, feszültség mentesített állapotban szabad elvégezni!
- Ne a készüléknél vagy a tápkábelnél fogva húzza ki a hálózati csatlakozóból.
- Ha az elektromos készülék vízbe esik, ne próbálja meg kihúzni onnan. Helyette azonnal húzza ki a hálózati csatlakozóból (konnektorból).
- Ne használja a készüléket fürdés vagy zuhanyzás közben.

- A készülék burkolata nem vízálló. A készüléket vízbe rakni, vagy **folyó víz alá tartani TILOS!**
- Győződjön meg arról, hogy a kezei szárazak, amikor az elektromos hálózathoz csatlakoztatja vagy onnan távolítja el a készülék adapterét, valamint, amikor a nyomógombot megnyomja.
- Soha ne hagyja a működő készüléket őrizenlenül, és soha ne hagyja, hogy gyermek, korlátozott fizikai, mentális, vagy érzékelési képességű személy használja a készüléket egyedül.
- Ezt a készüléket csak arra a célra lehet használni, amire tervezték, a használati utasításoknak megfelelően. Bármilyen más célú használat helytelennek minősül és ennél fogva veszélyes.
- A gyártó nem vállal felelősséget semmilyen kárért, ami a nem rendeltetésszerű használatból adódik.
- A készülék használata előtt győződjön meg arról, hogy az sértetlen és nincsenek rajta látható sérülések nyomai. Ha bármilyen kétsége van, ne használja a készüléket és forduljon a szakszervizhez.
- A készüléket megbontott, vagy sérült burkolattal üzemeltetni TILOS!
- Hiba vagy szabálytalan működés esetén kapcsolja ki a készüléket azonnal. Mindig vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel a javítás érdekében. ( Szakszerviz telefonszáma: +36 92 511 381)
- Tartsa a készüléket távol hőforrástól.
- A készüléket csak az alábbi utasításban megadott hálózati feszültséggel lehet használni.
- Ne használja a készüléket magas frekvenciájú elektromágneses jeleket kibocsátó készülékek közelében.
- **Ne használjon éteri olajat (pl. eukaliptusz olajat, menta olajat), mivel azok kárt okozhatnak.**
- Tartsa a ventilátornyílást, levegőszűrőt pormentesen és tisztán. Ne támassza a készüléket puha felületre (pl. ágy vagy párna), mert az felborulhat, a benne lévő gyógy készítmény kiborulhat az elektronikai részekre.
- Ne működtesse a készüléket fedél nélkül, ne nyúljon az oldalba. Fedél nélkül a készülék a gyógy készítményt szétfrocskóli, ha belenyúl az oldalba, az ultrahang fájdalmat okozhat.

### **FONTOS FIGYELMEZTETÉS alap betegséggel, terhességgel kapcsolatban!**

- **Cukorbetegség vagy más betegség esetén ajánlott orvos tanácsát kérni az inhalációs terápia megkezdése előtt.**
- **Terhes nők egyeztessenek orvosukkal az inhalációs terápia megkezdése előtt!**
- **A kezelés elkezdése előtt, egyeztessen orvosával, hogy megfelelő-e Önnek a készülék használata! Kizárólag az orvosa által felírt vagy ajánlott gyógyszerekkel használja a készüléket!**

### **3. FONTOS HASZNÁLATTAL KAPCSOLATOS FIGYELMEZTETÉSEK!**

- 1) Az inhalátort, csak a mellékelt orvosi hálózati adapterrel szabad használni.
- 2) Az inhalátort a gyártó a gyártás folyamán feltölti **közvetítő folyadékkal**. Mivel a gyártás és a használatbavétel között jelentős idő is eltelhet, **a gyárilag betöltött víz elpárologhat, ezért az első használatbavétel előtt ellenőrizze a gyárilag betöltött folyadék meglétét!** Ne használja a készüléket, ha a porlasztó házban nincs közvetítő folyadék, vagy ha a folyadék korlátozott mennyiségű. Minden használat előtt ellenőrizze a közvetítőfolyadék meglétét!
- 3) A közvetítő folyadék szintjét beépített vízérzékelő érzékeli. Amikor a víz mennyiség csökkenése a működőképességet veszélyeztetné, a vezérlő az elektronika a működést letiltja, amit a nyomógomb folyamatos villogása jelez. Ne várja meg, amíg az inhalátor letiltja a működést, havonta cserélje a közvetítő folyadékot (IV. fejezet)!
- 4)  **SZIGORÚAN TILOS sós oldattal, vagy kémiai elemeket, pl. gyógyszereket tartalmazó vízzel feltölteni a víztartályt ( közvetítő folyadék csak gyógyszerértári desztillált víz lehet).**
- 5) Ne tárolja az inhalátort tartósan 0 C° alatt, mert a porlasztóban levő közvetítő folyadék megfagy, és ettől az inhalátor átmenetileg működésképtelenné válik! Ha a készüléket hideg időben szállította, hideg helyről melegebb helyre vitte, ne használja addig, amíg a keletkezett pára kicsapódás nem szárad ki!
- 6) Az inhalátort az első használat előtt a V. fejezetben leírtak szerint fertőtleníteni kell! Minden használat után tisztítsa meg a készüléket kívül, belül! Minden használat előtt, fertőtlenítsen a készüléket. A tisztítás és fertőtlenítés folyamatának lépéseit szigorúan tartsa be.
- 7) A tisztítás, fertőtlenítés során a piezo kerámiát ne nyomja meg erőteljesen, mivel az erős nyomás következtében a kerámia megrepedhet, eltörhet.

8) A porlasztó betét a használat során elhasználódik. A **porlasztó betétet fél év használat után** (napi kétszeri használat fél éven keresztül) cserélje ki, hogy garantálja a leghatékonyabb porlasztást és elkerülje a berendezés esetleges károsodását. A porlasztóbetét használhatósági idejét nagymértékben csökkenti, ha szárazon használják. Ne használja a porlasztóbetétet üres állapotban (IV. fejezet)!

9) A porlasztóbetét alján lévő porlasztó membrán sérülékeny, ezért tisztításnál és feltöltésnél vigyázzon, hogy elkerülje a sérülést (hegyes köröm, tű, erőteljes nyomás). Az gyógy készítményt mindig, tű nélküli fecskendővel mérje bele a porlasztóbetétbe, nehogy a betétet véletlenül kiszúrja. Lyukas, vagy szakadt porlasztóbetéttel a készüléket használni TILOS, mert a lyukon lefolyó gyógy készítmény a piezo kerámiát károsítja! A sérült porlasztóbetét a gyártótól beszerezhető.

**10) Ne használjon olajos gyógyszereket, nagy viszkozitású (ragacsos) gyógyszereket, mivel ez károsíthatja az porlasztó membránt!**

**11) Ne használjon illóolajokat (például eukaliptuszt, borsmentát), mert ezek károsíthatják a porlasztó betétet, a porlasztó membránt, és a porlasztófedelet!**

12) Az gyógy készítményt mindig tű nélküli fecskendővel mérje bele a porlasztóbetétbe. Ne öntse PI. nagyobb üvegből a gyógy készítményt közvetlenül a porlasztóbetétbe, mert a készülék oldalán lefolyhat és a hálózati adapter, vagy a ventilátor csatlakozó aljzatokon keresztül befolyhat az elektronikai egységbe, ahol zárlatot okozhat.

13) Ventilátorral való használat során, belégzésnél a csutorát ne vegye a szájába, mert a készülékbe visszafújtt levegő, a folyamatosan termelődő aerosolt megfordítja a ventilátor irányába, ahol lecsapódhat és zárlatot okozhat. A belégzésnél a csutorát, tartsa a szája, vagy az orrnyílás elé két ujjnyira, a kilégzés, mindig a szabad levegőbe történjen. Maszkkal való használatnál figyeljen arra, hogy a maszk két oldalán lévő nyílás szabadon maradjon, hogy a kilégzett levegő távozni tudjon a szabadba! A lehetőség van rá, a kilégzéshez emeljük el a maszkot az arctól a visszafújás megelőzése érdekében.

14) A ventilátor csatlakozó dugót, és a hálózati tápegység dugóját, a készülékből is mindig húzza ki, mielőtt újratöltéshez le szeretné venni a porlasztófedelet a porlasztóegységről. A ventilátordugó könyökököt többen megfogva húzza ki.

15) A készüléket a használat során nem kell asztalon, vagy más vízszintes helyen leállítva használni, a készülék kézben tartva is működőképes. A használat során a kézben tartott inhalátort ne fordítsa el 30° -nál nagyobb szögben. A porlasztóbetétben lévő gyógy készítmény a porlasztó fedélen lévő ventilátor befúvónyílásokon kifolyik, majd befolyhat az elektronikai alkatrészekbe, ahol zárlatot okozhat.

16) Az készülék legfeljebb háromszor indítható el egymás után 5 perces folyamatos üzemmódban! További használat előtt várjon legalább 5 percet, mielőtt újra indítja!

17) Amennyiben az inhalátort kettő hétnél hosszabb ideig nem használja, a tárolás úgy történjen, hogy a közvetítő folyadékot öntse ki. Az újbóli használatba vétel előtt a közvetítő folyadékot töltsse fel. ( IV. fejezet).

18) Gyakori használat és higiéniai tisztítás következtében az inhalátor tartozékok károsodásnak vannak kitéve, melynek következtében berepedezhetnek, vagy akár el is törhetnek. Ezért azt javasoljuk, hogy egy év elteltével cserélje ki a tartozékokat (porlasztófedelet, csutorát, maszkot).

19) Kórházi használatnál, ha több beteget kezelnek egymás után, a levegőszűrő szivacsot, a csutorát és a maszkot cserélni kell minden beteg után, majd együtt fertőtleníteni.

20) A készülék használata nem okoz allergiás reakciókat. A használni kívánt gyógy készítményről az allergiás reakcióval kapcsolatban is kérje ki orvos véleményét.

21) A tartozékokat ne fertőtlenítsse hőlég sterilizátorban, mert a tartozékok anyaga károsodhat.



**FONTOS! Amennyiben készüléke, a „ FONTOS Általános figyelmeztetések”, vagy a „ FONTOS használati kapcsolatos figyelmeztetések!” be nem tartása következtében károsodik, a jótállás és a szavatosság nem érvényesíthető.**

#### 4. AZ UP-02 INHALÁTOR KÉSZÜLÉK FELÉPÍTÉSE

Az UP-02 ultrahangos inhalátor készülék két fő része:



1. porlasztóegység



2. Hálózati adapter

Az UP-02 ultrahangos inhalátor részeinek és tartozékainak megnevezése és beazonosítása:

A porlasztóegység

B porlasztófedél

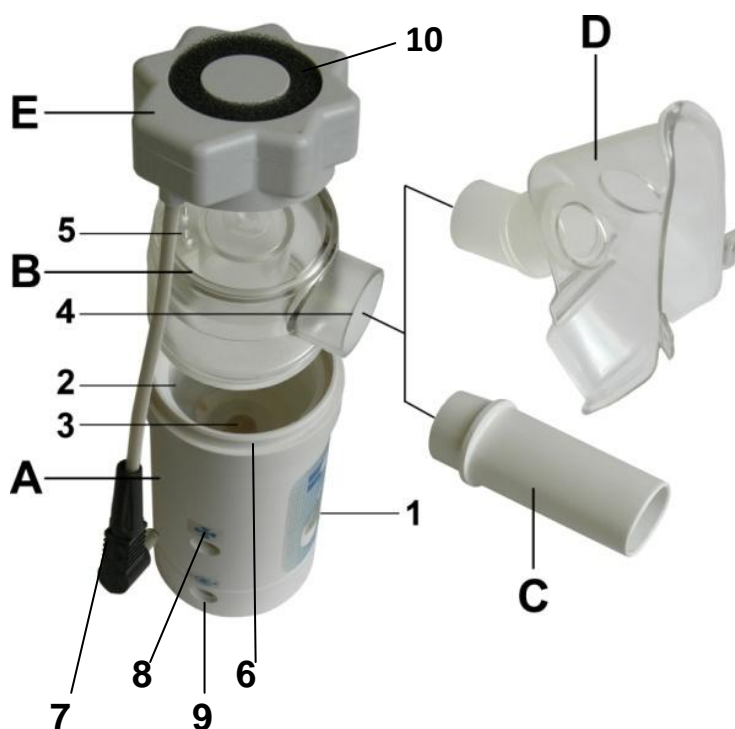
C száj csutora vagy

D maszk

E ventilátor

A porlasztóegység(ben) található  
részek elnevezése:

- Működtető nyomógomb, (1)
- Porlasztóbetét (2), melynek az alján található a porlasztó membrán (3)
- Csutora, maszk csatlakoztató nyílás (4)
- Légbefúvó nyílások, furatok (5)
- Porlasztó betét leszorító gyűrű (6)
- Ventilátor csatlakozó dugó (7)
- Ventilátor csatlakozó aljzat (8)
- Hálózati adapter csatlakozó aljzat (9)
- Levegőszűrő szivacs (10)



#### 5. AZ ELSŐ HASZNÁLAT ELŐTT ELLENŐRÍZZE,...

Az inhalátor működéséhez elengedhetetlen a piezo kerámia és a porlasztó betét közötti közvetítő folyadék. A gyártó a gyártás végén a készüléket feltölti közvetítő folyadékkal. Mivel a gyártás és a használatbavétel között jelentős idő is eltelhet, a gyárilag betöltött víz elpárologhat, ezért az első használatbavétel előtt ellenőrizze a gyárilag betöltött folyadék meglétét. Ha a porlasztó betét alján lévő porlasztó membránt nem lepi el a közvetítő folyadék, akkor, amikor az inhalátort 30°-ban megdönti, vagy függőleges tartásnál, a víztérben lévő aranyszínű vízerzékelőt nem lepi el a víz, a (IV. fejezetben) leírtak szerint el kell végezni a közvetítő folyadék feltöltését.

A betöltött folyadék mennyisége a használat során is csökken, ezért rendszeres használat mellett is ellenőrizni kell a folyadék meglétét. A közvetítő folyadékot havonta cserélje. Feltöltésre használjon 23 ml a gyógyszerári desztillált vizet.

**Kórházi használat során, minden beteg után cserélje a levegőszűrő szivacsot, a csutorát, vagy a maszkot, majd a kezelések után fertőtlenítsen azokat.**

## 6. AZ INHALÁTOR HASZNÁLATA

Az inhalátor felépítéséről információ az 4. fejezetben olvasható. Az inhalátornak egy üzemmódja van, a készülék 5 percig folyamatosan porlaszt. A ventilátor egy mobil egység, használata nélkül is eredményesen lehet használni az inhalátort. Elsőként a ventilátor nélküli, gyógy készítmény takarékos használatot írjuk le.

### 6.1. VENTILÁTOR NÉLKÜLI HASZNÁLAT, LÉGZÉSKÖVETŐ HASZNÁLATI MÓD

- Minden használat előtt alaposan tisztítsa meg és fertőtlenítsen a porlasztó betétet, porlasztófedelet és a csutorát. (V. fejezet)
- Vegye le a porlasztóegység fedelét. Ne tekerje a fedelet, húzza felfelé. Jobbra tekeréssel a leszorító gyűrűt beszorítja a porlasztóházba (aminek következtében a gyűrűt nem tudja eltávolítani az e célra mellékelt lapkával), balra tekeréssel eltávolíthatja a gyűrűt porlasztó egységéből (melynek következtében kiborulhat a közvetítő folyadék).
- A porlasztófedelen levő csutora csatlakozó nyílásba enyhén megnyomva helyezze bele a szájcsutorát. A csutorát ne nyomja bele a csatlakozó nyílásba tövig. A csutora kúp kialakítású, ezért már előbb zár. A feszítéstől eltérhet a porlasztófedél csatlakozó nyílása.
- Ellenőrizze, van-e közvetítő folyadék a porlasztóbetét alatt (feltöltés leírása a IV. fejezetben olvasható).
- Fecskendőbe mérje ki a porlasztani kívánt gyógy készítményt. Mindig az orvos által javasolt készítményt és előírt mennyiséget használja.
- A porlasztóbetétbe tű nélküli fecskendővel töltsen bele a porlasztani kívánt gyógy készítményt.
- Helyezze fel a porlasztó fedelet a porlasztóegységre úgy, hogy a csutora egy vonalba legyen az indító gombbal.
- Az adaptert csatlakoztassa előbb a porlasztóegységen lévő adapter csatlakozó aljzatba, majd az elektromos hálózathoz. A nyomógomb folyamatosan világít, a készülék üzemkés.
- A nyomógombot nyomja meg, a porlasztás megindul. Vegye a szájába a csutorát, a szájba vett csutorán keresztül mélyen és lassan szívja be a porlasztóegységben keletkezett aerosolt.
- A nyomógomb újbóli megnyomásával a porlasztás leáll, a csutorát, a porlasztóegységet vegye el a szájától.
- Tartsa vissza a lélegzetét néhány másodpercig, a gyógy készítmény kicsapódása céljából.
- Lassan fújja ki a levegőt a szabadba (azzal, hogy a szabadba fújja ki az elhasznált levegőt, megakadályozhatja, hogy visszafertőzze magát).
- A csutora újbóli szájba vétele után, ismétlje az előző folyamatot a kezelés befejezéséig.



### 6.2. AZ INHALÁTOR HASZNÁLATA KI-BE KAPCSOLGATÁS NÉLKÜL

- Az előkészítés folyamata megegyezik a fentebb leírtakkal.
- A nyomógombot nyomja meg, megindul az 5 perces folyamatos porlasztás. Vegye a szájába a csutorát, a szájba vett csutorán keresztül mélyen és lassan szívja be a porlasztóegységben keletkezett aerosolt.
- A csutorát, a porlasztóegységet vegye el a szájától.
- Tartsa vissza a lélegzetét néhány másodpercig, a gyógy készítmény kicsapódása céljából.
- Lassan fújja ki a levegőt a szabadba (azzal, hogy a szabadba fújja ki az elhasznált levegőt, megakadályozhatja, hogy visszafertőzze magát).
- A csutora újbóli szájba vétele után, ismétlje az előző folyamatot a kezelés befejezéséig.

Ha a kezelés alatt nem állítja le az inhalátort, a beépített időzítő 5 perc után automatikusan leállítja. A nyomógomb ismételt megnyomásával újra indítható az 5 perces porlasztás. Az inhalátort maximum háromszor szabad folyamatos 5 perces üzemmódban újra indítani egymás után. További használat előtt várni kell legalább 5 perccel, mielőtt újra indítja!

### 6.3. AZ INHALÁTOR HASZNÁLATA VENTILÁTORRAL

- Az előkészítés folyamata megegyezik a fentebb leírtakkal.
- Pattintsa fel egy határozott mozdulattal a ventilátort a porlasztófedélre.
- Csatlakoztassa a ventilátort a porlasztóegységhez. A vezeték végén lévő könyöknél fogva, ütközésig nyomja a csatlakozó dugót a ventilátor jelölésű (felső) aljzatba.
- Nyomja meg a nyomógombot, a porlasztással együtt elindul a ventilátor. A csutorán keresztül jól látható a kiáramló aerosol.
- A kezelés céljától függően a száj, vagy az orr elé két ujjnyira tartva a csutorát, lélegezzen be a kiáramló aerosolt.



- A csutorát, a porlasztóegységet vegye el a szájától.
- Tartsa vissza a lélegzetét néhány másodpercig, a gyógy készítmény kicsapódása céljából.
- Lassan fújja ki a levegőt a szabadba (a visszafertőzés és az aerosol áramlás megfordításának elkerülése érdekében).
- Ismétlje az előző folyamatot a kezelés befejezéséig.
- Kezelés befejeztével végezze el a készülék tisztítását.

Ha a kezelés alatt nem állítja le a porlasztást, a beépített időzítő 5 perc után automatikusan leállítja. A nyomógomb ismételt megnyomásával újra indítható a porlasztás. Az inhalátort maximum háromszor szabad folyamatos 5 perces üzemmódban újra indítani egymás után. További használat előtt várni kell legalább 5 percet, mielőtt újra indítja!

**⚠ Az 5 perces porlasztási idő alatt a nyomógomb újbóli megnyomásával bármikor leállíthatja a porlasztást.**

Ezt a használati módot nem ajánljuk gyógyszer inhalálásához, mivel a ventilátor folyamatos működése mellett az aereosol folyamatosan kifújásra kerül, ezért nem követhető nyomon a gyógyszer adagolás. Használja ezt a módot fiziológiás sóoldattal, vagy gyógyvizekkel.

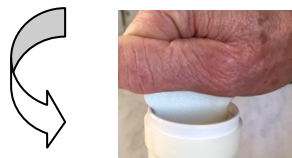
## 7. A KÖZVETÍTŐ FOLYADÉK FELTÖLTÉSE, CSERÉJE A PORLASZTÓBETÉT CSERÉJE

Ha a használat során a porlasztó betét az ultrahang hatására elhasználódott (a porlasztó gumimembrán felületén fehér elszíneződés látható, vagy anyaga durva tapintású), vagy külső behatásra megsérült a porlasztóbetétet, ki kell cserélni. A porlasztóegységben levő közvetítő folyadék szintje csökken. A készülék biztonságos működéséhez a membránt a közvetítő folyadéknak el kell lepnie (30°-ban megdőntött készülékben a membránt a közvetítő folyadéknak el kell lepni). Ha nem lepi el, akkor a további használat, károsodást okozhat, mind a porlasztó betétben, mind a piezo kerámiában. A közvetítő folyadékot cserélni kell. A feltöltés során célszerű elvégezni az V. fejezetben leírt fertőtlenítési folyamatot is.

1. Húzza ki az adaptert a hálózathoz, majd húzza ki az adapter csatlakozó dugót a készülékből. Húzza ki a ventilátor csatlakozó dugót a készülék aljzatából, vegye le a porlasztófedelelet. A csomagolásban található lapkát, helyezze a porlasztó betétet rögzítő gyűrű belső oldalán található hornyokba. A lapkát ne újhegygel fogja, markolva fogja meg, úgy nagyobb erő fejthető ki.



2. Csavarja ki a gyűrűt az óramutató járásával ellentétes irányban. Ha a gyűrű nem mozdul, egy pohárba töltsön egy ujjnyi magasságba langyos vizet, az inhalátort a gyűrűs felével állítsa bele, a kihűlt vizet, addig cserélgesse újra és újra langyos vízzel, amíg a gyűrű mellé berakódott só kioldódik, a gyűrű kihajtható lesz. A folyamat során figyeljen rá, hogy a csatlakozó nyílásokba ne kerüljön víz!



3. Emelje ki a rögzítő gyűrűt. Ha a rögzítő gyűrű nem emelte ki a porlasztóbetétet, vegye ki azt is a helyéről.





4. Két ujjal fogja be a készülék oldalán a csatlakozó nyílásokat, majd a porlasztóegységben még benne levő közvetítő folyadékot öntse ki.



5. Szükség esetén tisztítsa meg a tartály belső felületét. A tisztítást víztől nedves törölkendővel végezze, semmilyen más szert ne használjon!



Figyelem!

A tisztítás során a piezo kerámiát ne nyomja meg erőteljesen, mivel az erős külső behatás, nyomás következtében a kerámia megrepedhet, eltörhet. A víztérben lévő arany színű vízérzékelőt ne görbítse el, ne törje le.

6. Szívjon fel egy fecskendőbe 23 ml gyógyszerári desztillált vizet, majd töltsse fel a tartályt.



Figyelem!

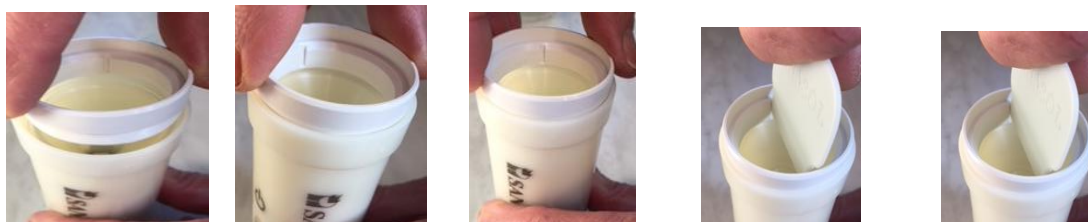
A feltöltéskor a fecskendőt ne tűvel használja, a tű hegyétől a piezo kerámia megsérülhet! Ügyeljen rá, hogy a kerámia felületét kemény eszközzel ne érintse!

7. Helyezze vissza a porlasztó betétet a porlasztóházban található belső peremre. Ha a régi betét elhasználódott, fertőtlenítés után helyezzen bele újat.



perem

8. A porlasztóegység belső peremén, a perem felett menet van, ehhez igazítva, finom mozdulattal helyezze vissza a gyűrűt, vigyázva a pontos illeszkedésre. **A pontatlan illesztés és az erőltetés következtében a menet tönkremehet.** Az óra mutató járásával megegyezően csavarja vissza a gyűrűt, majd a mellékelt lapka segítségével, finoman húzza meg.



**A porlasztóbetét cseréjét és a feltöltést a felhasználónak kell elvégezni.** A szakszerviz, a porlasztóbetét cserét és a közvetítő folyadék feltöltést, térítés ellenében végzi el. **A porlasztó betét a gyártónál beszerezhető.**

## 8. AZ INHALÁTOR TISZTÍTÁSA



AZ INHALÁTOR TISZTÍTÁSÁT, FERTŐTLENÍTÉSÉT KIZÁRÓLAG HÁLÓZATRÓL LEVÁLASZTOTT, FESZÜLTSEGMENTESÍTETT ÁLLAPOTBAN SZABAD VÉGEZNI!

**Ügyeljen arra, hogy a porlasztóegység csatlakozóiba és a ventilátorba víz ne folyjon be!  
A TISZTÍTÁST minden használat után el kell végezni a biztonságos használat érdekében, a visszafertőzések megelőzése érdekében!**

**Az inhalátor és tartozékai nem sterilek, a használat során sterilizálást nem igényelnek.**

### 8.1. A TARTOZÉKOK TISZTÍTÁSA

- A tisztítás megkezdése előtt húzza ki az adaptert a hálózati aljzatról, majd húzza ki az adapter csatlakozó dugót a készülékből, majd hagyja a készüléket kihűlni, mivel a piezo kerámia a többszöri, folyamatos használat során felmelegedhet.
- A ventilátor csatlakozó dugót a könyöknél fogva húzza ki a csatlakozóból, majd pattintsa le a ventilátort a fedélről. Ne tekerje, határozott oldalirányú mozdulattal pattintsa le.
- A porlasztóegység fedelét felfelé húzva vegye le.
- A porlasztófedéلبől távolítsa el a csutorát. A porlasztófedelelet, a csutorát ivóvízben mossa meg, majd alaposan öblítse le, tiszta felületre helyezve levegőn szárítsa. A tisztítást minden használat után végezze el.



**Amennyiben ezt a folyamatot nem rendszeresen végzi el, a gyógyszerkészítményéből keletkező lerakódások a tartozékok illeszkedési pontjaiba berakódnak, beszáradnak, felhalmozódásuk feszültséget okoz a csatlakozásoknál, a folyamatos feszültség következtében sérülhetnek a csatlakozási pontok. A porlasztó betétbe beleszáradt lerakódás, gátolhatja a porlasztást.**

### 8.2. AZ ELEKTROMOS RÉSZEK TISZTÍTÁSA

- A készülékben maradt gyógyszerkészítmény cseppeket puha papírtörlővel törölje ki.
- A porlasztóbetétet ivó vízzel öblítse ki, oly módon, hogy a készülék csatlakozó nyílásait egy-egy újjal szorosan fogja be (kép a IV. szakaszban), és csak azután tölts fel ivó vízzel a betétet, majd öntse ki azt. A külső műanyag felületet enyhén nedves ivó vizes ruhával törölje át. A készüléket a többi tartozék mellé rakva, fejtetőre állítva szárítsa.
- A ventilátorból vegye ki a szűrőt (szivacsot), majd ivó vízben mossa ki, a vizet papírtörlő kendő között nyomkodja ki a szűrőből, majd szárítsa meg. A ventilátor házat puha, nedves ruhával törölje át.



**A szűrőt, csak teljes száradás után szabad ismét visszahelyezni. Az elhasználdott vagy megsérült szűrőt cserélje ki. Az eltömődött szűrő csökkenti a ventilátor levegőszállító képességét!**



**Fontos Figyelmeztetés! Az inhalátor tisztításakor ne permetezzen ivó vizet vagy tisztítószert közvetlenül az inhalátor felületére. Ivó vízzel, megnedvesített törlőkendővel törölje át a felületét. Ne használjon oldószert, vagy felületkezelő anyagot tartalmazó tisztítószereket, súrolószereket, ezek elszínezhetik vagy megsérthetik az inhalátor felületét, vagy az inhalátoron elhelyezett információs címkék leválását okozhatják.**

## 9. AZ INHALÁTOR FERTŐTLENÍTÉSE

A gyártó fertőtlenítésre a következő szereket ajánlja:

Kórházi használat utáni fertőtlenítéshez:

**SEKUSEPT PULVER 2%-os** Behatási idő: 30 perc, és a **SPOVIRID 20% vizes oldata**, behatási idő 60 perc, vagy a szerek használati útmutatója szerint elkészítve, az előírt ideig használva.

Otthoni használat utáni fertőtlenítéshez: **NEOMAGNOL 1000 mg tableta** felhasználói utasítás előírása szerint. **70 %-os tisztaságú alkohol.**



**Az első használat előtt, a hosszabb idejű tárolás után, az inhalátort és tartozékait fertőtleníteni kell. Minden használat előtt javasolt a fertőtlenítés a visszafertőzések elkerülése érdekében, különösen ha fertőzőes betegség alatt használja az inhalátort, vagy ha CF betegként használja az inhalátort.**

### 9.1. MIKRÓBÁS FERTŐZÉS

Olyan esetekben, ahol mikrobás fertőzés és fertőződés veszélye áll fenn, a kiegészítők személyes használata javasolt (mindig egyeztessen orvossal)!

Ha naponta használja a készüléket, ajánlott fertőtleníteni az alkatrészeket nap, mint nap, hogy elkerülje a fertőzés veszélyét.

### 9.2. A TARTOZÉKOK FERTŐTLENÍTÉSE

- Húzza ki az adaptert a hálózati aljzatból, majd húzza ki az adapter csatlakozó dugót a készülékből.
- A ventilátor csatlakozó dugót a könyöknél fogva húzza ki a csatlakozóból, majd pattintsa le a ventilátort a fedélről.
- A ventilátorból vegye ki a szűrőt (szivacsot).
- A porlasztóegység fedelét felfelé húzva, vegye le a porlasztó egységről, ne tekerje a fedelet.
- A porlasztófedélből távolítsa el a csutorát.
- A készülékben maradt gyógy készítmény cseppeket puha papírtörlővel törölje ki.
- Csavarja ki a gyűrűt az óramutató járásával ellentétes irányban.
- Emelje ki a rögzítő gyűrűt. Ha a rögzítő gyűrű nem emelte ki a porlasztóbetétet, vegye ki a betétet a helyéről.
- Két ujjal fogja be a készülék oldalán a csatlakozó nyílásokat, majd a porlasztóegységben még benne levő közvetítő folyadékot öntse ki.
- Készítse el a fertőtlenítő oldatot. Az oldatot a fertőtlenítőszer kezelési útmutatójában előírt módon készítse el.
- A leszorító gyűrűt, a porlasztóbetétet, a porlasztótetőt, csutorát, áztassa be az elkészített fertőtlenítő oldatba, a fertőtlenítőszer leírásában előírt behatási időre.
- A behatási idő lejártá után ívó vízzel alaposan öblítse át a tartozékokat, majd tiszta felületre helyezve, levegőn szárítsa. A csutorát 70%-os tisztaságú alkohollal átitatott pamut ruhával alaposan törölje át, majd úgy rakja le száradni.
- A levegőszűrőt (szivacsot), csak folyó víz alatt mossa el, a fertőtlenítő szer roncsolja az anyagát. A szűrőből (szivacsból), papírtörlő kendő között nyomkodja ki a vizet, majd utána szárítsa meg.

### 9.3. AZ ELEKTRONIKAI RÉSZEK FERTŐTLENÍTÉSE

- A porlasztóegység és a ventilátor külső felületét, fertőtlenítőszeres oldatban enyhén megnedvesített, szőszmentes ruhával törölje meg.
- A porlasztóegység közvetítő folyadéktároló tartályát, fertőtlenítőszeres oldatban enyhén megnedvesített, szőszmentes ruhával törölje meg.



**A fertőtlenítés során a piezo kerámiát ne nyomja meg erőteljesen, mivel az erős külső behatás, nyomás következtében a kerámia megrepedhet, eltörhet. A vízterben lévő vízzérékelőt ne görbítse el, ne törje le.**

- A hálózati adaptert (ha szükséges) esetenként fertőtlenítőszeres, enyhén nedves törölkendővel törölje át.
- A ventilátor házat puha, fertőtlenítőszerrel átnedvesített ruhával törölje át.
- Az így fertőtlenített elektronikai részeket – tiszta felületre helyezve – levegőn szárítsa.

### 9.4. AZ INHALÁTOR ÖSSZESZERELÉSE

- Szívjon fel egy fecskendőbe 23 ml gyógyszerári desztillált vizet. A fecskendőről távolítsa el a tűt, majd töltsse fel a víztartályt.
- Helyezze vissza a porlasztó betétet a peremre.
- A porlasztóegység menetéhez igazítva, finom mozdulattal helyezze vissza a gyűrűt, az óra mutató járásával megegyezően csavarja vissza, majd a mellékelt lapka segítségével finoman húzza meg.
- A készülékre, a fertőtlenített tartozékokat helyezze fel.
- A kiszáritott levegőszűrő szivacsot tegye vissza a ventilátor tetején lévő mélyedésbe.

A készülék használatra kész.



#### **FONTOS FIGYELMEZTETÉS!**

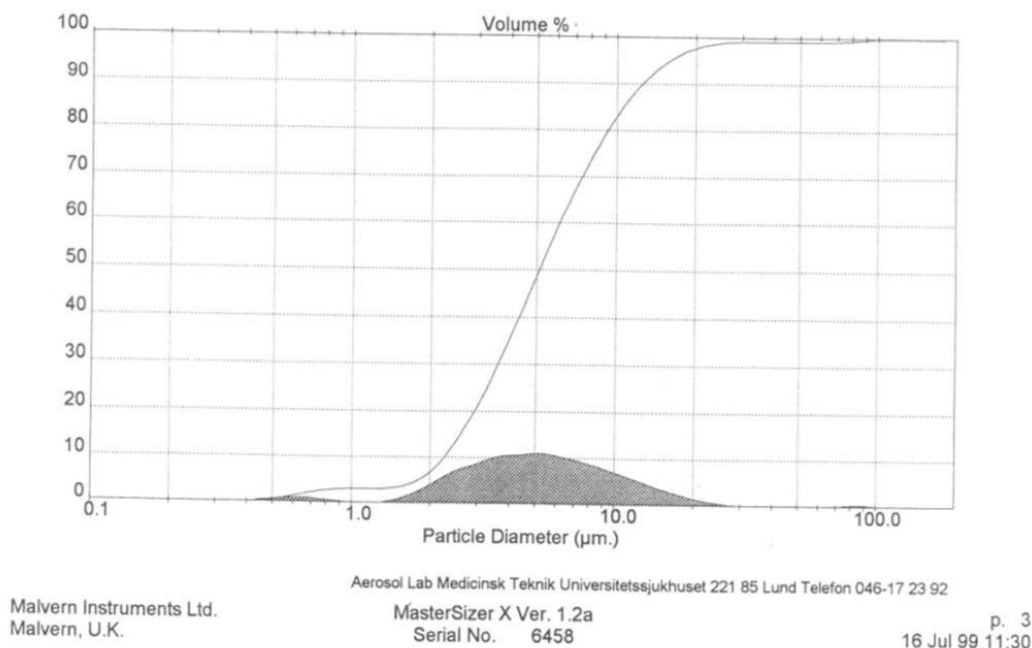
**A fertőtlenítés során ügyeljen rá, hogy a porlasztóegység csatlakozó nyílásaiba, és a ventilátorba víz ne kerüljön! Ha a tisztítás, vagy a fertőtlenítés során, a porlasztóegységbe, ventilátorba vagy az adapterbe víz kerülne (véletlenül vízbe esett), ne kísérletezzen a kiszáritásával, hanem haladéktalanul küldje szervizbe.**

**A vízbe esett inhalátort, adaptert TILOS a hálózathoz csatlakoztatni, áramütést okozhat.**

## 10. MŰSZAKI JELLEMZŐK

Energia ellátás:	AC 230V / DC 24 V 50 Hz
Ultrahang frekvencia:	2,4 MHz
Teljesítmény:	12W
Érintés védelem:	B típusú készülék.
Folyadék elleni védelem:	IP21
MMAD :	5 µm
Az inhalációs aeroszol százaléka:	a részecskék 58%-a < 5 µm
Porlasztási teljesítmény:	1 ml/perc
Porlasztó betét kapacitása:	max. 10 ml
Méret:	Ø 4.8cm x 17 cm
Súly:	380 g
Ventilátor hatásfoka:	13.01m <sup>3</sup> /h
Zajsztint: a készülék 0, a ventilátor zajsztintje:	21dBA
Működési környezet: Hőmérséklet:	min. 5°C, max. 45°C
Működési relatív páratartalom:	15-95% között (ezen kívül lecsapódás keletkezhet)
Működési légnyomás:	700 hPa – 1060hPa
Működési magasság:	0 és 2000 m között a tengerszint felett
Tárolási hőmérséklet:	+5 – +45 C°.
Tárolási relatív páratartalom:	15-95% között (ezen kívül lecsapódás keletkezhet)
Tárolási légnyomás:	700 hPa – 1060hPa
Tárolási magasság:	0 és 2000 m között a tengerszint felett

Részecskeméret szerinti eloszlási görbe:



## 11. HULLADÉK ELHELYEZÉS

(DIR. 2002/96/EC - WEEE)

Ez a jelzés a terméken, tartozékain vagy dokumentációján arra utal, hogy hasznos élettartama végén a terméket és elektronikus tartozékait nem szabad háztartási hulladékkal együtt kidobni. A szabálytalan hulladékba helyezés által okozott környezet- és egészségkárosodás megelőzése érdekében ezeket a tárgyakat különítse el a többi hulladéktól, és felelősségteljesen gondoskodjon az újrahasznosításukról az anyagi erőforrások fenntartható újrafelhasználásának elősegítése érdekében. A háztartási felhasználók a termék forgalmazójától vagy a helyi önkormányzati szervektől kérjenek tanácsot arra vonatkozóan, hová és hogyan vihetik el az elhasznált termékeket a környezetvédelmi szempontból biztonságos újrahasznosítás céljából. Ezt a terméket és tartozékait nem szabad az egyéb közületi hulladékkal együtt kezelni.

## 12. A CIMKÉN ÉS A CSOMAGOLÁSON HASZNÁLT PIKTOGRAMOK JELENTÉSEI

### 13. A GYÁRI CSOMAGOLÁS TARTALMA

- |                    |                        |                     |
|--------------------|------------------------|---------------------|
| 1. Porlasztóegység | 4. Használati útmutató | 7. Hálózati adapter |
| 2. Porlasztófedél  | 5. Nyitó lapka         |                     |
| 3. Száj csutora    | 6. Ventilátor          |                     |

### 14. AZ UTÓLAG RENDELHETŐ TAROZÉKOK a tartozékok menüpontban megtekinthetők.

### 15. MIT TEGYEK, HA A KÉSZÜLÉKEM.....,

Hibajelenség	Észlelések	Teendő
Hálózatra csatlakozás után nem világít a nyomógomb.	A hálózati dugó nincs megfelelően bedugva a hálózatba. Az adapter csatlakozó dugó nincs megfelelően bedugva a készülékbe. Adapter tönkrement.	Ellenőrizze a csatlakozási pontokat  Adapter cseréje. Forduljon a szakszervizhez.
Hálózatra csatlakoztatás után a nyomógomb villog.	Nincs, vagy kevés a közvetítő folyadék a betét alatt, védelem a porlasztást letiltja.  Külsérelmi nyom nem látható, a közvetítő folyadék mennyisége megfelelő.	Végezze el a közvetítő folyadék feltöltését (IV. fejezet).  A készülék meghibásodott, Forduljon a szakszervizhez.
A készülék porlasztási teljesítménye lecsökkent, vagy a készülék egyáltalán nem porlaszt.	A porlasztóbetét elhasználódott. Elhasználódás jele, a porlasztóbetét alján, fehér hajszálszerű elszíneződés van, membrán anyaga rideg, kemény.  Porlasztó membrán sérült.  Ha a porlasztóbetét cseréje nem oldotta meg a problémát, valószínű a piezo kerámia elhasználódása.	Cserélje ki a porlasztóbetétet. ( Kezelési útmutató IV fejezet)  Porlasztóbetét cseréje.  Forduljon a szakszervizhez.
A készülék porlaszt, a porlasztófedél alatt látszik a keletkezett aerosol, de nem fújja ki a ventilátor az aerosolt.	A ventilátor nincs csatlakoztatva.	A ventilátor csatlakozó dugót ütközésig dugja be a porlasztóegységbe.
	Víz került a ventilátorba.	Forduljon a szakszervizhez
	Víz került a porlasztófedél légbefúvó furataiba	Húzza ki a ventilátor csatlakozóját, vegye le a ventilátort, kifújással távolítsa el a folyadékot a légbefúvó furatokból.
	Ventilátor vezeték szakadt, vagy könyök törött.	Amennyiben a porlasztóegységről úgy távolította el a porlasztó fedelet, hogy nem húzta ki a ventilátor csatlakozó dugót a csatlakozó aljzatból, valószínűleg a vezeték, vagy a könyök sérült, Forduljon a szakszervizhez.

### 16. SZAKSZERVÍZ ELÉRHETŐSÉGEI:

**SANASOL Kft. 8900 Zalaegerszeg, Kelemen Imre utca 13-15.**  
Telefonszáma: 06 92 511-381; E-mail cím: [info@mail.sanasol.hu](mailto:info@mail.sanasol.hu)

## 17. AZ INHALÁTOR VISSZAKÜLDÉSÉVES KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK



**FONTOS! A készülék visszaküldése esetén kérjük az alábbiak betartást:**

Figyelembe véve, hogy a készüléket különböző, akár súlyosan fertőző betegségek kezelésére is használhatták, alapvető higiénias elvárások betartására hívja fel a gyártó a figyelmet.

**A használt készülék visszaküldése előtt azt a felhasználó alaposan fertőtlenítsse, az összes alkatrészével együtt!**

Kérjük a tisztítás, fertőtlenítés fejezetben leírtak szerint végezze el a fertőtlenítést!

Ezt követően helyezze egy tiszta zacskóba a készüléket és alkatrészeit és feliratozza:

**FERTŐTLENÍTETT!**

Ez által biztosíthatja a készülékkel kapcsolatba kerülő személyék fertőzés elleni biztonságát.

**Köszönjük együttműködését!**

Amennyiben fertőtlenítés nélkül küldi vissza a készüléket vagy a **csomagolásról hiányzik a felirat** esetleg kétséges, hogy a fertőtlenítést valóban elvégezték-e – tekintettel a fertőzésveszélyre – nem garantálható vagy elvárható, hogy bárki az üzletben vagy a szervizben átvegye a készüléket bevizsgálásra vagy megkezdje annak javítását.

Amennyiben postai csomag küldeményként küldi vissza a készüléket, a fentiekben leírt fertőtlenítési előírásokat mellőzve, ill. feliratozás nélkül érkezik meg a készülék, a csomag kibontást követően a szerviz minden előzetes értesítés nélkül lezárja a csomagot és **VESZÉLYES HULLADÉKNAK MINŐSÍTI!**

Amennyiben 30 napon belül nem keresi a készüléket a feladó, az megsemmisítésre kerül.

Ezzel kapcsolatosan felmerülő bármilyen anyagi felelősséget, esetleges kártérítési igényt, mind a forgalmazó, mind az érintett üzlet/szerviz, gyártó elutasít.

## 18. GYÁRTÓI MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

### 19. KÖTELEZŐ JÓTÁLLÁSI és TERMÉKSZAVATOSSÁGI FELTÉTELEK

A SANASOL Kft. a 151/2003. (IX.22.) Kormány Rendelet által ráruházott egy éves kötelező jótállási kötelezettségének, és az Új Ptk. által ráruházott kettő éves kötelező termékszavatossági kötelezettségének eleget tesz. A kötelező jótállási idő és a termékszavatossági idő a teljesítés időpontjával kezdődik.

**A kötelező jótállási igényt, a termékszavatossági igényt a forgalmazó által szabályosan kitöltött (bélyegzővel ellátott aláírt) jótállási jeggyel, vagy számlával igazolva lehet érvényesíteni a gyártási és anyaghibából eredő meghibásodásokra.**

A jótállás és a termékszavatosság nem terjed ki a azokra a hibákra, melyek a kezelési útmutatóban leírtak be nem tartásának következményei ( pld. gondatlan kezelés, helytelen tisztítás, helytelen tárolás, elemi kár okozta meghibásodás, stb., valamint a természetes elhasználódásra (porlasztóbetét elhasználódás, közvetítő folyadék hiánya). A jótállási időn belül a készülékbe, a **szakszervizen kívüli** beavatkozás, a jótállási kötelezettség megvonásával jár (kivételesen, a kezelési útmutatóban leírt utasítások szerint elvégzett közvetítő folyadék feltöltés, és a porlasztóbetét csere).

A 151/2003. (IX.22.) Kormány Rendelet értelmében, 72 órán belül, a **minőségi hibás** készülékét cseréljük. A cserét a gyártónál, vagy a forgalmazónál lehet kérni. **Bármilyen, 72 órán túli cserét, csak a gyártó végezhet.**

**GYÁRTÓ: SANASOL Kft. 8900 Zalaegerszeg, Kelemen I. u. 13-15. Tel: 92/511-381**