

TherapyAir®
By Zepter Group

AZ EGÉSZSÉGESEBB ÉLETÉRT

TherapyAir®
Smart



by **zepter**
INTERNATIONAL
LIVE BETTER • LIVE LONGER

A légszennyezés emberéletekbe kerül

A levegő elengedhetetlen az élethez, az egészséges élethez pedig nélkülözhetetlen a tiszta levegő.

Naponta átlagosan **20 000 lélegzetet veszünk**, így naponta több mint **11 000 liter** levegőt lélegzünk be, ami **percenként közel 8 liter**. Ha a körülöttünk lévő levegő szennyezett, elképzelni is nehéz, hogy mennyi ártalmas anyag juthat a szervezetünkbe minden egyes nap.

A légszennyezésnek való hosszú távú kitettség káros hatással van az emberi test minden szervére és gyakorlatilag minden sejtjére.

Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) kutatása szerint a világon 10 emberből több mint 9 - **92%** - olyan helyen él, ahol a légszennyezettség meghaladja a biztonságos határértékeket. [1]

Világszerte **közel 8,8 millió ember hal meg idő előtt** a légszennyezés miatt, amely ma a világ legnagyobb környezeti- és egészségügyi kockázata. [2]

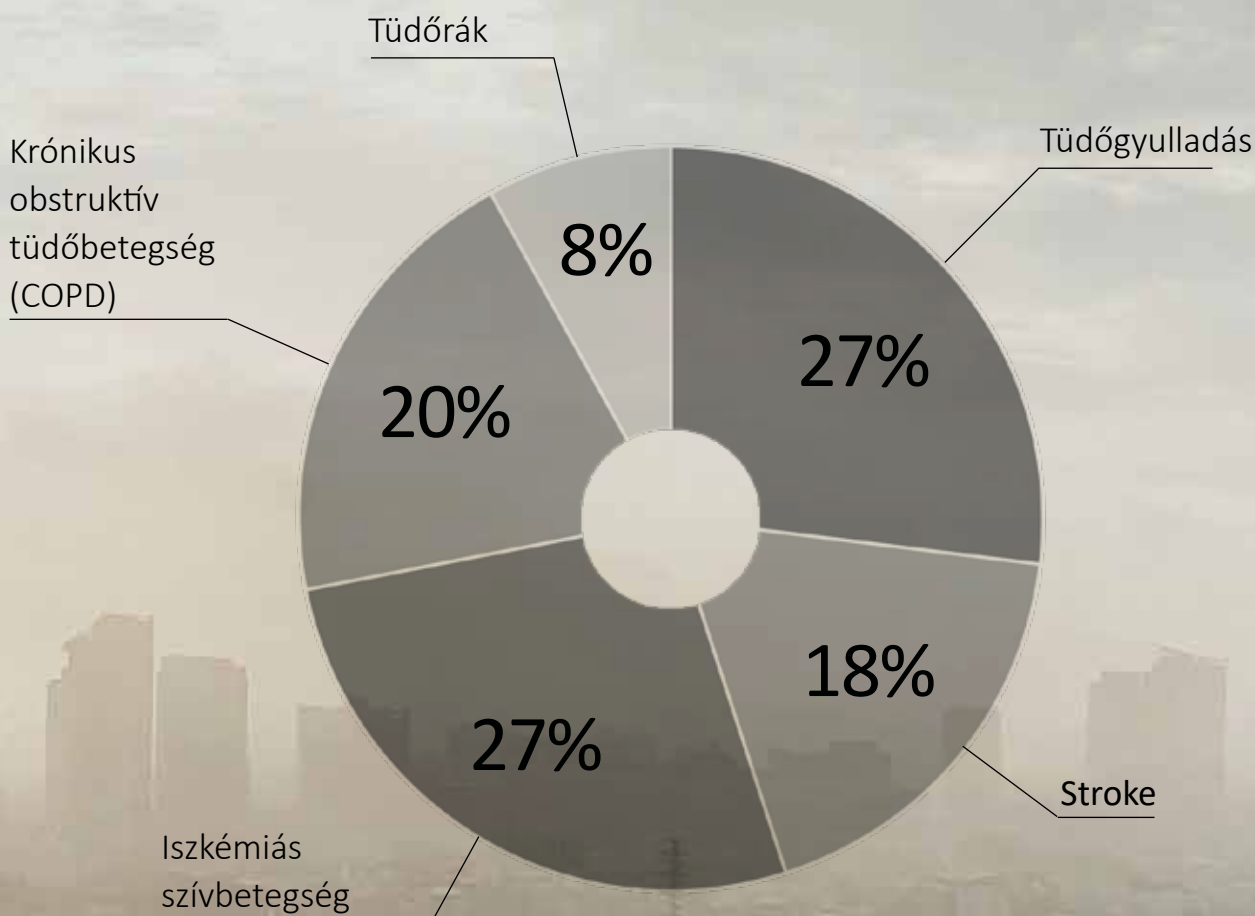
Egy évtized alatt **a szennyezett levegő okozta halálozási arány csaknem megduplázódott.**

Percenként több mint **10 ember** hal meg a világszerte a **légszennyezés** közvetlen következményei miatt.

A kültéri légszennyezés miatt átlagosan **2,9 év** veszik el a várható élettartamból — ez nagyobb áldozat, mint a **dohányzás** (2,2 év veszteség), a **HIV/AIDS** (0,7 év veszteség), valamint a **paraziták** és más betegség hordozók által **terjesztett betegségek** (0,6 év veszteség). [3]

Az otthonainkban lévő **levegő 10-szer szennyezettebb**, mint a kültéri levegő. Csak a beltéri légszennyezés évente világszerte mintegy **3,8 millió idő előtti halálestet okoz**, és e halálestek 60%-a a nők és a gyermekek körében következik be.

Ez a 3,8 millió halálest a következőkre vezethető vissza:



A légszennyezés hatása a nemzőképességre, a csecsemőkre és a gyermekekre

A **PM 2,5** (2,5 mikron szemcseméretű szállópor) nagyon magas koncentrációjának való kitettség a **termékenység** csökkenésével és a **vetélések számának növekedésével** jár. A terhesség alatt belélegzett szennyezett levegő a csecsemők **alacsonyabb születési súlyához** és **koraszüléshez** vezethet.

A gyermekek különösen érzékenyek a légszennyezésre!

A gyermekek fokozott fizikai aktivitásuk miatt szaporábban lélegeznek, mint a felnőttek, így érzékeny tüdejüket a légszennyező anyagok magasabb koncentrációja éri el.

2019-ben a környezeti és a háztartási légszennyezés több mint félmillió halálesetet okozott az 5 év alatti gyermekek körében! [4]

A nem biztonságos szintű szennyezésnek kitett gyermek egész életre szóló negatív egészségi hatásokat szenvedhet el, mint például:

- Csökkent szellemi és motoros fejlődés
- Felnőttkorban a szívbetegségek, a cukorbetegség és a stroke fokozott kockázata
- Az asztma és a hörghurut kialakulásának fokozott kockázata
- Akut alsó légúti fertőzések
- Csökkent tüdőfunkció

“A szennyező anyagok nemcsak a csecsemők fejlődő tüdejét károsítják, hanem tartósan károsíthatják az agyuk fejlődését - és így a jövőjüket is.” – UNICEF



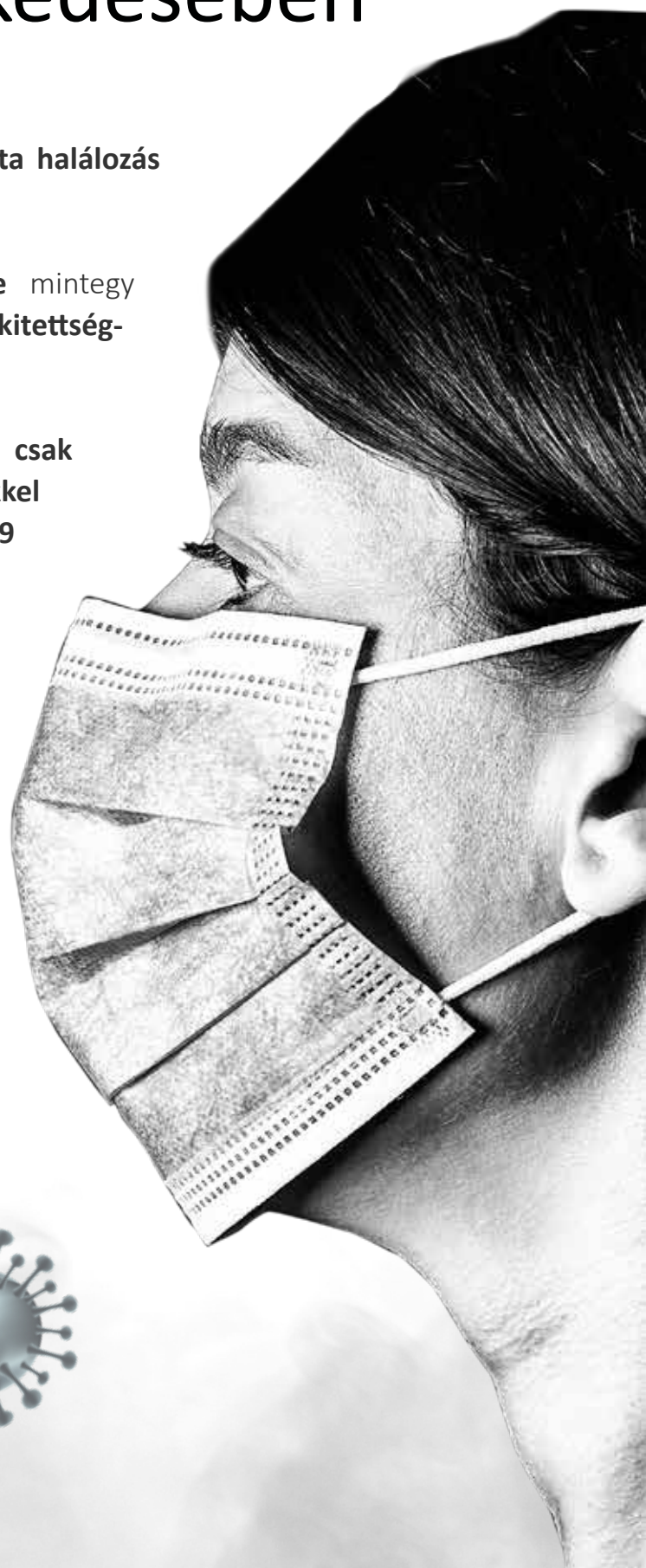
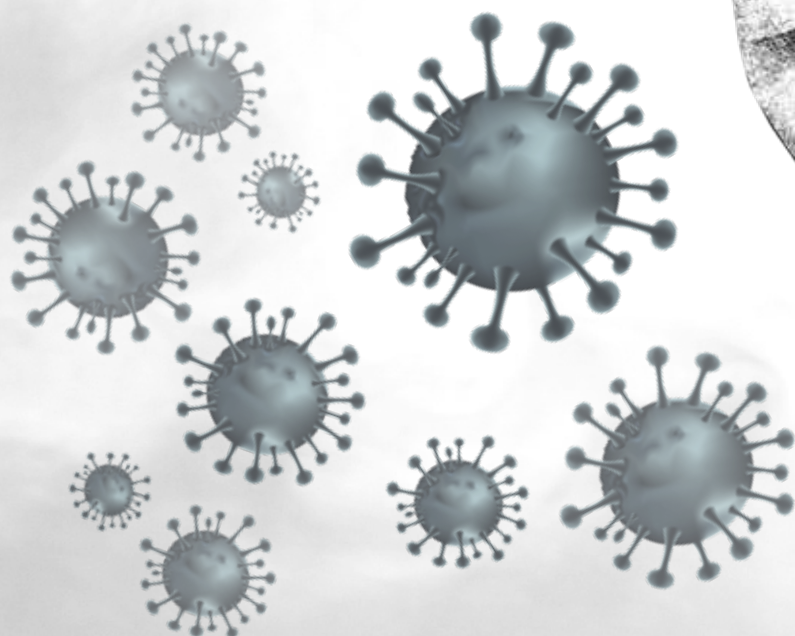
A légszennyezés jelentős tényező a COVID-19 halálozási arányának növekedésében

A légszennyezés hozzájárul a Covid-19 okozta halálozás megnövekedett kockázatához.

A COVID-19 okozta halálozások **világszerte** mintegy **15%-a** a légszennyezésnek való hosszú távú kitettségnek tulajdonítható. [5]

A WHO szerint, ha a **PM 2,5 koncentrációja csak 1 mikrogramm per köbméter ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)** értékkel emelkedik, a súlyos vagy **halálos COVID-19 tünetek kockázata 8%-kal nő.**

A légszennyezésnek való kitettség **csökkent immunválaszt eredményez.** A PM 2,5 megakadályozhatja a makrofágoknak nevezett immunsejtek aktiválódását, ami megkönnyíti a vírusok behatolását és szaporodását a szervezetben.

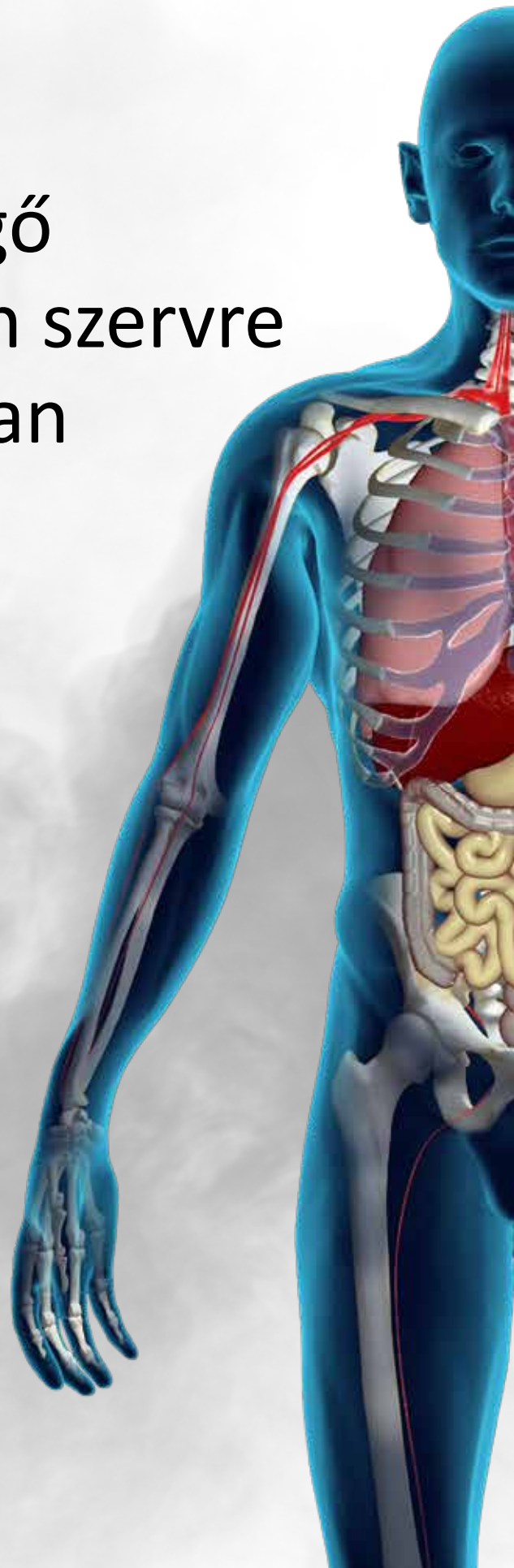


A szennyezett levegő belélegzése minden szervre és sejtre hatással van

A légszennyezés - a „csendes gyilkos” - tetőtől talpig ártalmas: a szív- és tüdőbetegségektől a cukorbetegségig és a demenciáig, a máj- és bélproblémáktól a törékeny csontokig és a kiszáradt bőrig. A szennyezett levegő a termékenységre, a magzatokra és a gyermekekre is hatással van.

Az ultrafinom részecskék gyulladást okoznak, amely a véráramon keresztül eléri testünk minden sejtjét.

A legújabb kutatások nagyon erős kapcsolatot mutatnak a **PM 2,5** és az **Alzheimer-kór** között. A légszennyezés jelentősen növeli az Alzheimer-kór és más neurológiai rendellenességek kialakulásának kockázatát. [6]



Az agy és a szellemi teljesítmény

Stroke, demencia és csökkent intelligencia (szállópor), fejfájás és szorongás (SO₂).

Arra is van bizonyíték, hogy a rossz alvás is lehet a szennyezett levegő belégzésének következménye.

Orr és torok

Irritáció, gyulladás és fertőzések (O₃, szállópor, NO₂ stb.).

Tüdő

Légzési problémák az asztmától a tüdőtáguláson át a tüdőrákig (NO₂, szállópor). A krónikus obstruktív tüdőbetegség (szállópor) egyre erősödő tünetei az artériák szűkülése és az izmok gyengülése miatt (szállópor, O₃, SO₂).

Bőr és csontok

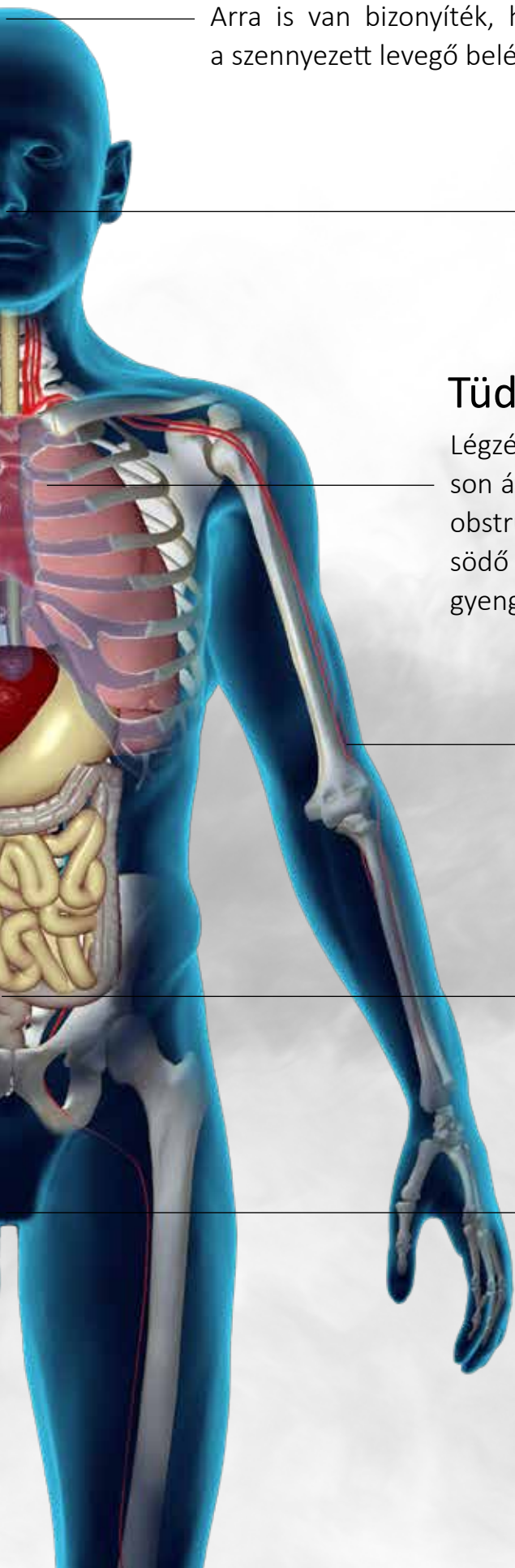
A bőr öregedése, a csalánkiütés és a törékeny csontok összefüggésbe hozhatók a szennyezett levegővel.

Hasüregi szervek

A kutatások a légszennyezést számos rákos megbetegedéssel is összefüggésbe hozzák, köztük a húgyhólyag- és a bélrákkal (NO₂). [7]

Szaporító szervek

Koraszülés, csökkent születési súly, csökkent magzati növekedés, méhen belüli növekedési elmaradás, csökkent spermiumminőség, preeklampszia.



Van megoldás!

TherapyAir®
Smart

A **leghatékonyabb** légtisztító rendszer **legújabb generációja**, amely a bevált **HEPA-technológiát** a **negatív ionok** és az **UV-C fény** erejével kombinálja. Ez a teljes körű szűrőrendszer a **káros részecskék, kórokozók és szennyező gázok 99,9%-át eltávolítja a beltéri levegőből.**

A **Therapy Air® Smart** a **leghatékonyabb, innovatív** megoldás a **tiszta és egészséges** beltéri levegő biztosítására.

A kiemelkedő technológia és a kifinomult dizájn tökéletes egyensúlya a 99,9%-os tisztaságú levegőért.



TAS-100

Műszaki jellemzők

360°-os szűrőrendszer:



Előszűrő ezüst nanorészecskékkel



Aktív szén szűrő



HEPA-szűrő



UV-fény: az UV fény hullámhossza 265-315 nm



Ionizátor: A negatív ion-generátor 5 millió negatív iont állít elő cm³-enként

99.9%

Szűrési hatékonyság

71m²

Ajánlott helyiségméret

55 dB

Maximális zajszint



A termék méretei
(magasság x szélesség x mélység):
64 x 33 x 33 cm



A termék nettó súlya: 7,3 kg



Energiafogyasztás: 50 W

Névleges feszültség:

24 V DC, 2,5 A

AC/DC adapter

Bemenet: 100-240 V, 50/60 Hz, 2,0 A
Kimenet: 100-240 V, 50/60 Hz, 2,0 A: 60 W

Termék cikkszám

TAS-100

5 years warranty

5 év garancia



A kijelző funkciói



UV fény BE/KI



Ionizátor BE/KI



Szűrőcsere-visszajelző: kiszámítja a szűrő élettartamát a működési idő alapján, és figyelmeztet, ha eljött a szűrőcsere ideje.



Gyermekzár: A készülék rendelkezik egy egyszerű, de hatékony gyermekbiztonsági zárral, amely kikapcsolja a kezelőszerveket, megakadályozva a véletlen vagy nem kívánt beállításokat.



1-24 ÓRA IDŐZÍTŐ FUNKCIÓ: Ha beállít egy 1 és 24 óra közötti időtartamot, a Smart légtisztító automatikusan kikapcsol. Az időzítő gomb megnyomásával egyórás lépésekben állítható be a kívánt idő.



Fényérzékelő: Automatikusan beállítja a készülék fényeinek erősségét a szobában lévő fényviszonyoknak megfelelően.

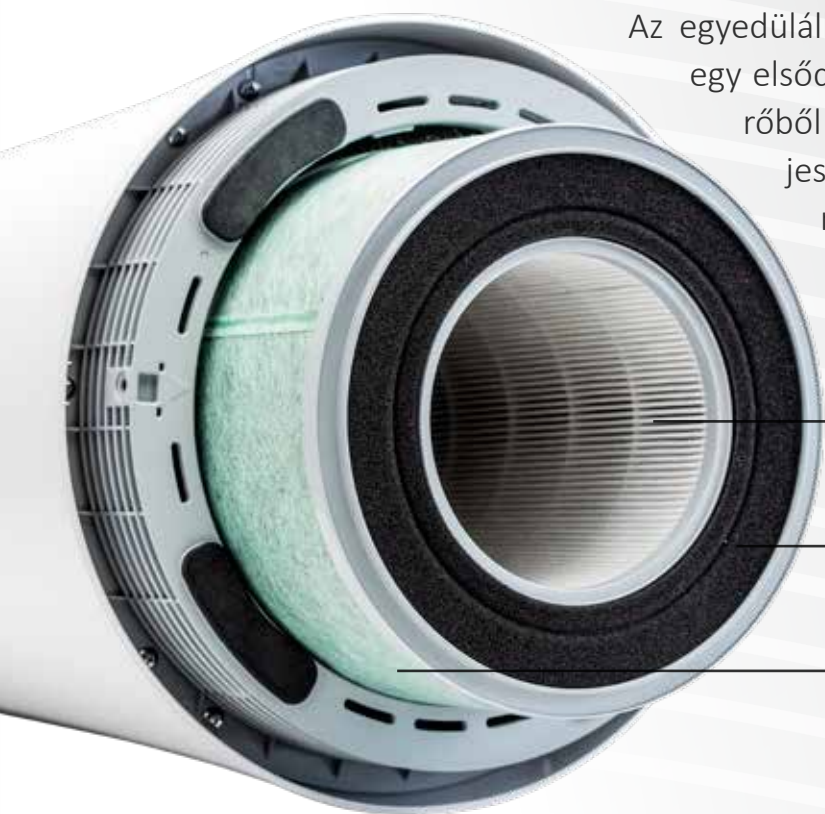


Alvó üzemmód: A készülék automatikusan csendes működésre áll át, hogy kellemes éjszakai légkört teremtsen.

360°-os háromdimenziós levegőkeringtetési rendszer

A **Therapy Air® Smart** 360°-os többlépcsős szűrőrendszert használ, amely lehetővé teszi a tisztított levegő gyors elosztását egy 71 m²-es belső tér minden sarkában. A háromdimenziós keringtetési rendszernek köszönhetően a levegő megtisztul, függetlenül attól, hogy hová helyezi a készüléket.

Az egyedülálló 360°-os beépített háromrétegű szűrő egy elsődleges előszűrőből, egy H13-as HEPA szűrőből és egy aktív széniszűrőből áll, amelyek teljesen eltávolítják a levegőből az ártalmas részecskéket, mint például a baktériumokat, a vírusokat, az allergéneket és az egyéb kórokozókat.



HEPA-SZŰRŐ

SZÉNSZŰRŐ

ELŐSZŰRŐ EZÜST
NANORÉSZECSKÉKKEL



ELŐSZŰRŐ EZÜST NANORÉSZECSKÉKKEL: eltávolítja a **nagyobb szennyeződések**et, mint például a **port**, a **penészgombákat**, a **hajsálakat**, a **korpát**, az **állatszórt** stb., így a többi szűrő teljes hatékonysággal működhet és tovább tart. Az ezüst nanorészecskéknek köszönhetően erős antibakteriális tulajdonságokkal is rendelkezik.



SZÉNSZŰRŐ: 400 g kókuszdióhéjból készült szén tartalmaz, amely a legnagyobb sűrűségű mikropórusokkal rendelkezik. Megszünteti a kellemetlen **étel- és cigaretta-szagot**, valamint semlegesíti a **mérgező gázokat**, pl. a toluolt, a benzolt, a xilolt és a formaldehidet.



H-13 HEPA SZŰRŐ: ez a szűrő egy szerves antibakteriális anyaggal (tiabendazol) és penészgomba-ellenes anyagokkal van bevonva és felfogja a 0,3 mikronos vagy annál kisebb méretű részecskék 99,97%-át, beleértve a **vírusokat**, a **baktériumokat**, az **allergéneket**, a **penészpórákat** és a **baktériumokat**. Segít megelőzni a fertőzéseket, valamint a **por** és a **dohányfüst** legapróbb részecskéit is eltávolítja a beltéri levegőből.

UV-fény - egy extra védelmi vonal

A **Therapy Air® Smart** jelentős fertőtlenítő hatással bíró UV-fénnyel rendelkezik, amely semlegesíti a levegőben terjedő kórokozókat és egyedülálló védelmi vonalat biztosít.

Hogyan működik?

A **Therapy Air® Smart** rövidhullámú, **265-315 nm-es UV-C fényt** bocsát ki, amely felbontja a **mikroorganizmusok sejtmagjában lévő RNS/DNS anyagot**, így azok életképtelenné és szaporodóképtelenné válnak. Az UV-fény a napfény **antimikrobiális hatását** reprodukálja és nem egyszerűen csak kiszűri, hanem teljesen kiirtja a penészpórákat és a kórokozókat.

A **Therapy Air® Smart** nem csak összegyűjti a mikroorganizmusokat, hanem **meg is semmisíti őket.**



Az ionizáló légtisztítók előnyei

A Therapy Air® Smart körülbelül 5.000.000 iont állít elő cm³-enként.

A negatív ionok a **szennyező anyagok megkötésével** tisztítják a levegőt, mivel az ellen-tétes töltésű részecskék összekapcsolódásával létrejött nagyobb részecskék túl nehézé válnak ahhoz, hogy a légzési zónánkban maradjanak.

Ezek a „levegővitaminok” a fizikai- és a mentális egészségre is rendkívül kedvezően hatnak.

A negatív ionok ellazítják az lelket és a testet, fokozzák az anyagcserét, stabilizálják az étvágyat és a vérnyomást, segítik a fizikai kimerültségből való felépülést, és hozzájárulnak ahhoz is, hogy az ember felfrissültnék és élettel telinek érezze magát.



Legyen tisztában a levegő minőségével

A **Therapy Air Smart** a nagy pontosságú érzékelői segítségével azonnal, valós időben érzékeli a levegő minőségét, majd automatikusan beállítja a tisztítási sebességet, hogy tiszta levegőt biztosítson. **Piros, sárga, kék vagy zöld** LED jelzi a levegő minőségét. A kézi beállítás is lehetséges, így a légáramlás teljes mértékben szabályozható.

PM 2,5 mennyiség ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 0-50
Levegőminőség: **nagyon jó**
Sebesség: **1**
LED színe: **zöld**



PM 2,5 mennyiség ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 51-100
Levegőminőség: **átlagos**
Sebesség: **2**
LED színe: **kék**



PM 2,5 mennyiség ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 101-150
Levegőminőség: **rossz**
Sebesség: **3**
LED színe: **sárga**



PM 2,5 mennyiség ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) >151
Levegőminőség: **kritikus**
Sebesség: **4**
LED színe: **piros**



Jó levegő. Jó élet.

A jobb beltéri levegőminőség **erősíti az immunrendszert, növeli a produktivitást és csökkenti a stresszt.**

A **Therapy Air® Smart** biztosítja a **szervezet** és az **agy optimális oxigénellátását, javítja az éberséget** és a **koncentrációt**, valamint a betegségekkel szembeni **védekezőképességünket.**





A **Therapy Air® Smart** eltávolítja a beltéri levegőben található kórokozókat, szennyeződések, penészgombákat és allergéneket. Segít megvédeni Önt az influenzától és a magas láztól is, így hozzájárul a gyógyszerek mennyiségének csökkentéséhez.

A készülék erőteljes 360°-os, 5 fokozatú szűrőrendszere a kémiai vegyületekből, a főzésből és a kandallókból származó beltéri szennyeződésektől is megvédi Önt, amelyek mind károsak az egészségre.

A **Therapy Air® Smart** kevesebb mint fél óra alatt megsemmisíti a mérgező illékony szerves vegyületeket, például a formaldehidet. Emellett eltávolítja a levegőben terjedő vírusokat is, mint amilyen például a SARS-CoV-2.

A beltéri légszennyező anyagok kiszűrése otthonainkban, az irodákban, az éttermekben és az edzőtermekben - illetve bárhol, ahol emberek élnek, gyülekeznek, érintkeznek és dolgoznak - elengedhetetlen a betegségek megelőzéséhez, az eredményesebb gyógyuláshoz és az általános egészség megőrzéséhez.

Források

1. WHO. (2016); **WHO releases country estimates on air pollution exposure and health impact** (A WHO országokénti becsléseket tesz közzé a légszennyezésnek való kitettségéről és az egészségre gyakorolt hatásáról), megtekintve 2021.04.15-én. <https://www.who.int/news/item/27-09-2016-who-releases-country-estimates-on-air-pollution-exposure-and-health-impact>
2. Thomas F Lüscher, MD, FESC; European Heart Journal, **Novel cardiovascular risk factors: Air pollution, air temperature, pain, and sleep duration** (Új kardiovaszkuláris kockázati tényezők: Légszennyezés, hőmérséklet, fájdalom és az alvás időtartama), Volume 40, Issue 20, 21 May 2019
3. Jos Lelieveld, Andrea Pozzer, Ulrich Pöschl, Mohammed Fnais, Andy Haines, Thomas Münzel; Cardiovascular Research, **„Loss of life expectancy from air pollution compared to other risk factors: a worldwide perspective“** (A légszennyezés okozta várható élettartam-csökkenés más kockázati tényezőkkel összehasonlítva világviszonylatban), Volume 116, Issue 11, 1 September 2020
4. **Children and Air Pollution** (a légszennyezés és a gyermekek), <https://www.lung.org/clean-air/outdoors/who-is-at-risk/childrenand-air-pollution>, megtekintve 2021.04.15-én.
5. **Regional and global contributions of air pollution to risk of death from COVID-19** (A légszennyezés regionális és globális hozzájárulása a COVID-19 okozta halálozás kockázatához), Cardiovascular Research, December 2020
6. **High-resolution analytical imaging and electron holography of magnetite particles in amyloid cores of Alzheimer’s disease** (Az Alzheimer-kór amiloidmagjában lévő magnetitrészecskék nagy felbontású analitikus leképezése és elektronholográfiája). <https://www.nature.com/articles/srep24873>
7. Michelle C. Turner PhD, Zorana J. Andersen PhD, Andrea Baccarelli MD, MPH, PhD W. Ryan Diver MSPH, Susan M. Gapstur PhD, C. Arden Pope III PhD, Didier Prada MD, PhD Jonathan Samet MD, MS George Thurston, ScD Aaron Cohen DSc, **„Outdoor air pollution and cancer: An overview of the current evidence and public health recommendations“** (Kültéri légszennyezés és rák: A jelenlegi bizonyítékok és közegészségügyi ajánlások áttekintése), November/December 2020

TherapyAir[®]
Smart

by **zepter**
INTERNATIONAL
LIVE BETTER • LIVE LONGER

www.zepter.hu

NY-TAS100-LF22