





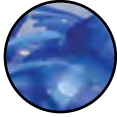
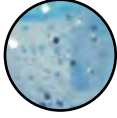
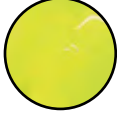




EGYÉNI FÜLILLESZTÉKEINK

Személyre szabott - Egyedi stílus - Minőségi ellátás



TARTALOMJEGYZÉK

	RÓLUNK - SZAKMAI BEVEZETŐ	4
	ANYAGOK ÉS JELLEMZŐK	6
	FÜLLILLESZTÉK FORMÁK	9
	A FÜL VÉDELME	11
	3D TECHNOLOGIA	16
	KIEGÉSZÍTŐ TERMÉKEK	18
	EGYÉNI MŰSZEM INFORMÁCIÓK	19
	ELÉRHETŐSÉGEK ÉS MINŐSÍTÉSEK	20
	MÁTRIX- KISOKOS A MEGRENDELÉSEKHEZ	21



MAJOR MIKLÓS ÉS MAJOR MONIKA

Alapító

CEO

MICROSONIC INC. – USA

A Microsonic Inc. egyéni fülilleszték gyártásának története 1964-ben kezdődött, amikor Major Miklós Úr az USA-ban megalapította vállalatát.

A egyéni fülilleszték professzionális szinten történő gyártása - biztosítva a magas minőségi színvonalat és a folyamatos technológiai fejlődést – a világ élvonalában helyezkedik el és nemzetközi szinten az egyik legelismerőbb vállalkozás.

Az elmúlt több mint 60 év tervezési, gyártási, technológiai tapasztalata nemcsak az egészségügyben, hanem az élet különböző területein is bizonyított. A mindig előtérbe helyezett „minőség” jelző valamint az ügyfelek igényeinek precíz pontos felmérése, kommunikációja, kiszolgálása meghálálta a sok-sok év munkáját.

Így tudott kialakulni az a helyzet, hogy az USA-ban lévő Microsonic Inc. már második generációs vállalként női tulajdonossal nyílvántartott, hiszen Major Úrtól lánya, Monika vette át a stafétabotot.

Számukra a technológiai fejlődés mellett – már több, mint 15 éves tapasztalat a 3D gyártásban is - fontos a nemzetközi szinten való dokumentációs megfelelés is, ezért az aktuális szabályozásoknak, rendeleteknek és minősítéseknek megfelelnek, amelyek már korunk elengedhetetlen követelményei mind a gyártásban mind a forgalmazásban.

Minőség – Stílus – Kiegészítők –Megelőzés – Partneri kapcsolatok – fontos fogalmak a vállalat életében, amelyek fontossá és megbízhatóvá teszik a vállalat irányítását az élet minden napján ügyfelek, partnereik kiszolgálásában.



MICROSONIC-LABOR KFT. - BUDAPEST

Jelenlegi laborunk Major Miklós Úr jóvoltából 1993 szeptemberében nyitotta meg kapuit Magyarországon, mellyel nagymértékben megalapozta hazánk egyéni fülilleszték gyártását.

Az Amerikában már megszerzett többéves tapasztalat és az időszakos magyarországi látogatások tették lehetővé Major Úr számára azt, hogy Európában, szülőföldjén segítsen azokon a magyar embereken, akik hallásuk területén bajba jutottak. Nem volt egyszerű és problémamentes elgondolásának megvalósítása, azonban kitartása, kellő akaratereje elég volt ahhoz, hogy célba érjen.

Büszkén és bátran mondhatjuk el, hogy kezdő technikusaink munkájukban a több, mint 30 év alatt professzionális szintre fejlődtek és többségében ma is nálunk dolgoznak. Munkájuk magas minőségi színvonalat képvisel, melyet az évek során elsajátított gyártási-tervezési gyakorlat és tapasztalat megerősít.

2013 szeptemberében vettem át a cégvezetését és bizton állíthatom, hogy az itt dolgozó Kollégák szívvel-lélekkel, egy csapatként végzik mindennapi munkájukat Ügyfeleink, Partnereink teljes körű megelégedésére.

Katalógusunkkal segítséget szeretnénk nyújtani az audiológusoknak és megrendelőinknek egyaránt szakmai munkájuk elvégzésében.

Megtalálhatóak termékeink, anyagaink, formáink, amelyek az élet különböző területein a gyógyászatban éppúgy, mint a zajvédelemben akár prevencióként is szerepelhetnek.

Anyavállalatunk folyamatos támogatást biztosít minőségi alapanyagaink – csak nálunk elérhető termékekhez speciális alapanyagok – beszerzésében és nagy segítséget nyújt technológiai fejlődésünk professzionális szintre emelésében. Ezáltal már mi is körülmektőlően, tapasztalattal mögöttünk alkalmazzuk a 3D technológiával készült termékek tervezését, gyártását.

Fizikai munkánk mellett, működésünk egyik nagyon fontos feltétele a dokumentációs háttér biztosítása és folyamatos frissítése az Európai Unió elvárásainak megfelelően. Ezek hiányában a magyarországi és a külföldi gyártás és értékesítés lehetetlenné válna. Minőségünk megfelel az ISO 9001:2015, az ISO 13485:2016 elvárásainak, valamint az új védőeszközökre vonatkozó 2016/425/EU rendelet szabályainak. Ne feledkezzünk meg az elmúlt év tavaszától kötelezően előírt GDPR rendszerről sem, amely komoly adatbiztonságot jelent cégünk és ügyfeleink számára egyaránt.

Bízom benne, hogy katalógusunkban sok hasznos információt találnak, amely nem a marketingre, hanem a tényekre és tudásra alapozta tartalmát.

A Microsonic-Labor Kft. munkatársai nevében, jelenlegi és jövőbeni Partnereinknek is nagyon jó egészséget, sok sikert kívánok a mindennapokhoz!

Budapest, 2024. szeptember

Pálfiné Tóth Márta
Microsonic-Labor Kft./Cégvezető

EGYÉNI FÜLILLESZTÉKEK

A fülilleszték gyártás a fogtechnika protetikai ágából nőtt ki magát és ma már, mint önálló szakma funkcionál. A korábban kizárólag fogtechnikai anyagokat felhasználó szakma folyamatosan fejlődött. Figyelemmel volt a fül illetve a hallójárat anatómiai tulajdonságaira, miközben a hallókészülékek egyre korszerűsödtek. Ezért az alapanyagokra szakosodott gyártók maximálisan alkalmazkodtak az egyre változó igényekhez, elvárásokhoz.

A jó fülilleszték legfontosabb szerepe a hangtovábbítása, amely a hallókészülékből a hallójáraton át a dobhártyához vezet. Ez által létrejön az összeköttetés a hallókészülék és a hallóideg között.

A technikailag jól levett - a fül anatómiáját teljes mértékben figyelembe vevő - lenyomatnak elengedhetetlenül fontos szerepe van a tökéletesen funkcionáló illeszték elkészítésében.

Következő lépés, az illeszték anyagának és formájának kiválasztása, amely az ügyfelek minőségi életviteléhez létfontosságú döntés.

Míg a jól megválasztott fülilleszték nagymértékben biztosítja a komfortos hallást viselőjének, és elősegíti a készülékének hangzási minőségét, úgy a helytelenül megválasztott illeszték - anyagában és formájában egyaránt – az egyébként jól kiválasztott készüléket is használhatatlanná teheti.

MIÉRT VÁLASSZON MINKET?

Miben vagyunk jók? Szakemberek vagyunk az illesztékek tervezésében és gyártásában. Tudunk segíteni nehéz, megoldhatatlannak tűnő helyzetekben, új illeszték formák kialakításában és létrehozásában. Nincsenek megválaszolatlan kérdések, a megoldást keressük és adjuk. Bármilyen formában segítséget nyújtunk a hozzánk fordulóknak.

MIVEL TUDJUK BIZONYÍTANI MINDEZT?

A több mint 30 éves szakmai és gyakorlati tapasztalat, amelyre garancia technikusaink szaktudása és általuk gyártott termékeink minősége. 1993 óta továbbra is vezető pozíciót foglalunk el a hazai és nemzetközi piacokon egyaránt.

Íme néhány termék-szolgáltatás, amelyet kínálunk Önnek:

- Világvezető kivitelezés
- 3D gyártás különböző anyagokból
- Színes illesztékek (neon,glitteres,stb)
- Hypoallergén színes illesztékek
- Nyitott/RITE illesztékek
- Különböző ipari zajvédők
- Egyéni zenei fülmonitorok (vadonatúj hangzással)
- Zenei illeszték különböző filterekkel
- Uszodai illesztékek (több színben)
- Pass-Guard-H (szabadalommal védett)
- Hobby- sport elektronikus zajvédők
- 3D scanner (archivált lenyomat)

ANYAGOK

MICROSONIC-LABOR KFT.

Gyártáshoz használt anyagaink és azok jellemző tulajdonságai:

1. KEMÉNY FÜLILLESZTÉK ANYAG

- tartós alapanyag,
 - illeszthető enyhe, közepes és súlyos halláscsökkenés alsó szegmensében is,
 - fizikai, kémiai hatásoknak intenzíven ellenáll,
 - szűkebb hallójáratba is könnyen behelyezhető,
 - kifejezetten ajánljuk a gyengébb manuális készséggel rendelkezőknek,
 - deformált hallójáratoknál előnyös, könnyű behelyezhetősége miatt (pl. birkózó-fül),
 - többféle formában gyártható (tömör, pántos, félpántos, hallójárat, stb.)
 - nyitott illesztésnél is alkalmazható,
 - színeztető (egy színben), csillámporral és strasszal is díszíthető,
 - antiallergén lakkal leplezhető anyag.
-

2. FÉLKEMÉNY FÜLILLESZTÉK ANYAG

- tartós alapanyag,
 - illeszthető enyhe, közepes és súlyos halláscsökkenés alsó szegmensében is,
 - széles forma választék,
 - könnyű behelyezést biztosít,
 - fül testhőmérsékletét felvéve kényelmes, komfortos viselet,
 - csillámporral is díszíthető.
-

3. PVC FÜLILLESZTÉK ANYAG

- rendkívül tartós alapanyag,
 - illeszthető kis, közepes, súlyos hallásvesztésnél,
 - széles formavilág,
 - jól tapad a hallójáratban,
 - allergiára érzékeny fülre nem javasoljuk.
-

ANYAGOK

4. SZILIKON FÜLILLESZTÉK ANYAG

- illeszthető enyhe, közepes, súlyos hallásvesztésre és hallásmaradványra is,
 - nagy izolációs (szigetelő) képesség,
 - kényelmes viselet,
 - színezhető (egy színnel), csillámporral is díszíthető,
 - nyitott illesztésnél is alkalmazható.
-

5. THERMO-TEC FÜLILLESZTÉK ANYAG

- rendkívül tartós, extra minőségű alapanyag,
 - a fül testhőmérsékletét felvéve idomul a hallójárat formájához,
 - feedback-re, visszacsatolásra nem érzékeny, így jól kezelhető nagy teljesítményen is,
 - nagyon jól „betapad” a hallójáratba,
 - nyitott illesztésnél is alkalmazható.
-

6. ACRYLON FÜLILLESZTÉK ANYAG

- állaga megegyezik a kemény anyaggal,
 - enyhe, közepes és súlyos halláscsökkenés alsó szegmensében is illeszthető,
 - teljesen hypoallergén,
 - fizikai, kémiai hatásoknak intenzíven ellenáll,
 - szűkebb hallójáratba is könnyen behelyezhető,
 - kifejezetten ajánljuk a gyengébb manuális készséggel rendelkezőknek,
 - deformált hallójáratoknál előnyös a könnyű behelyezhetőség miatt (pl. birkózó-fül),
 - többféle formában gyártható (tömör, pántos, félpántos, hallójárat, stb.),
 - strasszal díszíthető.
-

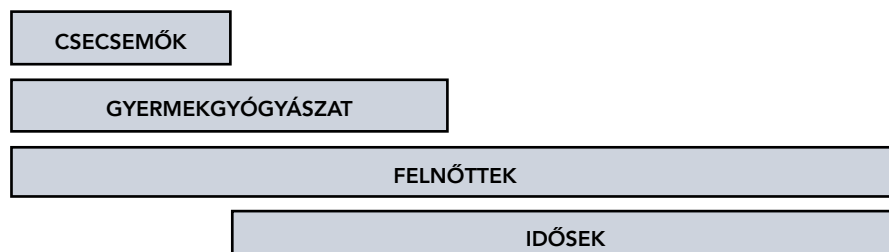
ANYAGOK

7. CSÖVEK

A fülilleszték és a cső elválaszthatatlan egységet képez. Ahhoz, hogy akusztikai élmény egyáltalán létrejöjjön és megmaradjon az ügyfél számára, nagyon fontos a megfelelő cső kiválasztása a jól megválasztott fülilleszték anyag mellett. A megfelelő akusztika közvetítéséhez a cső átmérőjének, és falvastagságának helyes meghatározása elengedhetetlen



PUHA	RUGALMAS	HŐRE LÁGYULÓ	KEMÉNY
SZILIKON	PVC	FÉLKEMÉNY	KEMÉNY
PVC (PUHA)		TERMOTEC	ACRYLON



KONKLÚZIÓ:

Illesztékeink bármilyen anyagból is készülnek, a hozzá tartozó csövek bármilyen átmérőjűek és vastagságúak lehetnek, rendeltetésszerű használat mellett, megfelelő tisztán tartással (napi), hosszú életűek lesznek.

A Microsonic - Labor Kft. által gyártott fülillesztékekre 2 hónap garanciát adunk.

ILLESZTÉK FORMÁK

TÖMÖR

Formailag az egész fülkagylót kitölti.

Ezt a típust akkor használjuk, ha az akusztikus lezárás fontos tényező a hatékony illesztésben. Ajánlott különösen nagy erősítésű hallókészülékek esetében.



FÉLTÖMÖR

Formailag a helix teljes területe hiányzik. Enyhe és közepes halláscsökkenésnél illesztjük. Beillesztési nehézség esetén ajánlható.



PÁNTOS ILLESZTÉK

A hallójáratot jól lezárja, azonban könnyű kezelhetőséget és szellőzést biztosít a nyitott terület. Enyhe, közepes, súlyos hallásvesztés alsó határánál ajánljuk.



FÉLPÁNTOS ILLESZTÉK

Ezt a típust akkor használjuk, ha hallójárat alakja vagy a fülkagyló rendellenessége miatt a standard hallójárat típus alkalmazása nem lehetséges, vagy nem kívánatos.

A kagyló alsó része mentén lévő ujjszerű kitüremkedés tartja a helyén az illesztéket. Enyhe és közepes halláscsökkenésnél illesztjük. Könnyen kezelhető.



KRALLE ILLESZTÉK

A pántos forma könnyített változata. Enyhe és közepes halláscsökkenésnél illesztéséhez ajánljuk.



HALLÓJÁRATI ILLESZTÉK

Ez a típus a hallójáratban helyezkedik el, enyhe halláscsökkenésnél ajánljuk. Kozmetikai szempontok miatt népszerű.



ILLESZTÉK FORMÁK

NAGYKARMANTYÚS

A hallójárat egészét és a tragus felületét is fedi, súlyos halláscsökkenésre és hallásmaradványra ajánljuk.



RIC – MIKROMOLD

A szakirodalom „nyitott” fülillesztéknek is nevezi ezt a formát.

A nem teljesen záró illesztékek kellemesebb hangot biztosítanak, hiszen a természetes hangra „ráerősítenek”. Nyitott illesztésű hallókészülékekhez készítjük, alkalmazkodva a különböző méretű „Blister” csövekhez.



RIE ILLESZTÉK

Kihelyezett hangszóróval rendelkező hallókészülékekhez gyártott egyéni vég.



VARIOVENT SZELLŐZŐSZELEPPEL

Akusztikai és szellőzést biztosító szerepe van a furatoknak, amelyeket eredetileg a szakemberek kísérletképpen fúrtak. Ellenben ma a szakember kérésére történik a furatkészítés laboratóriumokban ahol kifejlesztették ezt a változtatható furatrendszer.



VÉDŐILLESZTÉKEINK

USZODAI VÉDŐILLESZTÉK

- egyéni méretre készül,
- teljesen felveszi a hallójárat formáját,
- rugalmas, antiallergén szilikon anyagból készül,
- teljesen vízzáró,
- lebeg a víz felszínén,
- testszín és élénk színek, akár kombinálva is,
- hallójárat gyulladás megelőzésére ajánlott

Szakorvosi vélemény, ajánlás

A külső hallójárat, a dobhártya gyulladásos megbetegedései, különböző eredetű középfülgyulladások, átmeneti vagy végleges dobhártyahiányok, bizonyos típusú fülműtéteket követő állapotok feltétlenül indokoltá teszik hallószervünk védelmét a hallójáratba bejutó fürdő- vagy uszodai vízzel szemben. Szakorvosi szempontból tehát a megelőzés, a gyógyulás elősegítése, illetőleg a szövődmények elkerülése érdekében egyértelműen ajánlott védő fülilleszték használata ilyen esetekben.

(Dr. Rejtő Kálmán PhD. egyetemi docens, Fül-orr-gégész-audiológus szakorvos)



WALKMAN KÉNYELMI VÉDŐILLESZTÉK

Sportoláshoz, mozgáshoz tervezett illeszték, mely zenei lejátszók fülhallgatóihoz és a telefonok füleseihöz is illeszthető.

- Egyéni füllenymot alapján készül,
- kemény és szilikon kivitelben,
- kényelmes, higiénikus viseletet,
- izolál és védi az ép hallást.

A zenei lejátszókhoz és telefonok füleseihöz készült egyéni védő illesztékünk kényelmes és higiénikus viseletet biztosít minden olyan helyzetben, ahol a mozgás következtében a különböző méretű és kivitelű univerzális fülhallgatók elmozdulnak, kiesnek a hallójáratból.

Az aktív mozgást, (pl: futás, kerékpározás) kedvelő felhasználóknak előnyös a szilikon alapanyag, amely praktikussága, könnyen kezelhetősége nem hasonlítható össze a szivacs véggel.

További előnye ezeknek a kényelmi védő illesztékeknek, hogy a meglévő külső utcai zajokat kb. 26dB-el csillapítják. Ez az izoláció védi hallásunk épségét is, hiszen nem kell a hangerő növelésével „leküzdeni” a számunkra adott esetben zavaró környezeti zajt.

Általában minden szabvány fülhallgatóhoz használható a szivacs eltávolítása után, azonban a termék megrendelése esetén, mindig kérjük ügyfeleinket, hogy hozzák magukkal használatban lévő fülesüket, hogy ellenőrizhessük, a biztos gyártási lehetőségét. Kivételt képez az Iphone 5S fülese és az ahhoz hasonló formájú füles végződések, mert ezekhez a típusokhoz, nem gyártunk kényelmi védőillesztéket.”



VÉDŐILLESZTÉKEINK

LIFEPLUGS®

Vedd le válladról a mindennapi élet terhét, csökkentsd a környezeti zajokat!
TÖKÉLETES VÉDELEM A MINDENNAPOKRA!

Kiváló zajcsökkentő a zajos utcákon, éttermekben, színházakban, edzőtermekben, moziban és munkahelyeken.

- Hypoallergén
- külső szellőző a nyomásmentes szabad illeszkedéshez,
- NRR 17 dB, átlagos csillapítás 35 dB.



LIFEPLUGS® SLEEP

Személyre szabott, egyedi stílusban a nyugodt és pihentető alváshoz!

- tökéletes alváshoz,
- jógahez, meditációhoz,
- könnyű és komfortos viselet,
- hypoallergén,
- NRR 25 dB, átlagos csillapítás 39 dB.



ER ZENEI ZAJVÉDŐ – A TERMÉSZETES HANGMINŐSÉG

- a zenei hangzás nem tompul el,
- csak a megfelelő mértékű hangnyomás és hangerő csillapítás történik,
- lineáris hangcsillapítású,
- 9,15,25 dB hangcsillapítási lehetőség.

Az ER akusztikai hallásvédő rendszer alkalmazása, jellemzői:

Az előadóművészek és gyakorló zenészek - akár könnyű, akár komolyzene területen zenélnek - fokozottan ki vannak téve a halláskárosodás veszélyeinek. Az intenzív, erős zenei hangkörnyezet és az átlagosnál magasabb hangnyomás-szint rövid idő alatt is súlyos halláskárosodást okozhat.



Az ER akusztikai hallásvédő rendszer úgy gátolja a káros szintű hangzást, hogy közben a hangminőség változatlan marad, tehát viselője a természetes hanghűség élményét éli át. A MICROSONIC Labor Kft. által kínált zenei hallásvédő fül dugó használata lehetőséget nyújt arra is, hogy a hang intenzitásától függően akár eltérő szintű védelmet biztosítson a két fül számára, a különböző csillapítással rendelkező filterek használatával.

Természetesen ER termékünket nem csak zenészeknek ajánljuk, hanem azoknak is akik hallásvesztés nélkül szeretnék élvezni a koncerteket, fesztiválokat, mozi előadásokat vagy a szórakozó helyek nyújtotta zenei élményeket. Felhasználásának sokszínűségét misem bizonyítja jobban, minthogy fogorvosok és repülőgép pilóták is előszeretettel használják munkájuk során.

Orvosi tisztaságú szilikon alapanyagának köszönhetően az allergia kialakulásának veszélye igen alacsony.

Különböző színekben igényeiknek megfelelően készítjük: piros, kék, fekete, fehér, sárga, narancs, zöld, lila, átlátszó, beige. Az oldaliság megkülönböztetését megkönnyítendő, kérésre oldaliság jelöléssel látjuk el a terméket, de rendelhető eltérő színben is a két oldal.

VÉDŐILLESZTÉKEINK

Zajvédő illesztékek az iparban

SEGÍTÜNK A ZAJBAN, MIELŐTT MÉG BAJ VAN!

PASSGUARD-H®

Főbb jellemzők:

- beszédértés,
- átlagos zajcsillapítás 31dB,
- impulzus zajok kivédése,
- könnyű behelyezés,
- matt selymes hatású hypoallergén és antibakteriális védelem,
- kényelmes használat.

A PassGuard-H termékünk, a Microsonic Inc. által kikísérletezett és szabadalmazott szilikon ötvözet, amely saját anyagában, filter nélkül véd a különböző, ipari zajoktól. Anyagának és tökéletes illeszkedésének köszönhetően átlagos zajcsillapítása 31dB.

A zajvédő illeszték egyéni lenyomat alapján készül és anatómiai pontossága miatt az illeszték kivételes kényelmet biztosít viselője számára, akár egész napon át. Az eszköz használatakor a beszédértés megmarad, így a környezeti zaj csillapítása mellett kényelmesen kommunikálhat. Meghallja a vezetői utasításokat, kollégákkal való kapcsolattartás munka közben is működik. Nemcsak az ipari létesítményekben, hanem a lövő sportok piacán is bizonyítottan bevált termék. Kérhető összekötő zsinórral is, amely ajánlott a mindennapi használathoz, hiszen ezzel kizárjuk az elvesztés lehetőségét. Tároló tasakot is adunk zajvédőnkhez, amely a higiénikus tárolást biztosítja mindamellet, hogy a termék tisztítása egyszerű – szappanos vagy tiszta langyos víz – nem okoz gondot felhasználójának.

PG-H zajvédőnk PPE tanúsítványa a katalógus 23. oldalán található.



SOUND ATTENUATION (EN 352-2)				
SNR, H-, M- and L-values				
	SNR	H	M	L
Mean (dB)	35.0	34.1	32.8	32.7
Standard deviation (dB)	3.6	3.6	4.1	4.3
Value (dB)	31	31	29	28

VÉDŐILLESZTÉKEINK

SOUND DEFENDER (HANGVÉDŐ)

Mai világunkban a zajterhelés mértéke egyre magasabb, így egyre nagyobb az igény a különböző zajok csökkentésére.

Különösen érvényes ez az ipari vagy zajos területen dolgozóakra, ahol a napi munkaidő nagy része erős zajban telik el.

A halláskárosodás zajszintje 85 dB, de az új, jelenleg érvényben lévő EU-jogszabály szerint a munkáltatónak már 80 dB felett biztosítani kell a zajvédő eszközt. Cégünk által készített Sound Defender - hangvédőnk átlagos zajcsillapítási értéke 28 dB. (30 dB filter)

Egész nap kényelmes viseletet biztosít, köszönhetően annak, hogy gyártása egyéni lenyomat alapján történik és a hallójáratot részben zárja el a külső zajoktól. Orvosi tisztaságú szilikon alapanyagának köszönhetően az allergia kialakulásának veszélye igen alacsony.

Különböző színekben, ügyfél kérésének megfelelően készítjük: piros, kék, fekete, fehér, sárga, narancs, zöld, lila, átlátszó, beige színekben.

A jobb és a bal oldal megkülönböztetését megkönnyítendő, hogy – szintén kérésre – oldaliság jelöléssel látjuk el a terméket, amely nem zárja ki azt, hogy a zajvédőt jobb és bal oldalra eltérő színekben készítsük el. Ipari környezetben nagy segítség tud lenni az összekötő zsinór használata, amely elvesztés lehetőségét csökkenti.



MOTOROS FÜLDUGÓ - A MOTOROZÁS SZERELMÉSEINEK

Főbb jellemzők: kényelmes, véd a szélzaj ellen, maximális zajcsillapítása filterrel 28 dB, filter nélkül 30 dB, csökkenti a vegetatív idegrendszer fáradását.

Motorozni jó, azonban egy hosszabb út megtétele fárasztó lehet a monoton szélzaj miatt is.

A szélzaj elnyomja a forgalom zajait is, így a szirénázó mentőt vagy más figyelemfelkeltő hangok is később érzékelhetőek motorral közlekedők számára.

A zajterhelés koncentráció zavart is okoz, ezért megnő a baleset veszélye az időközben már kialakult fáradtság mellett. A motoros kényelmi dugó a szélzajt csökkentve segíti tulajdonosát, hogy frissebben, fülzúgás nélkül érjen célba.

A szélzaj ellen a bukósisak is tud védelmet nyújtani, azonban a fül teljeskörű védelme az egyéni fül dugó használatával érhető el.

Termékünk orvosi tisztaságú szilikonból készül. Az oldaliságot piros és kék szín jelölésével különböztetjük meg. (jobb oldal/piros ; bal oldal/kék) Ez nem zárja ki azt, hogy a fül dugót oldalanként különböző színekben készítsük el.



Néhány információ számokban, a bukósisakban hallható zajról, ahol az egészségügyi határérték - 85 dB- felett már károsodik a hallás:

Sebesség	Szélzaj hangereje	max. így tölthető idő
100 km/h	94dB	15 perc
120 km/h	98dB	7 perc
140 km/h	102dB	3 perc

VÉDŐILLESZTÉKEINK

SILENCIUM FÜLDUGÓ

Védekezzen a különböző zajok ellen! Védje hallását „SILENCIUM” zajvédő fül dugóval.

- SILENCIUM a fülre szabott védelem,
- egyéni méretre készül,
- zajcsillapítási értéke 30,9 dB.

Mai világunkban a zajterhelés mértéke egyre magasabb, így egyre nagyobb az igény a különböző zajok csökkentésére. Különösen érvényes ez az ipari vagy zajos területen utca zajban dolgozóakra, ahol a munkaidő nagy részét töltik.

A termék lenyomatvétele alapján készül, amely egyedi kialakítású, kizárólag az érintett személy használhatja a már elkészített fül dugót, mely az OMMF által „nagy védelmi képesség” minősítést kapta.

A fül dugó csillapítása különösen a mély frekvenciákon (125-250Hz) jelentős, így nagyon ajánlott olyan esetekben, ahol a mély frekvenciás zaj dominál (munkagépek, gyártósorok... stb.).

Termékünk orvosi tisztaságú szilikonból készül. Az oldaliságot piros és kék szín jelölésével különböztetjük meg. (jobb oldal/piros; bal oldal/kék) Ez nem zárja ki azt, hogy a fül dugót oldalanként különböző színekben készítsük el. Összekötő zsinórral is rendelhető.



Többféle színben rendelhető!

ALVÓ FÜLDUGÓ

Kényelmes, lágyabb, puhább szilikonból készült egyéni illeszték, mely a hallójáratban helyezkedik el. A mélyített-kagylós kiképzésnek köszönhetően az alvás során szinte észrevétlen. Külső környezeti zajok csillapítása 28dB, többféle színben rendelhető. Termékünk elsősorban olyan helyzetben nyújt segítséget, ahol a környezeti zaj alvászavart okoz, használója nem válik teljesen süketté, az erős zajok mérsékelten hallhatóak maradnak. (pl. ébresztő óra, gyereksírás, telefoncsengés, stb.)

Milyen környezeti zajokra gondolunk?

Utca zaja, kutya ugatás, autók és más közlekedési eszközök zaja, emberi beszéd, hangos zene, és még sorolhatnánk. Olyan esetben ahol a zajterhelés rezgéssel, rázkódással is jár, nem tud elegendő védelmet biztosítani, mert ilyenkor a csontvezetés miatt erősebbnek érezzük a zajt, a zajvédő viszont a csontrezgések csillapítására nem alkalmas.

Jelenlegi, civilizált környezetünkben szinte minden város lakó magas környezeti zajban kénytelen élni és aludni. Nagyon sokan zajérzékennyé válnak, így fontosnak, elengedhetetlennek tartjuk az éjszakai védelmet nyugodt alvásunk biztosításának érdekében.



3D TECHNOLOGIA

3D TECHNOLOGIA A FÜLILLESZTÉK GYÁRTÁSBAN

Korunk egyik legújabb vívmánya, a 3D technológia alkalmazása, amely elmúlt években elérte a fülilleszték gyártás területét is. A robotizáció betört a kézi gyártás világába. Anyavállalatunk, már 10 éves múltra tekint vissza, amely az új technológia alkalmazását jelenti.

Vajon jó ez nekünk? Melyik fülilleszték a jobb minőségű? Melyik technológiával lehet a legjobb, legprofesszionálisabb, legesztétikusabb illesztéket gyártani?

Talán túl sok a kérdőjel..... azonban nem hátrálunk meg sem a kérdésektől, sem a gyártási technológia egyikétől sem. Mi azt tapasztaljuk, hogy egyik sincs meg a másik nélkül. Miért látjuk mi ezt így a Microsonic laborban?

**A KÉZI GYÁRTÁSBAN SZERZETT GYAKORLAT MEGERŐSÍTI
A ROBOTTECHNIKÁVAL DOLGOZÓ SZAKEMBER TUDÁSÁT.**



3D TECHNOLOGIA

MI TÖRTÉNIK A 3D TECHNOLOGIÁVAL TÖRTÉNŐ ILLESZTÉK MEGRENDELÉSEKOR?

1. A beérkező lenyomatot – a küldő partner technikai fejlettségétől függően – e-mailen vagy postai úton fogadjuk. Amennyiben a lenyomat jónak minősül és biztosak lehetünk a minőségi fülilleszték gyártásában, elkezdjük a feldolgozást. (A lenyomatokat archiváltan 3 hónapig őrizzük, az esetleges újragyártás miatt)
2. Következő lépésben szkenneljük a lenyomatot, majd az adatokat elmentve továbbítjuk azt a tervező programba.
3. A lenyomat tervezése, megformázása komoly szakmai tudást igényel. A képernyőn látott 3 dimenzióban megjelenő lenyomat megmunkálása a legprofesszionálisabb és leghatékonyabb módon, kizárólag szakemberek keze alól kerül ki. Itt erősítem meg a szakmai összefonódást a kézi és gépi feldolgozás között. Hiszen a kézi gyártásban szerzett tapasztalattal rendelkező Kollégák szaktudása valódi, nélkülözhetetlen előnyt jelent a tervezésben. A számítógép programjának útmutatási ismerete nem elég, „LÁTNI KELL” a megformálás mikéntjét is. Ez a legfontosabb lépés, hogy az elkészült illeszték minden szempontból a legmegfelelőbb legyen az ügyfél számára!
4. A tervezés után, a robotok feldolgozzák a kapott információkat és a jól megválasztott alapanyagokból (kemény, félkemény, szilikon, PVC) elkészítik a kész illesztéket, a tervezés során beprogramozott adatokkal (méretek, formák, furatok, sorozatszámok, stb.)
5. Ezek után az utómunkálatok következnek, amelyben az emberi kéznek is szerepe van. Majd a minőség ellenőrzése után, postázzuk vagy személyesen adjuk át ügyfelünknek az elkészült fülillesztéket.

MIBEN KÜLÖNBÖZIK ÉS MIBEN AZONOS A KÉZI, ILLETVE A GÉPI GYÁRTÁS?

A legfontosabb talán az, hogy míg a kézi munka dolgos kezek által, a 3D szinte emberi kéz érintése nélkül készül. Vannak olyan termékek természetesen, amelyek kizárólag robottechnikával gyárthatók bonyolult tervezésük miatt. Mindkét folyamatban benne van a nagy szakmai tudás, amelyet semmi sem ír felül, hiszen az a legfontosabb mindkét technológia alkalmazása esetén.

A gépek éves kapacitása, esetenként több tízezerre tehető, azonban Megrendelőink, Partnereink szép számmal ragaszkodnak továbbra is a 3D mellett a kézi gyártáshoz, melyre a Microsonic-os szakemberek továbbra is nyitottak. Számukra nem okoz problémát sem a manuális sem a gépi feldolgozás. A maximális gépi felszereltség mellett a tudás a kezükben, a fejükben és a szívükben van, amelyet már több mint 25 éve kamatoztatnak Ügyfeleink meglegedésére. Ezt a minőségi munkaerőt meg kell becsülni, hiszen az egyre inkább elterjedő gépiesedés, nem feltétlenül garantálja az elkészült termékek kifogástalan jó minőségét. Emberi erőforrás nélkül a digitális technológia sem működik.

A döntés Ügyfeleink kezében van, Csapatunk sok szeretettel várja a megrendeléseket, betartva az általánosan meghatározott 5 nap gyártási időt, amely esetenként akár 3 vagy 1 nap is lehet.



KIEGÉSZÍTŐK

LENYOMATVÉTELI SZETT

Tartalma:

- Két komponensű lenyomatanyag
- Lenyomatvételi fecskendő
- Fényceruza
- Lenyomatvételi szivacsok
- Megrendelő tömb
- Simitózárás tasak



KÜLÖN IS RENDELHETŐ KIEGÉSZÍTŐK:

- Két komponensű lenyomatanyag
- Lenyomatvételi fecskendő
- Fényceruza
- Lenyomatvételi szivacsok: kicsi, közepes, nagy
- Megrendelő tömb
- Simitózárás tasak
- Csőtágító csipesz
- Csőkitoló - szilikon illesztékhez
- Csőtisztító pumpa.



CSÖVEK

vékony, közepes, vastag, páramentes, Libby-Horn, Tube Lock Plus, Tube Lock Plus vastag, vékony cső fémbetéttel, közepes cső fémbetéttel, páramentes cső fémbetéttel.

Színes csövek csak közepes méretben rendelhetők.



Lehetőség van különböző színű csövek használatára.

EGYÉNI MŰSZEM INFORMÁCIÓK

Talán meglepő, hogy fülilleszték katalógusunkban megemlíjtük egyéni műszem gyártásunkat. Bízunk benne, hogy tájékoztatónk elfogadható abban az esetben is, ha nem fülillesztékről, hanem az egyéni műszemről adunk néhány információt.

Elképzeltető, hogy a fül-orr-gégész szakmában dolgozó orvosoknak és audiológusoknak lesz alkalmuk arra, hogy az egyéni műszemben érintett szemész szakorvosok társaságában, - esetlegesen felmerülő kérdéseikre - tovább tudják adni az itt olvasottakat.

EGYÉNI MŰSZEM

Az egyéni műszem szintén a Microsonic laborban készülő termék, amellyel országos viszonylatban egyedüli gyártók vagyunk. Szakorvosi vény kíséretében NEAK támogatással, vény nélkül és külföldi állampolgárok részére teljes áron érhető el a protézis.

A gyógyászati segédeszköz gyártása szintén egyéni mintavétel alapján történik. A teljes gyártás egy manuális munkafolyamat, az írisz festésén keresztül egészen az acryl alapanyagú szemtest elkészüléséig. Gyártási határidő átlagosan 1 hónap.

Munkatársaink több éves tapasztalattal rendelkeznek. Legfontosabb céljuk, kiváló minőségben, az eredetivel szinte teljesen megegyező, tökéletes protézist állítsanak elő Ügyfeleink részére figyelembe véve az esztétikai szempontokat. Kellemes, barátságos környezetben, udvarias kiszolgálással, várjuk Ügyfeleinket.

Ügyfél fogadási idő: Hétfő – Péntek 7-14 óra között

Időpontkérés: Telefonszám: +36-20-959-5060, E-mail: szakuzlet@microsonic.hu

Üzletünk címe: Microsonic-Labor Kft. - 1114 Budapest, Bartók Béla út 41. / bejárat a Ménesi út 2 felől!



ELÉRHETŐSÉGEK ÉS MINŐSÍTÉSEK

ELÉRHETŐSÉGEK:



Székhely-Logisztika: Microsonic-Labor Kft.
H-1111 Budapest, Bartók Béla út 46.



Telefon +36-20-959-3889



Weboldal: www.microsonic.hu



E-mail cím: microsonic@microsonic.hu



E-mail cím partnereinknek: logisztika@microsonic.hu



Microsonic Labor Kft. /Budapest



Microsonic /Ambridge, Pennsylvania



Website: www.microsonic-inc.com



ISO 13485:2016 , MDR,
SGS - ISO 9001:2015



GDPR



2016/425 PPE

MÁTRIX- KISOKOS A MEGRENDELÉSEKHEZ

	Fülillesztékek								Védő illesztékek								
Illeszték anyagok	Kemény	3D kemény	Akrylon	Félkemény	3D félkemény	ThermoTEC	PVC	Szilikon	Uszodai egyszínű	Uszodai fix mintázat	Uszodai többszínű	Silencium	Silencium Alvó	Pass-Guard-H	Ipari	Motoros	ER zenéi
Illeszték forma, csövek, + opciók																	
Tömör	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x			
Féltömör	x	x	x	x	x	x	x	x									
¾ tömör	x	x	x	x	x	x	x	x									
Pántos	x	x	x	x	x	x		x									
félpántos	x	x	x	x	x	x		x									
¾ pántos	x	x	x	x	x	x											
Kralle	x	x	x			x											
Nagykarmantyús	x	x	x	x	x	x											
Hallójárat	x	x	x	x	x	x	x	x				x	x	x	x	x	x
Nyitott	x	x	x			x											
RIC (nyitott illesztéshez)	x	x				x		x									
RIE (külső hangszórós)								x									
Walkman								x									
Vastag cső	x	x	x	x	x	x	x	x									
Közepes cső / különböző színekben is	x	x	x	x	x	x	x	x									
Vékony cső	x	x	x	x	x	x	x	x									
Páramentes cső	x	x	x	x	x	x		x									
Tube Lock Plus cső				x	x	x	x	x									
Tube Lock Plus vastag cső				x	x	x	x	x									
Merev könyök	x	x	x			x											
EH-bend	x	x	x			x											
Libby Horn cső	x	x	x	x	x	x	x										
Szellőzőfurat dugóval	x	x	x	x	x	x	x	x									
Antiallergén bevonat	x	x						x									
Vent ... mm	x	x	x	x	x	x	x	x									
Fémbetét közepes, vékony és páramentes csőhöz								x									
Strassz kő	x	x	x	x	x	x											
Csillámpor	x			x				x									
Illeszték színezése vagy színes lakkozása	x	x						x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
9 dB filter																	x
15 dB filter																	x
25 dB filter																	x
30 dB filter															x	x	
Fogantyú kör alakú									x	x	x						
Fogantyú egyenes									x	x	x	x					
Gumi fogantyú												x				x	
Zsinór – fekete textil												x		x	x		
Zsinór - kék textil												x		x	x		
Zsinór PVC									x	x	x						
Fémgolyó												x		x	x		
Fix színek és mintázat										x							
Max. 4 különböző színből											x						

[illegible]

EU-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG

according to Annex V of Regulation (EU) 2016/425
gemäß Anhang V der Verordnung (EU) 2016/425

Notified Body PZT GmbH, Number: 1974 / Notifizierte Stelle PZT GmbH, Nummer: 1974

Registration No. - Version <i>Bescheinigung Nr. - Version</i>	3312302
Certificate Holder <i>Bescheinigungsinhaber</i>	Microsonic-Labor Kft.
Address <i>Anschrift</i>	Bartók Béla út 46 1111 Budapest Hungary
Kind of Product <i>Produktart</i>	Custom moulded earplug without filter element Gehörschutzotoplastik ohne Filterelement
Brand Name and Model Name <i>Markenname u. Typbezeichnung</i>	Microsonic PassGuard-H (PG-H)
CE Labelling acc. to Category III <i>CE-Kennzeichnung gem. Kategorie III</i>	CE (Notified Body No. acc. to Annex VII/VIII Notifizierte Stelle Nr. gem. Anhang VII/VIII)
Standards <i>Prüfgrundlagen</i>	EN 352-2:2020
Test Report No. and Date <i>Prüfbericht Nr. und Datum</i>	3311904-1 / 02.07.2020

The type examination has proved that the test samples meet the essential health and safety requirements of Annex II of Regulation (EU) 2016/425. This certificate is only valid in conjunction with the following annex (2 pages) and a contract according to Article 19 c). This document becomes invalid in cases of legal amendment of the assessment basis, or at the latest by 26.05.2029.
Die Baumusterprüfung hat ergeben, dass die Prüfmuster die grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen des Anhangs II der Verordnung (EU) 2016/425, erfüllen. Diese Bescheinigung ist nur gültig in Verbindung mit dem folgenden Anhang (2 Seiten) und einem Vertrag gem. Artikel 19 c). Mit Änderung der Bewertungsgrundlage, bzw. spätestens zum 26.05.2029 wird dieses Dokument ungültig.

Wilhelmshaven, 27 May 2024

Place, Date of Issue / *Ausstellungsort und -datum*



Signed by / *Unterzeichnet von* Stefanie Ahlrichs
Notified Body / *Notifizierte Stelle*



Validity verification
Gültigkeitsprüfung

PZT GmbH
Bismarckstr. 264 B
D-26389 Wilhelmshaven
Germany

Recognised as Notified Body of the Federal Republic of Germany by
Anerkannt als Notifizierte Stelle der Bundesrepublik Deutschland durch die
Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik – ZLS
Dieses Zertifikat ist Eigentum der PZT GmbH und muss auf Verlangen zurückgegeben werden.
This certificate is property of PZT GmbH and must be returned upon request.



