

Pasivní mušlové chrániče sluchu

Mušlové chrániče sluchu jsou tvořeny pevnými mušlemi s měkkou dose-
dací linií, která zajišťuje utěsnění kolem uší a snižuje tak expozici hluku.

V oblasti ochrany sluchu jsou oblíbenou volbou díky snadnosti použití a
většímu pohodlí. K dispozici jsou modely s náhlavním, krčním a skládacím
páskem a s možností připevnění na přilbu, které splňují požadavky pro
většinu běžných použití.

PÍCHA Safety, s.r.o.



www.oopp.cz

V okružní 2158, 130 00 Praha 3

Tel./fax: 266 313 167

Tel./fax: 266 315 288

Pasivní mušlové chrániče sluchu

3M™ E-A-R™

Mušlový chránič sluchu 3M™ Ultra 9000™

Rovnoměrný útlum mušlového chrániče Ultra 9000 umožňuje uživateli slyšet konverzaci a další důležité zvuky zřetelněji než při použití většiny ostatních chráničů. Chránič je dále vybaven jedinečným zvukovým systémem, který se „aktivuje“ a chrání v případě zjištění vysoké hladiny hluku. Systém neobsahuje žádné baterie, které by se mohly vybit, ani žádnou elektroniku.

Dielektrický	✓
Krční páska	✗
Skládací náhlavní páska	✗
Přípevnění k přilbě	✗
Fluorescenční barva	✗
Dosedací linie vyplněná kapalinou	✗
Hygienická souprava	✗



Výrobek
Ultra 9000
Náhradní polštářky
Náhradní vnitřní vložka

Kódy výrobků
MU-01-000
MS-01-000
MU-01-001

Mušlový chránič sluchu 3M™ Model 5000™

Tento lehký univerzální a dielektrický mušlový chránič je ideální pro celodenní nošení a hodí se pro většinu průmyslových odvětví, kde není uživatel vystaven nejvyšším hladinám hluku. Model 5000 lze snadno nastavit a díky inovativnímu mechanismu „twist-and-lock“ zůstává ve zvolené poloze.

Dielektrický	✓
Krční páska	✗
Skládací náhlavní páska	✗
Přípevnění k přilbě	✗
Fluorescenční barva	✗
Dosedací linie vyplněná kapalinou	✗
Hygienická souprava	✗



Výrobek
Bez polstrování náhlavního pásku
S polstrováním náhlavního pásku

Kódy výrobků
MS-01-005
MS-01-006



Mušlový chránič sluchu Peltor™ Optime™ I

Mušlový chránič Optime I nabízí univerzální ochranu a díky velmi lehké hmotnosti poskytuje uživateli značné pohodlí. Představuje kombinaci nízkého profilu s vnitřní hloubkou, což mu dovoluje snadné spojení s dalšími ochrannými prostředky a zajištění pohodlí pro uši. Model Optime I je volbou pro krátkou i delší pracovní činnost. Široká a pohodlná těsnicí dosedací linie je vyplněna jedinečnou kombinací kapaliny a pěny pro zajištění optimálního těsnění a zároveň nízkého tlaku v místě dotyku. Je ideální pro použití v průmyslovém prostředí se střední úrovní hluku, jako jsou dílny, klempířny a tiskárny, dále je také vhodný pro venkovní použití, například při sekání trávy nebo ve spojení s aktivitami volného času.

Tento model je k dispozici ve výrazně viditelné zelené barvě pro pracovníky, kteří požadují, aby byly jejich chrániče sluchu viditelné – při stavbě silnic, na letištích nebo jiných vysoce rizikových pracovištích.

Schválené kombinace chráničů sluchu a přileb Peltor™ podle normy EN 352-3 naleznete na straně 46.



Náhlavní páska



Skládací náhlavní páska



Krční páska



Fluorescenční barva



P3* – uchycení k přilbě



Dielektrický (volba)	✓
Krční páska	✓
Skládací náhlavní páska	✓
Připevnění k přilbě	✓
Fluorescenční barva	✓
Dosedací linie vyplněná kapalinou	✓
Hygienická souprava	✓

Výrobek	Kódy výrobků
Náhlavní páska	H510A
Krční páska	H510B
Skládací náhlavní páska	H510F
Uchycení k přilbě	H510P3*
Hygienická souprava	HY51

Pasivní mušlové chrániče sluchu

3M™ E-A-R™

Mušlový chránič sluchu Peltor™ Bull's Eye™ I

Mušlový chránič sluchu Bull's Eye I byl navržen ve spolupráci se sportovci z celého světa, kteří usilují o vytvoření chrániče sluchu pro střelce. Spodní část obou muší je zkosena, aby nedošlo k nežádoucímu kontaktu chrániče s pažbou pušky.

Útlum tohoto chrániče sluchu zajišťuje ve většině situací s vysokou hladinou hluku dostatečnou ochranu a chránič nemusí být ani příliš objemný. Důležité je, aby byl chránič sluchu pohodlný a odpovídal požadavkům uživatele. Chránič by měl být použit v případě vystavení účinkům hluku a neměl by rozptylovat pozornost při střelbě. Z tohoto důvodu má mušlový chránič Bull's Eye I širokou a pohodlnou těsnící dosedací linii, která je vyplněna jedinečnou kombinací kapaliny a pěny pro zajištění optimálního těsnění a nízkého tlaku v místě dotyku.

Tento mušlový chránič má skládací náhlavní pásek pro snadné a bezpečné uložení do kapsy nebo tašky.



Mušlové chrániče – červené



Dielektrický	x
Krční pásek	x
Skládací náhlavní pásek	✓
Přípevnění k přilbě	x
Fluorescenční barva	x
Dosedací linie vyplněná kapalinou	✓
Hygienická souprava	✓

Výrobek

Mušlové chrániče – červené
Mušlové chrániče – zelené
Mušlové chrániče – černé
Hygienická souprava
Hygienická souprava – khaki

Kódy výrobků

H515FB-516-RD
H515FB-516-GN
H515FB-516-SV
HY51
HY51 GN



Mušlové chrániče – zelené



Mušlové chrániče – černé



Mušlový chránič sluchu Peltor™ Optime™ I

Menší a zúžený chránič sluchu vhodný pro použití v lesnictví, na pile a v průmyslu. Jedná se o pohodlný výrobek s vynikajícím útlumem a malým tlakem v oblasti dotyku, blízko hlavy a bez odstávajících částí.

Konstrukce tvaru mušle s výřezem v horní části je způsobena potřebou uživatele použít bezpečnostní přilbu bez ohledu na velikost a tvar hlavy příslušné osoby.

Široká a pohodlná těsnicí dosedací linie je vyplněna jedinečnou kombinací kapaliny a pěny pro zajištění optimálního těsnění a ideálního pohodlí i při dlouhodobém používání. Těsnicí dosedací linie má otvory pro větrání a je potažena speciální vzorovanou hygienickou fólií.

Schválené kombinace chráničů sluchu a přileb Peltor™ podle normy EN 352-3 naleznete na straně 46.

Dielektrický (volba)	✓
Krční pásek	✓
Skládací náhlavní pásek	✗
Připevnění k přilbě	✓
Fluorescenční barva	✓
Dosedací linie vyplněná kapalinou	✓
Hygienická souprava	✓

Výrobek	Kódy výrobků
Náhlavní páska	H31A 300
Krční páska	H31B 300
Uchycení k přilbě	H31P3* 300
Hygienická souprava	HY52



Náhlavní páska



Krční páska



P3* – uchycení k přilbě



Pasivní mušlové chrániče sluchu

3M™ E-A-R™

Mušlový chránič sluchu Peltor™ Optime™ II

Mušlový chránič sluchu Optime II byl vytvořen pro velmi hlučná prostředí a dokáže tlumit i extrémně nízké frekvence na maximum. Těsnící dosedací linie je vyplněna jedinečnou kombinací kapaliny a pěny. Výsledkem je optimální těsnění a malý tlak v místě dotyku, což představuje odpovídající pohodlí i při dlouhodobém používání. Těsnící dosedací linie má otvory pro větrání a je potažena vzorovanou hygienickou fólií.

Mušlový chránič sluchu Optime II je ideální volbou pro typická prostředí se značným průmyslovým hlukem nebo stavebními stroji, letiště nebo zemědělské práce. Tento model je také k dispozici v dielektrické verzi bez viditelných kovových součástí a ve výrazně viditelné zelené barvě pro pracovníky, kteří požadují, aby byly jejich chrániče sluchu viditelné – při stavbě silnic, na letištích nebo jiných vysoce rizikových pracovištích.

Schválené kombinace chráničů sluchu a přileb Peltor™ podle normy EN 352-3 naleznete na straně 46.

Dielektrický (volba)	✓
Krční pásek	✓
Skládací náhlavní pásek	✓
Připevnění k přilbě	✓
Fluorescenční barva	✓
Dosedací linie vyplněná kapalinou	✓
Hygienická souprava	✓

Výrobek

Náhlavní pásek
Krční pásek
Skládací náhlavní pásek
Uchycení k přilbě
Hygienická souprava

Kódy výrobků

H520A
H520B
H520F
H520P3*
HY52



Náhlavní pásek



Skládací náhlavní pásek



Krční pásek



Fluorescenční barva



P3* – uchycení k přilbě





Mušlový chránič sluchu Peltor™ Optime™ Push To Listen



K dispozici je zcela nová řada pasivních mušlových chráničů sluchu s funkcí manuálního poslechu. Konstrukce je jednoduchá a inteligentní – stisknutím tlačítka na mušlovém chrániči můžete individuálně snížit útlum, abyste mohli vést konverzaci. To odráží jednu z nejzávažnějších potřeb na pracovištích, kde je na jedné straně nutné používat extrémně účinné pasivní chrániče sluchu a zároveň komunikovat se spolupracovníky bez sundání nebo zvednutí mušlového chrániče z ucha, aby nedošlo k poruše sluchu.

S mušlovým chráničem Peltor™ Optime™ Push To Listen již nebude třeba žádné nadzvedávání mušle. Jedná se o „elektronicky pasivní“ chránič s jednou pasivní a druhou elektronickou stranou. Jednoduše stisknete tlačítko pro poslech, čímž aktivujete chránič pro komunikaci. Elektronická funkce se automaticky po 30 sekundách vypne a v případě potřeby může být manuálně nastavena pro pozdější uzavření. Tento model je také k dispozici v dielektrické verzi bez viditelných kovových součástí a ve výrazně viditelné zelené barvě pro pracovníky, kteří požadují, aby byly jejich chrániče sluchu viditelné – při stavbě silnic, na letištích nebo jiných vysoce rizikových pracovištích.

Schválené kombinace chráničů sluchu a přileb Peltor™ podle normy EN 352-3 naleznete na straně 46.



Klasické mušlové chrániče



P3* – uchycení k přilbě



Dielektrický	✗
Krční pásek	✗
Skládací náhlavní pásek	✗
Přípevnění k přilbě	✓
Fluorescenční barva	✓
Dosedací linie vyplněná kapalinou	✓
Hygienická souprava	✓

Výrobek

Klasické mušlové chrániče
Fluorescenční mušlové chrániče
Mušlové chrániče pro přilbu
Fluorescenční mušlové chrániče pro přilbu
Hygienická souprava

Kódy výrobků

MT155H530A 380
MT155H530-489-GB
MT155H530P3 380
MT155H530P3E-490-GB
HY53 - PTL



Fluorescenční mušlové chrániče

Pasivní mušlové chrániče sluchu

3M™ E-A-R™

Mušlový chránič sluchu Peltor™ Bull's Eye™ II

Mušlový chránič sluchu Bull's Eye II je určen pro prostředí a situace s intenzivním hlukem. Tento model je velmi pohodlný i po delším nošení a váží 230 gramů. Díky svému úzkému a skládacímu náhlavnímu pásku je velmi praktický. Mušlový chránič sluchu Bull's Eye II je dodáván ve třech různých barvách – červené, zelené a černé.

Dielektrický	x
Krční pásek	x
Skládací náhlavní pásek	✓
Přípevnění k přilbě	x
Fluorescenční barva	x
Dosedací linie vyplněná kapalinou	✓
Hygienická souprava	✓

Výrobek

Mušlové chrániče – červené
Mušlové chrániče – zelené
Mušlové chrániče – černé
Hygienická souprava – khaki
Hygienická souprava – černá

Kódy výrobků

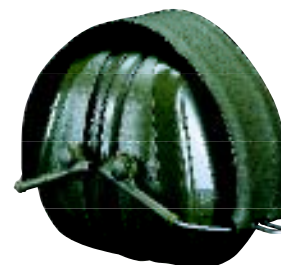
H520F-440-RD
H520F-440-GN
H520F-440-SV
HY52 GN
HY52



Mušlové chrániče – červené



Mušlové chrániče – černé



Mušlové chrániče – zelené





Mušlový chránič sluchu Peltor™ Optime™ III



Mušlový chránič Optime III je vysoce účinný chránič sluchu, který byl vyvinut pro použití v extrémně hlučném prostředí. Ochrana je založena na technologii dvojitého pouzdra, která minimalizuje rezonanci v pouzdře držáku, což umožňuje maximální vysokofrekvenční útlum. Zvukové propojení mezi vnitřní hlasitostí a hlasitostí mezi pouzdry umožňuje maximální nízkofrekvenční útlum.

Široká těsnící došedací linie je vyplněna měkkou plastickou pěnou pro pohodlnější nošení a menší tlak v místě dotyku. Mušlový chránič sluchu Optime III znamená pro uživatele účinnou ochranu a nejvyšší možné pohodlí. Tento model je také k dispozici v dielektrické verzi bez viditelných kovových součástí a ve výrazně viditelné zelené barvě pro pracovníky, kteří požadují, aby byly jejich chrániče sluchu viditelné – při stavbě silnic, na letištích nebo jiných vysoce rizikových pracovištích.

Schválené kombinace chráničů sluchu a přileb Peltor™ podle normy EN 352-3 naleznete na straně 46.



Náhlavní pásek



Krční pásek



Dielektrický	x
Krční pásek	✓
Skládací náhlavní pásek	x
Připevnění k přilbě	✓
Fluorescenční barva	✓
Dosedací linie vyplněná kapalinou	x
Hygienická souprava	✓

Výrobek	Kódy výrobků
Náhlavní pásek	H540A
Krční pásek	H540B
Uchytení k přilbě	H540P3*
Hygienická souprava	HY54



P3* – uchytení k přilbě



Fluorescenční barva

Pasivní mušlové chrániče sluchu

3M™ E-A-R™

Mušlový chránič sluchu Bull's Eye™ III

Mušlový chránič Bull's Eye III je chránič sluchu s extrémně vysokým útlumem pro použití v prostředí nebo situaci s vysoce intenzivním hlukem, kdy je potřeba chránit vaši soustředěnost před rušivými zvuky. Široký, měkký a polstrovaný náhlavní pásek zajišťuje optimální pohodlí i při dlouhodobém používání. Hmotnost tohoto modelu je 285 gramů.

Mušlový chránič sluchu Bull's Eye III je dodáván v zelené barvě.

Dielektrický	✘
Krční pásek	✘
Skládací náhlavní pásek	✘
Připevnění k přilbě	✘
Fluorescenční barva	✘
Dosedací linie vyplněná kapalinou	✘
Hygienická souprava	✓

Výrobek

Náhlavní páska

Hygienická souprava – khaki

Kódy výrobků

H540A-441-GN

HY54 GN



Mušlový chránič s náhlavní páskou

3M™ E-A-R™ Technické informace



Použití a údržba chráničů sluchu

Tvarovatelné zátkové chrániče sluchu



Použití

Pomalou srolujte a stlačte pěnový zátkový chránič do velmi úzkého válečku. Stlačený zátkový chránič vložte do zvukovodu. Snazšího nasazování dosáhnete, pokud při vkládání odtáhnete ucho druhou rukou směrem od hlavy vzhůru.

Údržba a čištění

Zátkové chrániče musí zůstat čisté a nesmí na nich zůstat nečistoty, které mohou dráždit zvukovod. Lze je očistit ve slabém čistícím prostředku a teplé vodě. Vyždímejte ze zátkových chráničů přebytečnou vodu a nechte je vysušit na vzduchu. Čištění je možné opakovat několikrát. Ztratí-li zátkové chrániče znatelně svoji pevnost nebo se neroztáhnou do své původní velikosti a tvaru, vyhoďte je.



Tvarované zátkové chrániče sluchu pro opakované použití

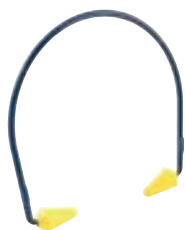


Odtáhněte rukou ucho z druhé strany hlavy a zasunujte do něj zátkový chránič, dokud nepocítíte utěsnění zvukovodu. Zpočátku to může jít ztěžka, zvláště když jste nikdy předtím zátkové chrániče nepoužívali.

Trvanlivost tvarovaných zátkových chráničů může být několik měsíců v závislosti na jejich typu a pracovním prostředí, hygieně a tělesné chemii. Pokud se zmenší, ztvrdnou, roztrhnou, prasknou nebo se trvale zdeformují, měli byste je vyměnit. Očistěte je v teplé mýdlové vodě a řádně propláchněte. Po vysušení je uložte do přepravního kufříku.



Zátkové chrániče sluchu s páskem



Většinu chráničů sluchu pro zevní ústí zvukovodu lze čistit stejným způsobem jako tvarované zátkové chrániče. Vzhledem k tomu, že pásek drží koncovky na svém místě a zajišťuje tak zvukové těsnění, zbytečně s ním nemaniplujte, jinak může dojít ke snížení poskytované ochrany zařízení.

Uchopte větší konce zátkového chrániče a otočením nasměrujte koncovky do otvorů zvukovodu. Pevně zatlačte zátkové chrániče do zvukovodu, abyste dosáhli přílehavého utěsnění. Při vkládání zátkových chráničů pomůže většině uživatelů vytažení zevn ho ucha.



Mušlové chrániče sluchu



Mušlové chrániče musí zcela obepínat uši kvůli utěsnění. Nastavte náhlavní pásek tak, aby dosedací linie mušlových chráničů vytvořila rovnoměrný tlak kolem uší a zajistilo se tak nejlepší možné snížení hluku. Uhladte si rukou vlasy dozadu a odstraňte je zpod dosedací linie. Neměli byste mít nasazenou čepici, ani mít za uchem tužku nebo něco, co může porušit utěsnění.

Dosedací linii lze čistit teplou mýdlovou vodou a řádně opláchnout. Nepoužívejte alkohol ani ředidlo. Při běžném používání je třeba dosedací linii vyměnit minimálně dvakrát či vícekrát za rok – pokud je tuhá, prasklá nebo netěsní. Mušlové chrániče byste neměli žádným způsobem upravovat, zejména natahovat či nesprávně používat náhlavní pásek, neboť tím dojde ke snížení ochrany.



Peltor™ Clean

Jednorázová hygienická ochrana pro chrániče sluchu, sluchátka atd.

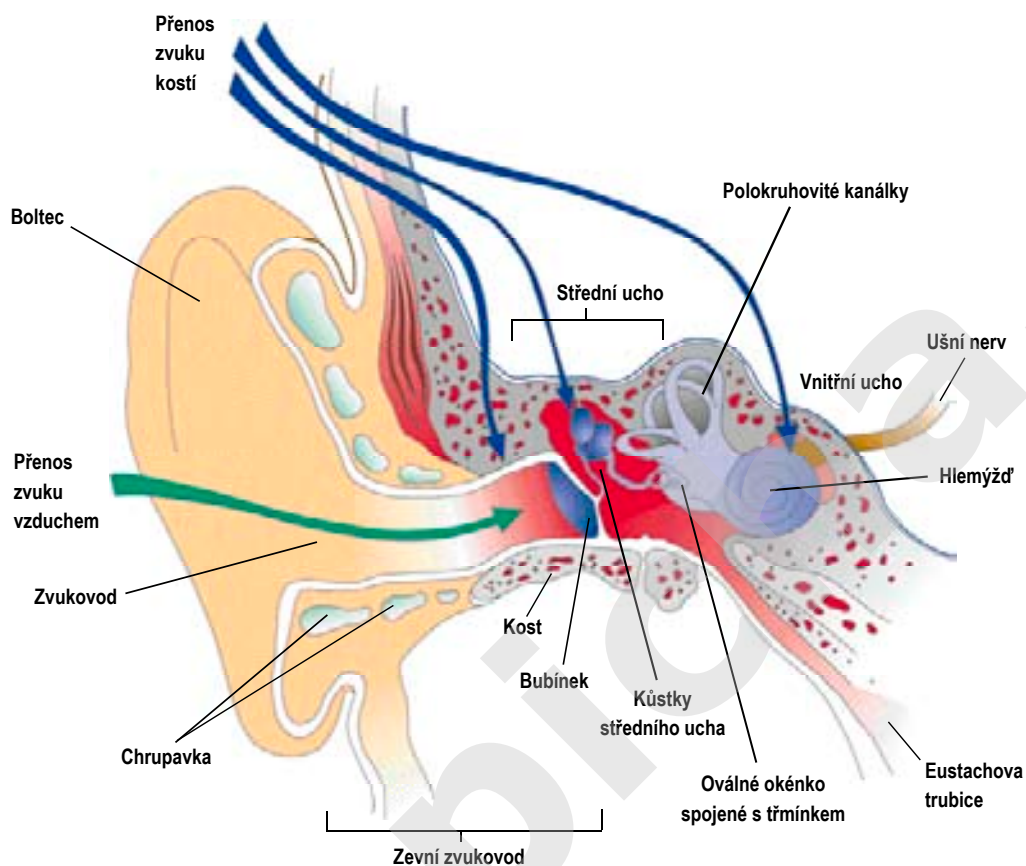
Kód výrobku

HY100A 100 párů na roli v zásobníku
HY100A-01 20 obálek x 5 párů v zásobníku

Prostředky Peltor™ Clean pro jednorázovou hygienickou ochranu představují snadný způsob zvýšení úrovně hygieny a pohodlí. Lze je snadno přichytit k těsnicímu ušním polstrování, což vede k zanedbatelné ztrátě útluhu. Jsou účinné a praktické při používání ve znečištěném či horkém prostředí a udržují dosedací linii hygienicky čistou. Dále jsou užitečné v případech, kdy několik osob používá stejný předmět, například návrstevní chrániče sluchu.

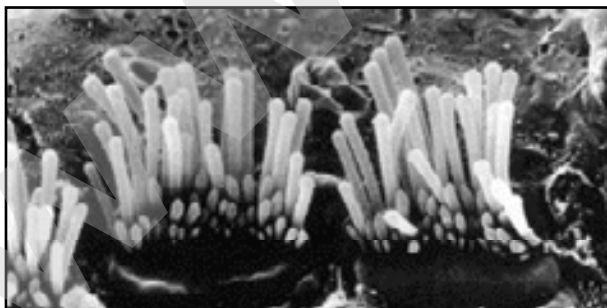


Příčný řez uchem



Poškození do konce života

Lidské ucho je určeno k zachytávání přirozených zvuků. Řada postupů a činností na pracovišti může vytvářet hladiny hluku, které jsou pro sluch potenciálně nebezpečné. Jsou-li drobné smyslové vláskové buňky opakovaně vystavovány nadměrným dávkám hluku, může dojít k jejich poškození. Zbývající vláskové buňky mohou zpracovávat pouze zlomek běžného přenosu informací, což vede k trvalému poškození sluchu.

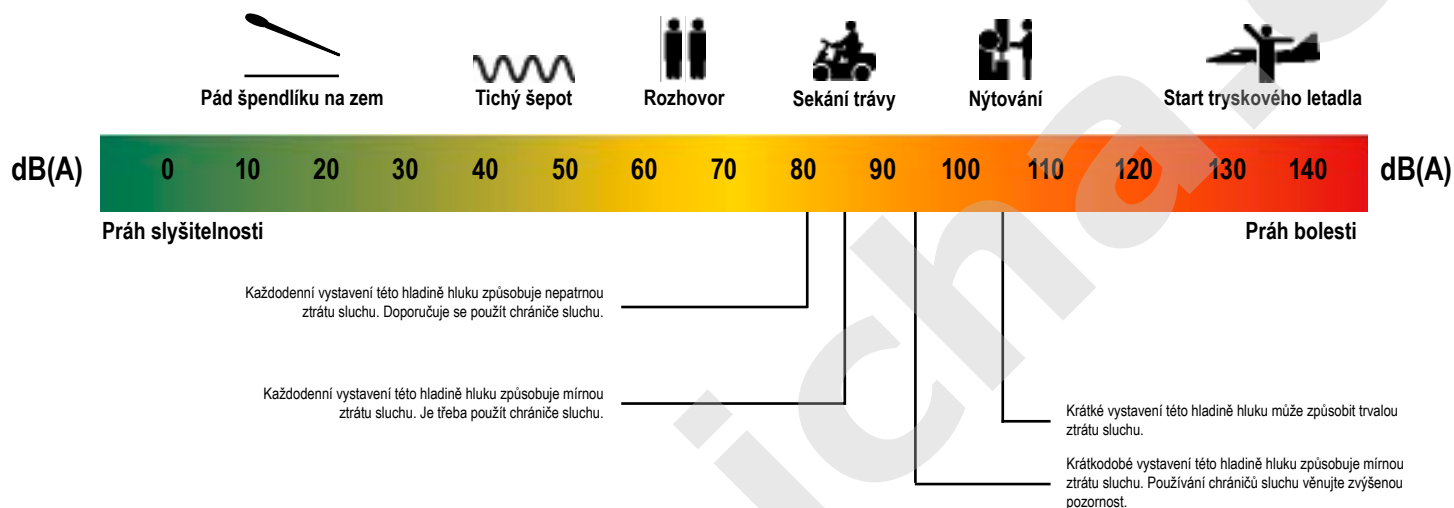


Snímek elektronového mikroskopu znázorňující drobné smyslové vláskové buňky normálního ucha, jejichž úkolem je zpracovávat zvukové vibrace do podoby srozumitelných informací.



Snímek elektronového mikroskopu znázorňující poškození smyslových vláskových buněk v důsledku opakovaného vystavení silnému hluku způsobujícího trvalou ztrátu sluchu.

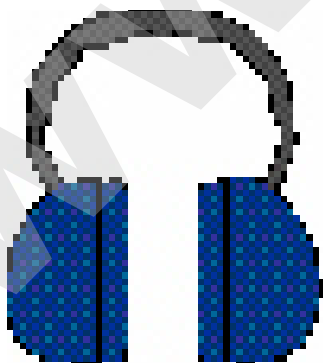
Aspekty poškození a ochrany sluchu



100 % použití

Poškození sluchu závisí nejen na aktuální hladině hluku, ale i na době, po kterou je uživatel hluku vystaven. Pouhých pět minut neopatrnosti během osmihodinové pracovní doby může vést k doživotní ztrátě sluchu.

Proto pokud chcete využít ochranných vlastností, které vybraný chránič sluchu poskytuje, je velmi důležité jej v hlučném prostředí používat po 100 % doby. Vyberte si pohodlný chránič sluchu, který vyhovuje vám i vašim potřebám.



100 % použití.
Poskytuje předpokládanou ochranu.



99 % použití.
Pouhých pět minut neopatrnosti denně dokáže značně snížit účinek daného chrániče sluchu.



90 % použití.
Prakticky žádná ochrana.

100 % použití – jediná bezpečná ochrana před ztrátou sluchu

Technické informace

Směrnice týkající se hluku

Směrnice 2003/10/ES o minimálních zdravotních a bezpečnostních požadavcích pro expozici pracovníků rizikům způsobeným fyzikálními činiteli (hluk) je jednou ze série směrnic zajišťujících ochranu zaměstnanců před fyzikálními riziky, nikoli chemickými. Ztráta sluchu je jedním z nejčastějších úrazů v průmyslu a navzdory určitému úspěšnému snížení díky dřívější legislativě je pro průmysl stále velkým problémem, přičemž pro řadu lidí představuje po odchodu do důchodu utrpení. Ztrátě sluchu způsobené hlukem lze zcela zabránit různými způsoby, například pomocí vyhodnocování postupů, technického řízení, chráničů sluchu atd.

Akční a limitní hodnoty

Všechny hodnoty expozice hluku jsou počítány v průměru za osm hodin pracovní směny s výjimkou horních hodnot (impulzní hluk), které se vztahují k jedné události. Pro hladinu hluku lze vypočítat průměr za 40 hodin v týdnu. Akční hodnota je bod, při kterém je třeba provést určité akce.

Limitní hodnota je hladina hluku zachycená uchem, která nesmí být překročena.

Dolní akční hodnota 80 dB(A) stálý hluk nebo 112 Pa (135 dB(C)) Maximální level

- Posouzení úrovně nebezpečí
- Přijetí odpovídajících kroků pro snížení expozice
- Poskytnutí informací zaměstnancům ohledně nebezpečí
- Zajištění odpovídajících prostředků ochrany sluchu
- Poskytování školení a informací ohledně rizika a kontrolních opatření
- Provedení audiometrie v případech, že hodnocení rizik zjistilo nebezpečí pro zdraví

Horní akční hodnota 85 dB(A) stálý hluk nebo 140 Pa (137 dB(C)) Maximální level

- Všechny výše uvedené akce
- Povinnost používat chrániče sluchu
- Povinná audiometrie

Limitní hodnota expozice 87 dB(A) stálý hluk nebo 200 Pa (140 dB(C)) Maximální level

- Tento limit nesmí být nikdy překročen
- Hladina je zachytitelná uchem, tzn. je třeba počítat s použitím chráničů sluchu

Normy ochrany sluchu

EN 13819-1	Fyzikální metody zkoušení
EN 13819-2	Akustické metody zkoušení
EN 352-1	Mušlové chrániče sluchu
EN 352-2	Zátkové chrániče sluchu
EN 352-3	Mušlové chrániče sluchu na průmyslovou ochrannou přilbu
EN 352-4	Mušlové chrániče s amplitudově závislým útlumem
EN 352-5	Mušlové chrániče sluchu s aktivním snižováním hluku
EN 352-6	Mušlové chrániče sluchu s elektrickým zvukovým vstupem
EN 352-7	Zátkové chrániče sluchu s hladinovou závislostí
EN 458	Výběr, používání, ošetřování a údržba
EN 352-8	Mušlové chrániče umožňující poslech rádia



Učební pomůcky

Pro dodržování předpisů bezpečnosti a ochrany při práci nestačí pouze zajistit pro vaše zaměstnance chrániče sluchu. Důležitou součástí tohoto procesu je umožnit zaměstnancům výběr prostředku ochrany sluchu a zajistit jim v této oblasti kvalitní školení.

Společnost 3M má k dispozici řadu různých studijních materiálů, které vám pomohou dosáhnout efektivní program školení: od plakátů, letáků, videa a prezentací až po modely zvukovodů pro názornou ukázkou zavedení zátkového chrániče. Naši odborníci v oblasti prodeje vám mohou poskytnout nástroje, pomocí nichž můžete vytvořit a zajistit efektivní program školení.

Možnosti použití s přilbou Peltor™

Výrobce přilby	Model přilby	P3*	H31	H510	H520	H540	Výrobce přilby	Model přilby	P3*	H31	H510	H520	H540
Auboueix	Brennus	F	SML	SML	SML	SML	Protector	Tuffmaster II	E,G	ML	ML	ML	ML
Auboueix	Fondelec	F	SML	SML	SML	SML	Römer	Bravo 2 Nomaz	B	SML	SML	SML	SML
Auboueix	Iris	E	-	ML	ML	ML	Römer	Marcus Top 2 Atlas Nomaz	B	SML	SML	SML	SML
Auboueix	Iris 2	E	ML	ML	ML	ML	Römer	N2 Atlas Nomaz	BB	SML	SML	SML	SML
Berendsen	Balance HD	N	SML	SML	SML	SML	Römer	Profi Expo	E	SML	SML	SML	SML
Centurion	1125/ARCO plus	H	SML	SML	SML	SML	Römer	Profi Nomaz	E	SML	SML	SML	SML
Centurion	1100/ARCO type 2	H	SML	SML	SML	ML	Römer	Top Expo Atlas	B	SML	SML	SML	SML
Centurion	1540/ARCO	A	ML	ML	ML	ML	Schuberth	BEN	BB	SML	SML	SML	SML
Evert Larsson	Robust	E	SML	SML	SML	ML	Schuberth	BER80/WPC80	EA	SML	SML	SML	SML
Evert Larsson	Balance	E	ML	ML	ML	ML	Schuberth	BER S	E	SML	SML	SML	SML
Evert Larsson	Balance AC/3M 1465	E	ML	ML	ML	ML	Schuberth	BOP R	B	SML	SML	SML	SML
Kemira	Top Cap	A	SML	SML	SML	SML	Schuberth	PIONIER	B	SML	SML	SML	SML
LAS	LP2002	E	SML	SML	SML	SML	Schuberth	SH91/WPL91	EB	SML	SML	SML	SML
LAS	LP2006	E	SML	SML	SML	SML	Schuberth	SW1	EB	SML	SML	SML	SML
MSA	Super V-Gard II	E	SML	SML	SML	SML	Sofop Teliaplast	Oceanic	E	ML	ML	ML	ML
MSA	V-Gard	E	SML	SML	SML	SML	Sofop Teliaplast	Opus	E	ML	ML	ML	ML
Peltor™	G2000	K,E	SML	SML	SML	SML	UVEX	Airwing	E	SML	SML	SML	SML
Peltor™	G22	E	SML	SML	SML	SML	Voss	Inap 88	E	SML	SML	SML	SML
Peltor™	G3000	E	SML	SML	SML	SML	Voss	Inap Master	E	ML	ML	ML	
Petzel	Vertex	E	SML	SML	SML	SML	Voss	Inap Star	E	ML	ML	ML	SML
Protector	Elite 300	E	SML	SML	SML	ML	Voss	Inap PCG	G	-	ML	ML	ML
Protector	Style 600	G	SML	SML	SML	SML							

Přípevnění mušlí Peltor™
k přilbám

S = malá velikost

M = střední velikost

L = velká velikost



3M™ E-A-R™ Hodnoty útlumu

EAR ULTRAFIT 14

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	3.9	2.9	4.3	8.3	18.3	26.9	31.4	29.9
Standardní odchylka (dB)	3.0	1.9	1.7	3.0	2.2	2.2	3.4	3.9
Předpokládaná ochrana (dB)	0.9	1.0	2.6	5.3	16.1	24.7	28.0	26.0

SNR=14dB H=22dB, M=10dB, L=5dB

EAR E-A-RFLEX 14

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	3.9	2.9	4.3	8.3	18.3	26.9	31.4	29.9
Standardní odchylka (dB)	3.0	1.9	1.7	3.0	2.2	2.2	3.4	3.9
Předpokládaná ochrana (dB)	0.9	1.0	2.6	5.3	16.1	24.7	28.0	26.0

SNR=14dB H=22dB, M=10dB, L=5dB

EAR E-A-RSOFT 21

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	19.1	18.1	16.1	17.1	19.8	31.9	34.9	31.0
Standardní odchylka (dB)	5.9	5.4	4.9	4.0	2.8	4.7	4.3	5.2
Předpokládaná ochrana (dB)	13.2	12.7	11.2	13.1	17.0	27.2	30.6	25.8

SNR=21dB H=24dB, M=17dB, L=14dB

EAR ULTRAFIT 20

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	7.2	9.0	11.9	17.6	23.9	28.9	32.1	35.8
Standardní odchylka (dB)	5.1	4.5	3.9	3.6	3.1	3.6	7.1	4.2
Předpokládaná ochrana (dB)	2.1	4.5	8.0	14.0	20.8	25.3	25.0	31.6

SNR=20dB H=25dB, M=17dB, L=10dB

EAR CLEARE-A-R 20

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	7.2	9.0	11.9	17.6	23.9	28.9	32.1	35.8
Standardní odchylka (dB)	5.1	4.5	3.9	3.6	3.1	3.6	7.1	4.2
Předpokládaná ochrana (dB)	2.1	4.5	8.0	14.0	20.8	25.3	25.0	31.6

SNR=20dB H=25dB, M=17dB, L=10dB

EAR TRACER 20

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	7.2	9.0	11.9	17.6	23.9	28.9	32.1	35.8
Standardní odchylka (dB)	5.1	4.5	3.9	3.6	3.1	3.6	7.1	4.2
Předpokládaná ochrana (dB)	2.1	4.5	8.0	14.0	20.8	25.3	25.0	31.6

SNR=20dB H=25dB, M=17dB, L=10dB

EAR ULTRATECH

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	14.3	15.3	18.1	20.8	21.8	26.3	21.5	27.0
Standardní odchylka (dB)	3.3	2.9	3.6	4.3	3.5	3.0	3.2	4.7
Předpokládaná ochrana (dB)	11.0	12.3	14.5	16.4	18.3	23.3	18.3	22.3

SNR=21dB H=18dB, M=18dB, L=16dB

EAR E-A-RFLEX 20

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	7.2	9.0	11.9	17.6	23.9	28.9	32.1	35.8
Standardní odchylka (dB)	5.1	4.5	3.9	3.6	3.1	3.6	7.1	4.2
Předpokládaná ochrana (dB)	2.1	4.5	8.0	14.0	20.8	25.3	25.0	31.6

SNR=20dB H=25dB, M=17dB, L=10dB

EAR E-A-RBAND

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	20.5	19.4	16.0	16.5	20.9	31.4	35.3	36.0
Standardní odchylka (dB)	4.2	5.4	4.1	4.2	2.5	4.3	3.6	4.0
Předpokládaná ochrana (dB)	16.3	14.0	11.9	12.3	18.4	27.1	31.7	32.0

SNR=21dB H=25dB, M=17dB, L=14dB

EAR CABOFLEX

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	22.7	20.7	22.4	22.7	23.8	32.3	42.2	36.2
Standardní odchylka (dB)	8.7	7.8	8.7	9.2	7.0	5.7	4.6	8.2
Předpokládaná ochrana (dB)	13.9	12.9	13.7	13.5	16.8	26.6	37.6	28.0

SNR=21dB H=25dB, M=17dB, L=15dB

3M 1281/1291

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	20.3	21.1	22.1	21.3	24.9	28.0	27.7	34.9
Standardní odchylka (dB)	8.8	6.5	7.4	5.8	7.3	4.4	5.1	6.4
Předpokládaná ochrana (dB)	11.5	14.6	14.7	15.5	17.6	23.6	22.6	28.5

SNR=21dB H=23dB, M=18dB, L=16dB

EAR CLASSIC

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	22.3	23.3	24.6	26.9	27.4	34.1	41.6	40.4
Standardní odchylka (dB)	5.4	5.3	3.6	5.4	4.8	3.1	3.5	6.4
Předpokládaná ochrana (dB)	16.9	18.1	20.9	21.5	22.6	30.9	38.1	34.0

SNR=28dB H=30dB, M=24dB, L=22dB

EAR EXPRESS

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	27.8	26.0	24.9	25.2	29.4	34.9	37.0	35.9
Standardní odchylka (dB)	5.4	4.5	3.3	5.0	4.2	4.1	5.2	3.7
Předpokládaná ochrana (dB)	22.4	21.5	21.5	20.2	25.2	30.8	31.8	32.2

SNR=28dB H=30dB, M=24dB, L=22dB

EAR SWERVE

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	21.9	19.7	17.7	17.6	21.8	32.8	38.9	33.4
Standardní odchylka (dB)	4.9	3.7	2.8	2.8	1.8	3.8	3.0	4.9
Předpokládaná ochrana (dB)	17.0	16.0	14.9	14.8	20.0	29.0	35.9	28.5

SNR=23dB H=27dB, M=19dB, L=17dB

EAR E-A-RCAPS

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	21.0	20.2	19.8	19.1	23.2	33.4	41.0	40.7
Standardní odchylka (dB)	4.1	4.4	4.2	4.3	3.7	4.5	2.9	5.4
Předpokládaná ochrana (dB)	16.9	15.8	15.5	14.8	19.5	29.0	38.1	35.2

SNR=23dB H=27dB, M=19dB, L=17dB

EAR REFLEX

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	23.3	24.4	22.7	24.1	27.7	35.3	39.8	37.9
Standardní odchylka (dB)	8.7	8.1	7.0	5.6	4.8	5.1	4.8	7.3
Předpokládaná ochrana (dB)	14.6	16.3	15.7	18.5	22.9	30.2	35.0	30.6

SNR=26dB H=29dB, M=22dB, L=18dB

EAR FLEXICAP

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	26.1	22.8	20.1	18.3	22.0	32.7	36.5	37.0
Standardní odchylka (dB)	5.2	6.0	5.0	3.3	3.4	4.1	4.3	8.3
Předpokládaná ochrana (dB)	20.8	16.8	15.1	15.3	18.6	28.6	32.2	28.7

SNR=23dB H=26dB, M=19dB, L=17dB

Optime™ I - H510A

Frekvence (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	11.6	18.7	27.5	32.9	33.6	36.1	35.8
Standardní odchylka (dB)	4.3	3.6	2.5	2.7	3.4	3.0	3.8
Předpokládaná ochrana (dB)	7.3	15.1	25.0	30.1	30.2	33.2	32.0

SNR=27dB H=32dB, M=25dB, L=15dB

Optime™ I - H510B

Frekvence (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	10.9	17.1	25.4	31.5	32.6	36.3	34.8
Standardní odchylka (dB)	3.5	2.8	1.8	2.6	4.3	3.4	3.6
Předpokládaná ochrana (dB)	7.3	14.3	23.6	28.9	28.3	32.9	31.1

SNR=26dB H=30dB, M=24dB, L=15dB

Optime™ I - H510F

Frekvence (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	12.2	18.7	27.1	32.9	35.0	36.5	34.4
Standardní odchylka (dB)	3.4	3.2	3.0	2.1	4.0	2.9	3.9
Předpokládaná ochrana (dB)	8.7	15.5	24.1	30.8	31.0	33.6	30.6

SNR=28dB H=32dB, M=25dB, L=16dB

Optime™ I - P3*

Frekvence (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	11.2	13.4	26.9	33.9	32.0	33.5	36.9
Standardní odchylka (dB)	2.0	1.9	1.8	1.9	2.4	1.8	1.8
Předpokládaná ochrana (dB)	9.2	11.5	25.1	31.9	29.6	31.7	35.1

SNR=26dB H=32dB, M=23dB, L=15dB

BULLS EYE I

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	13.2	10.9	17.3	26.6	28.3	33.5	37.8	37.9
Standardní odchylka (dB)	3.2	3.2	2.5	2.2	2.7	2.6	2.0	2.6
Předpokládaná ochrana (dB)	10.0	7.7	14.8	24.4	25.6	30.9	35.7	35.3

SNR=27dB H=32dB, M=24dB, L=15dB

H31A 300

Frekvence (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	11.2	17.4	29.7	36.2	37.3	34.7	35.7
Standardní odchylka (dB)	3.7	3.8	2.5	3.1	3.6	3.2	3.7
Předpokládaná ochrana (dB)	7.5	13.6	27.2	32.1	33.7	31.5	32

SNR=27dB H=33dB, M=25dB, L=15dB

H31B 300

Frekvence (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	10.2	17.1	29	34.3	37.2	36.6	35.8
Standardní odchylka (dB)	2.9	2.9	1.8	2.2	3.7	2.3	4.0
Předpokládaná ochrana (dB)	7.3	14.2	27.2	32.1	33.5	34.3	31.8

SNR=27dB H=34dB, M=25dB, L=15dB

H31P3* 300

Frekvence (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	11.8	19.2	28.6	34.3	37.7	37.8	38.0
Standardní odchylka (dB)	3.2	2.9	2.7	1.8	3.8	2.9	1.9
Předpokládaná ochrana (dB)	8.6	15.4	25.9	32.5	33.9	34.9	36.1

SNR=28dB H=35dB, M=26dB, L=16dB

3M PULSAR

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	21.9	19.7	17.7	17.6	21.8	32.8	38.9	33.4
Standardní odchylka (dB)	4.9	3.7	2.8	2.8	1.8	3.8	3.0	4.9
Předpokládaná ochrana (dB)	17.0	16.0	14.9	14.8	20.0	29.0	35.9	28.5

SNR=23dB H=27dB, M=19dB, L=17dB

3M MODEL 5000

Frekvence (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	9.7	14.8	27.7	34.9	35.2	32.0	33.6
Standardní odchylka (dB)	1.6	2.1	2.0	2.9	3.9	3.5	4.0
Předpokládaná ochrana (dB)	8.1	12.7	25.0	32.0	31.3	28.5	29.6

SNR=27dB H=31dB, M=25dB, L=17dB

3M ULTRA 9000

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	11.4	10.4	17.3	22.6	23.3	25.4	27.3	24.2
Standardní odchylka (dB)	3.7	2.6	2.2	4.0	2.9	3.1	2.9	3.6
Předpokládaná ochrana (dB)	7.7	7.8	15.0	18.5	20.4	22.3	24.4	20.7

SNR=22dB H=22dB, M=20dB, L=15dB

3M 1261/1271

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	26.6	27.7	28.4	29.5	29.6	35.6	35.4	38.9
Standardní odchylka (dB)	9.4	9.9	10.9	9.6	8.2	6.8	9.6	6.7
Předpokládaná ochrana (dB)	17.2	17.8	17.5	19.9	21.4	28.8	25.8	32.2

SNR=25dB H=27dB, M=22dB, L=20dB

3M 1310

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	22.6	21.7	21.8	23.6	25.1	34.8	40.5	42.7
Standardní odchylka (dB)	5.0	4.6	4.5	4.3	3.0	3.2	4.3	3.6
Předpokládaná ochrana (dB)	17.6	17.0	17.3	19.3	22.1	31.6	36.2	39.1

SNR=26dB H=30dB, M=22dB, L=19dB

EAR CLASSIC CORDED

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	21.7	23.7	26.1	30.4	30.1	33.8	42.6	42.1
Standardní odchylka (dB)	6.3	5.6	5.2	5.7	5.3	4.6	4.0	5.7
Předpokládaná ochrana (dB)	15.4	18.0	20.9	24.6	24.9	29.2	38.6	36.4

SNR=29dB H=30dB, M=26dB, L=23dB

EAR PRO-SEALS

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	27.8	28.2	26.9	29.2	31.8	33.0	39.1	44.4
Standardní odchylka (dB)	7.3	7.2	5.9	6.7	5.4	4.5	7.7	4.9
Předpokládaná ochrana (dB)	20.5	21.0	21.0	22.5	26.4	29.2	31.4	39.5

SNR=29dB H=30dB, M=26dB, L=23dB

EAR ULTRAFIT

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	29.2	29.4	29.4	32.2	32.3	36.1	44.3	44.8
Standardní odchylka (dB)	6.0	7.4	6.6	5.3	5.0	3.2	6.0	6.4
Předpokládaná ochrana (dB)	23.2	22.0	22.7	26.9	27.3	32.8	38.3	38.4

SNR=32dB H=33dB, M=28dB, L=25dB

EAR TRACERS

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	29.2	29.4	29.4	32.2	32.3	36.1	44.3	44.8
Standardní odchylka (dB)	6.0	7.4	6.6	5.3	5.0	3.2	6.0	6.4
Předpokládaná ochrana (dB)	23.2	22.0	22.7	26.9	27.3	32.8	38.3	38.4

SNR=32dB H=33dB, M=28dB, L=25dB

Optime™ II - H520A

Frekvence (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	14.6	20.2	32.5	39.3	36.4	34.4	40.2
Standardní odchylka (dB)	1.6	2.5	2.3	2.1	2.4	4.0	2.3
Předpokládaná ochrana (dB)	13.0	17.7	30.2	37.2	34.0	30.4	37.9

SNR=31dB H=34dB, M=29dB, L=20dB

Optime™ II - H520B

Frekvence (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	14.7	20.4	32.3	39.6	36.2	35.4	40.2
Standardní odchylka (dB)	1.8	2.6	2.5	2.2	2.4	4.2	2.4
Předpokládaná ochrana (dB)	12.9	17.8	29.8	37.4	33.8	31.2	37.8

SNR=31dB H=34dB, M=29dB, L=20dB

Optime™ II - H520F

Frekvence (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	14.5	20.3	32.6	39.1	35.1	34.7	39.8
Standardní odchylka (dB)	1.8	2.6	2.4	2.5	2.3	2.7	2.5
Předpokládaná ochrana (dB)	12.7	17.7	30.2	36.6	32.8	32.0	37.3

SNR=31dB H=34dB, M=28dB, L=20dB

Optime™ II - H520P3*

Frekvence (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	14.1	19.4	32.0	39.9	36.2	35.4	39.2
Standardní odchylka (dB)	2.3	2.7	2.7	2.4	2.6	4.4	2.6
Předpokládaná ochrana (dB)	11.8	16.7	29.3	37.5	33.6	31.0	36.6

SNR=30dB H=34dB, M=28dB, L=19dB

PTL A

Frekvence (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	17.4	24.1	30.8	36.1	34.3	34.9	33.2
Standardní odchylka (dB)	4.1	3.3	4.2	2.4	2.5	2.8	2.3
Předpokládaná ochrana (dB)	13.3	20.8	26.6	33.7	31.8	30.1	30.9

SNR=31dB H=32dB, M=29dB, L=21dB

PTL P3*

Frekvence (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	17.6	22.5	28.4	34.3	32.5	33.8	31.8
Standardní odchylka (dB)	4.1	3.3	2.2	3.8	3.3	1.9	5.0
Předpokládaná ochrana (dB)	13.5	19.2	26.2	30.5	29.2	31.9	26.8

SNR=29dB H=30dB, M=27dB, L=21dB

3M™ E-A-R™ Hodnoty útlumu



BULLS'EYE II

Frekvence (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	14.5	20.3	32.6	39.1	35.1	34.7	39.8
Standardní odchylka (dB)	1.8	2.6	2.4	2.5	2.3	2.7	2.5
Předpokládaná ochrana (dB)	12.7	17.7	30.2	36.6	32.8	32.0	37.3

SNR=31dB H=34dB, M=26dB, L=20dB



TRI-FLANGE

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	27.8	29.9	29.6	30.8	35.3	34.6	38.7	43.0
Standardní odchylka (dB)	6.8	8.2	7.7	6.8	6.7	7.1	8.8	5.9
Předpokládaná ochrana (dB)	21.0	21.7	22.0	24.0	28.5	27.5	29.9	37.1

SNR=29dB H=29dB, M=27dB, L=24dB



TORQUE

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	30.9	31.9	30.2	30.7	34.1	37.1	44.4	43.7
Standardní odchylka (dB)	3.0	5.2	6.5	5.5	7.0	4.1	5.1	5.6
Předpokládaná ochrana (dB)	27.9	26.7	23.7	25.2	27.1	33.0	39.3	38.1

SNR=32dB H=33dB, M=28dB, L=26dB



E-A-RSOFT YELLOW NEONS

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	23.7	30.8	36.1	39.2	39.5	35.8	42.1	46.1
Standardní odchylka (dB)	6.7	6.5	6.7	4.7	3.9	4.9	3.1	3.3
Předpokládaná ochrana (dB)	17.0	24.3	29.4	34.5	35.6	30.9	39.0	42.8

SNR=36dB H=34dB, M=34dB, L=31dB



E-A-RSOFT BLASTS

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	23.7	30.8	36.1	39.2	39.5	35.8	42.1	46.1
Standardní odchylka (dB)	6.7	6.5	6.7	4.7	3.9	4.9	3.1	3.3
Předpokládaná ochrana (dB)	17.0	24.3	29.4	34.5	35.6	30.9	39.0	42.8

SNR=36dB H=34dB, M=34dB, L=31dB



E-A-RSOFT METAL DETECTABLE

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	23.7	30.8	36.1	39.2	39.5	35.8	42.1	46.1
Standardní odchylka (dB)	6.7	6.5	6.7	4.7	3.9	4.9	3.1	3.3
Předpokládaná ochrana (dB)	17.0	24.3	29.4	34.5	35.6	30.9	39.0	42.8

SNR=36dB H=34dB, M=34dB, L=31dB



CLASSIC SOFT

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	28.2	30.6	32.8	35.9	36.0	38.5	43.8	43.1
Standardní odchylka (dB)	6.7	6.4	5.4	4.2	3.7	3.2	3.8	3.8
Předpokládaná ochrana (dB)	21.5	24.2	27.4	31.7	32.3	35.3	40.0	39.3

SNR=36dB H=36dB, M=33dB, L=29dB



SUPERFIT 33

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	24.9	27.5	31.2	33.9	34.5	37.5	43.3	45.0
Standardní odchylka (dB)	7.2	6.9	6.9	7.0	6.0	3.3	3.3	4.8
Předpokládaná ochrana (dB)	17.7	20.6	24.3	27.0	28.5	34.2	40.1	40.2

SNR=33dB H=35dB, M=29dB, L=26dB



SUPERFIT 36

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	29.1	32.4	36.0	38.0	38.9	39.1	43.1	44.6
Standardní odchylka (dB)	6.2	7.3	7.3	6.8	6.7	3.1	6.1	6.3
Předpokládaná ochrana (dB)	22.8	25.0	28.7	31.2	32.2	35.9	37.0	38.4

SNR=36dB H=36dB, M=33dB, L=30dB



E-A-RSOFT FX

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	34.6	37.5	38.5	40.4	38.6	39.6	48.9	47.8
Standardní odchylka (dB)	5.7	6.0	5.4	5.0	4.2	2.5	3.8	3.9
Předpokládaná ochrana (dB)	28.9	31.5	33.1	35.4	34.4	37.1	45.1	43.9

SNR=39dB H=39dB, M=36dB, L=34dB



PUSH-INS

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	34.8	37.0	38.2	40.2	39.9	40.1	41.9	41.1
Standardní odchylka (dB)	5.0	5.7	6.0	4.5	5.0	3.3	3.8	3.7
Předpokládaná ochrana (dB)	29.8	31.3	32.2	35.7	34.9	36.8	38.1	37.4

SNR=38dB H=37dB, M=36dB, L=34dB



ULTRAFIT X

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	33.1	34.6	34.2	35.8	38.2	38.0	42.9	45.2
Standardní odchylka (dB)	4.7	5.6	6.7	5.7	5.7	5.3	4.5	6.0
Předpokládaná ochrana (dB)	28.4	29.0	27.5	30.1	32.5	32.7	38.4	39.2

SNR=35dB H=35dB, M=32dB, L=30dB



Optime™ III H540A

Frekvence (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	17.4	24.7	34.7	41.4	39.3	47.5	42.6
Standardní odchylka (dB)	2.1	2.6	2.0	2.1	1.5	4.5	2.6
Předpokládaná ochrana (dB)	15.3	22.1	32.7	39.3	37.8	43.0	40.0

SNR=35dB H=40dB, M=32dB, L=23dB



Optime™ III H540B

Frekvence (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	17.5	24.5	34.5	41.4	39.5	47.3	42.0
Standardní odchylka (dB)	2.3	2.7	2.0	2.2	2.0	4.4	2.8
Předpokládaná ochrana (dB)	15.2	21.8	32.5	39.2	37.5	42.9	39.2

SNR=35dB H=40dB, M=32dB, L=23dB



Optime™ III H540P3*

Frekvence (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	17.1	24.5	34.8	40.2	39.6	46.7	43.1
Standardní odchylka (dB)	2.3	2.8	2.2	2.0	1.8	4.2	2.5
Předpokládaná ochrana (dB)	14.8	21.7	32.6	38.2	37.8	42.5	40.6

SNR=34dB H=40dB, M=32dB, L=22dB

BULLS'EYE III

Frekvence (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	17.4	24.7	34.7	41.4	39.3	47.5	42.6
Standardní odchylka (dB)	2.1	2.6	2.0	2.1	1.5	4.5	2.6
Předpokládaná ochrana (dB)	15.3	22.1	32.7	39.3	37.8	43.0	40.0

SNR=35dB H=40dB, M=32dB, L=23dB



SOLAR

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	23.7	30.8	36.1	39.2	39.5	35.8	42.1	46.1
Standardní odchylka (dB)	6.7	6.5	6.7	4.7	3.9	4.9	3.1	3.3
Předpokládaná ochrana (dB)	17.0	24.3	29.4	34.5	35.6	30.9	39.0	42.8

SNR=36dB H=34dB, M=34dB, L=31dB



NO-TOUCH

Frekvence (Hz)	30.4	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	4.1	32.3	31.3	33.5	36.1	37.4	47.8	46.5
Standardní odchylka (dB)	26.3	4.9	4.1	3.8	3.5	4.3	4.3	5.5
Předpokládaná ochrana (dB)	27.4	27.2	29.7	32.6	33.1	43.5	41.0	

SNR=35dB H=35dB, M=32dB, L=30dB



1120/1130

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	22.9	27.3	30.8	33.5	36.5	39.0	46.9	45.3
Standardní odchylka (dB)	4.1	5.4	5.6	5.9	4.0	3.7	4.7	4.6
Předpokládaná ochrana (dB)	18.8	21.9	25.2	27.6	32.5	35.3	42.2	40.7

SNR=34dB H=37dB, M=31dB, L=27dB



1100/1110

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	30.0	33.1	36.3	38.4	38.7	39.7	48.3	44.4
Standardní odchylka (dB)	3.9	5.0	7.4	6.2	5.6	4.3	4.5	4.4
Předpokládaná ochrana (dB)	26.1	28.1	28.9	32.2	33.1	35.4	43.8	40.0

SNR=37dB H=37dB, M=34dB, L=31dB



Více bezpečnosti z jednoho zdroje

Od roku 2008 významně rozšiřují renomované výrobky Peltor™ a E-A-R™ produktovou řadu výrobků ochrany sluchu, zraku, obličeje a hlavy společnosti 3M.

Získáte výhody plynoucí ze spojených sil společností, které stanovovaly standardy po celém světě v oblasti ochrany zdraví při práci.

Chraňte sebe i své zaměstnance lépe než dříve pomocí profesionálních řešení na ochranu zdraví, které splňují všechny požadavky a jsou dokonale uzpůsobené pro vaše individuální použití.

Bezpečná sázka na ještě vyšší výkon

Toto nové portfolio výrobků společnosti 3M představuje ohromnou výhodu pro vás, zákazníka a uživatele, protože díky spojeným silám dokážeme vyvinout ještě lepší a pohodlnější řešení prostředků osobní ochrany. To znamená zlepšenou ochranu, vyšší pohodlí a zvýšenou produktivitu. Kvalita, inovace a know-how jsou i nadále odlišujícími prvky každého z našich produktů – pro zvýšenou bezpečnost a snadné použití.

Pokud budete potřebovat zodpovědět jakékoliv dotazy související s ochranou zdraví při práci, jsou vám k dispozici již známé kontakty, které vám poskytnou osvědčené služby, na které jste si již jistě zvyklí.

Řada různých osobních ochranných prostředků*

Kombinované portfolio výrobků 3M™, Peltor™ a E-A-R™ zahrnuje vysoce kvalitní, inovativní řešení pro ochranu osob při práci. Zde jsou některé příklady:

Ochrana dýchacích orgánů



Aktivní a pasivní ochrana sluchu



Ochrana zraku



Ochrana hlavy



Ochrana při svařování



Ochranné oděvy



*Fotografie příkladů výrobků

Další informace o našich výrobcích a službách naleznete na našich webových stránkách www.3M.com/cz/loop.