

# RESPIRACION AUDIO

  
**SEMIAEL**  
ESPECIALISTAS EN VESTUARIO LABORAL Y EPI



## DATOS DE CONTACTO

 00 34 91 617 78 75

 [semael@semael-epi.com](mailto:semael@semael-epi.com)

 [semael-epi.com](http://semael-epi.com)

# PROTECCIÓN AUDITIVA

Los daños provocados por el ruido siguen representando un coste enorme para las Empresas. Datos estadísticos confirman que una exposición equivalente a 85 DbA durante 35 años laborales provoca el 15% de posibilidad que el trabajador pierda capacidad auditiva. Una investigación EUROSTAT (2004) ha evidenciado que la pérdida auditiva y hasta la cuarta enfermedad profesional en términos de reconocimiento.

Las principales normas para los EPI de protección del oído son las siguientes:

- EN 352/1 Auriculares.
- EN 352/2 Tapones insertables.
- EN 352/3 Auriculares para casco.
- EN 352/4 Auriculares electrónicos.

En la indicación de la atenuación mediana de un EPI comparecen los valores expresados en decibelios **H,M,L** que representan la atenuación media del aparato a las **ALTAS, MEDIAS Y BAJAS** frecuencias. EL SNR indica en cambio la atenuación media del protector sobre todo el espectro de frecuencias. En realización de la Norma 2003/10/CE.

## Ésta es la síntesis de los cambios más significativos:

Baja del valor límite (3dB). Los nuevos valores de intervención se vuelven:

**Valor inferior:** 80 dB; el empresario pone a disposición los EPI.

**Valor superiores:** 85 dB; el empresario y el representante laboral; averiguan la eficacia del mismo.

**Valor límite:** 87 dB; más allá de este umbral el empresario **obliga los trabajadores al empleo de los EPI** y éste tiene la obligación de usarlos.

# MOLDEX

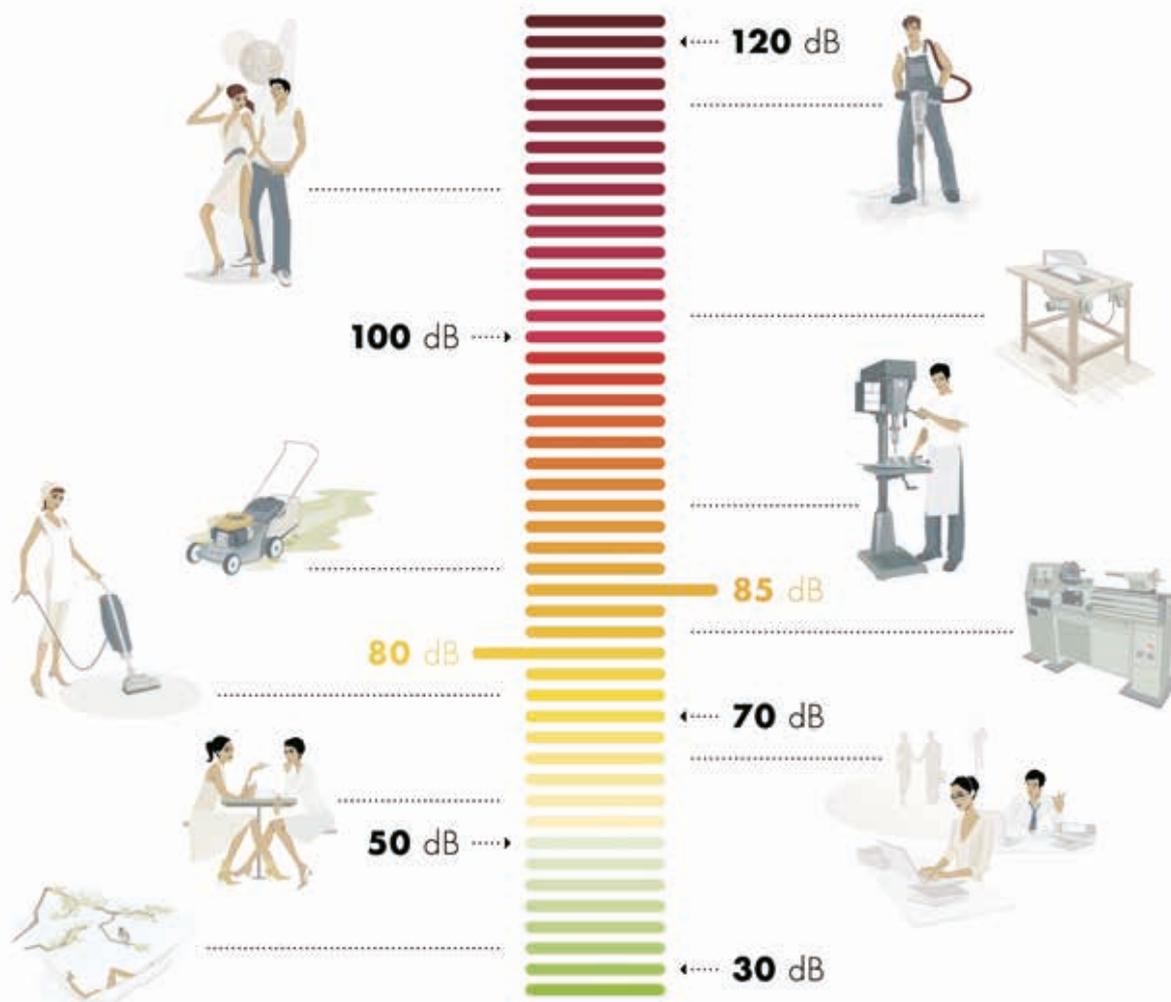
# Honeywell

# 3M

# ISA LINE

**EAR protection**

## dB INFO



## Tapones para los oídos (MONOUSO)

Cómodos tapones de espuma de poliuretano, la mejor opción para la protección en caso de exposición continua a ruidos. Material suave y fácil de insertar.



**Pura-Fit** MX7700  
**Pura-Fit Cord** MX6900

**SNR 36 [H35 M33 L31]**  
Forma clásica



**Pura Fit Cord**  
MX6900



**Spark Plugs** MX7800  
**Spark Plugs Cord** MX7801  
**Spark Plugs** PocketPak MX7802  
**Spark Plugs** Blister MX7812

**SNR 35 [H34 M32 L31]**  
Anatómicamente preformados



**Spark Plugs cord**  
MX7801



**Mel Lovs** MX7600

**SNR 22 [H26 M18 L12]**  
La mejor protección frente a niveles de ruidos bajos. La comunicación resulta más fácil.



**PocketPak**  
MX7802



**Spark Plugs Detect** MX7809

**SNR 32 [H32 M28 L26]**  
Garantiza la trazabilidad completa del indicador de metal, tanto en el tapón como en el cordón.



**Espositor blister**  
MX7812

Blister de 5 pares  
(min. Pedidos 20 blister = 1 expositor).

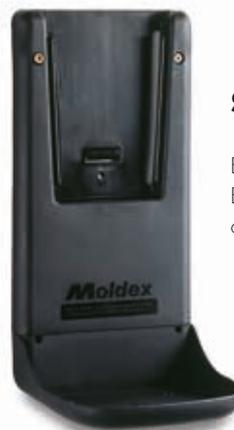
## MoldexStation

Fabricado y embalado en material reciclable. Los recambios están higiénicamente protegidos y se reemplazará automáticamente el mecanismo en cada cambio.



**Spark Plugs Station**

250 pares MX7825  
500 pares MX7850  
Anatómicamente preformado.



**Soporte de pared**

MX7060

El soporte de pared es un artículo aparte. El Moldex Station se sustituye con una simple operación.

## TAPONES PARA OIDOS [REUTILIZABLE]

Interior lavable realizado en KRATON, material suave y duradero.



**Rockets** MX 6400  
**Rockets Cord** MX 6401

**SNR 30 [H31 M26 L24]**

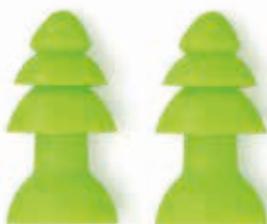
La realización en 2 materiales garantiza una fácil inserción y el máximo confort.



**Rockets Full Detect** MX 6409

**SNR 27 [H28 M23 L22]**

Para asegurar la completa detectabilidad del Rocket el indicador metálico está en el tapón y en el cordón.



**Comets** MX 6420  
**Comets Cord** MX 6421

**SNR 25 [H26 M22 L21]**

La mejor solución para la protección contra un bajo nivel de ruido.



La bola de arriba en la punta y el suave material aseguran el máximo confort.

La empuñadura en polipropileno rígido permite fácil inserción.



**PocketPak** Todos los Rockets se suministran dentro del contenedor PocketPak.



Todos los tapones también están con cordón.

## Tapón semi-inserto con arnés

La opción más conveniente en caso de exposición al ruido intermitentemente

WAVEBAND®



MX6810 WaveBand 1K  
MX6800 WaveBand 2K  
MX6825 Tapones de recambio

Tapones con arnés  
WaveBand EN352-2:2002  
SNR 27dB. Lígero, solo 12 gr.  
Confortable, 1.2 N de presión del arnés.



**Tapones de recambio para WaveBand**

MX 6825

Confortable tapón de espuma.





## TAPONES

### Classic

SNR: 28 dB EN352-2

**Características generales:**

Tapones de inserción en suave PVC de lenta expansión. Excelente y constante atenuación. Confortable para todo el día, se adapta a la mayor parte de los canales auditivos. No irrita, resistente a la humedad. Reciclables al 100%.

**Ref.: PP01002** Caja de 8 dispensadores de 250 cajitas de 1 par. Total 2000 pares.

**Ref.: FP01000** Caja de 16 dispensadores de 50 cajitas de 5 pares. Total 4000 pares.

Classic SNR= 28 H= 30 M= 24 L= 22

### Classic corded

SNR: 29 dB EN352-2

**Características generales:** con cordones, apto para empresas alimentarias.

Tapones de inserción en blando PVC de lenta expansión. Excelente y constante atenuación. Confortable para todo el día, se adapta a la mayor parte de los canales auditivos. No irrita, resistente a la humedad. Reciclables al 100%.

**Ref.: CC01000** Caja de 10 dispensadores de 200 sobres de 1 par. Total 2000 pares.

Classic corded SNR= 29 H= 30 M= 26 L= 23

### Earsoft yellow neons

SNR: 36 dB EN352-2

**Características generales:**

Tapones de inserción en blando polímero esponjoso de lenta expansión, blando y confortable para usos prolongados. Excelente nivel de protección.

**Ref.: ES01001** Caja de 10 dispensadores de 250 sobres de 1 par. Total 2500 pares.

### Tracers

SNR: 32 dB EN352-2

**Características generales:**

Con cordón, detectable para el detector de metales de empresas alimentarias. Tapones de inserción preformados especialmente confortables.

**Ref.: TR01000** Caja de 10 dispensadores de 50 sobres de 1 par. Total 500 pares

Tracers SNR= 32 H= 33 M= 28 L= 25

### Ultrafit

SNR: 32 dB EN352-2

**Características generales:**

Tapón preformado con cordón. Especialmente confortable. Diseño de triple aro patentado. Lavable y reutilizable.

**Ref.: UF01000** Caja de 10 dispensadores de 50 sobres de 1 par. Total 500 pares

Ultrafit SNR= 32 H= 33 M= 28 L= 25

### Ear caps

SNR: 23 dB EN352-2

**Características generales:**

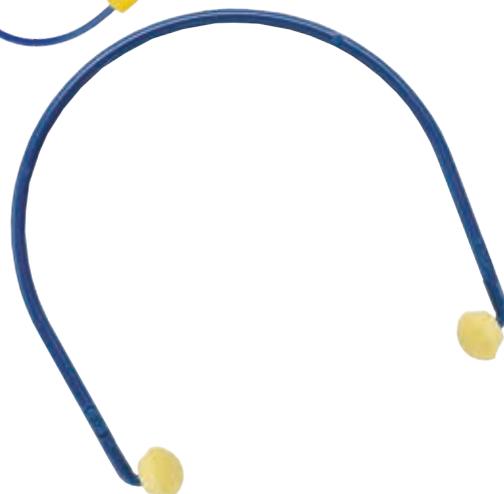
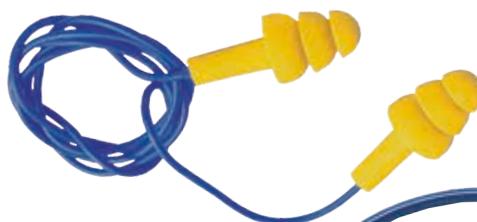
Tapón auditivo semi-inserto de expansión con arnés. Ligero y confortable, ideal para el uso discontinuo en ambientes ruidosos. Ideal como dispositivo de usar y tirar.

**Ref.: EC01000** Caja de 10 dispensadores de 40 sobres de 1 par. Total 400 pares.

**RECAMBIOS**

**Ref.: ES01300** recambios Caja de 50 cajitas de 10 pares cada cajita. Total 500 pares.

Ear caps SNR= 23 H= 27 M= 19 L= 17



## TAPONES de expansión desechables EN 352-2

### Bilsom 303 / 304

SNR: 33 dB

**Características generales:**

Tapón en espuma de poliuretano • Elevadas prestaciones de atenuación, indicado para trabajar en trabajos de bajas o altas frecuencias • Máxima higiene, gracias a la superficie lisa que impide la adhesión de polvos o impurezas • Máximo confort ya que la estructura cónica facilita la inserción correcta en el canal auditivo • La expansión gradual permite una perfecta introducción • Disponible en las tallas pequeña (S) y grande (L).

**Bilsom 303**

Ref.: 1005073 T. L

Ref.: 1005074 T. S

Caja de 200 bolsitas de un par

Embalaje: 10 piezas por caja.

**Bilsom 303 con cordón**

Ref.: 1000106 T. L

Ref.: 1000107 T. S

Caja de 100 bolsitas de un par

Embalaje: 5 bolsitas por caja.



Bilsom 303 / 304

SNR= 33 H= 32 M= 29 L= 29

### Bilsomat 400

#### Dispensador de pared

**Características generales:**

Fácil dispensación. Recarga del dispensador a través de vuelco y apertura de la tapadera. Envase transparente para la visión del contenido.

Ref.: 1006202 T. L - **Dispensador con recarga:** 400 pares de tapones Bilsom 303.

1006203 T-S - **Embalaje:** 1 piezas por caja.

Ref.: 1006186 T. L - **Recarga:** 200 pares de tapones Bilsom 303.

1006187 T-S - **Embalaje:** 10 recargas por caja.



## TAPONES reutilizables EN 352-2

### Bilsom PerCap

SNR: 24 dB

**Características generales:**

- Tapón en blanda espuma poliuretano.
- Óptima atenuación, ligereza y funcionalidad.
- Arnés plegable que permite guardarlo en el bolsillo cuando no se está utilizando.

Ref.: 1005952 En caja de 10 estuches.

Ref.: 1005980 Recambio de tapones: caja con 10 sobres con un par de tapones.



Bilsom PerCap

SNR= 24 H= 27 M= 20 L= 18

**SNR**  
**27**

## Sound 27

### 09095 SOUND 27

EN352-1:2002

SNR 27 dB (H:30dB – M:24dB – L:17dB)

Auricular antirruído con amplias cazoletas acolchadas, con diadema ajustable y acolchada y con posibilidad de ajustar la talla. El auricular **se puede utilizar con casco** gracias a la cinta regulable (en este caso el arnés se pondría en la nuca).

**Talla:** única, regulable.

**Color:** azul.

**Embalaje:** cada auricular va en blister que se puede colgar.

**Caja completa:** 10 piezas.



09095 Sound 27	SNR= 27 H= 30 M= 24 L= 17							
Frecuencia HZ:	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenuación media (dB):	16,6	14,8	17,0	25,2	34,0	32,5	38,3	33,8
Desviación típica:	5,2	3,1	1,9	3,8	3,0	4,9	3,5	5,5
Protección supuesta:	11,4	11,7	15,1	21,4	31,0	27,6	34,8	28,3

**SNR**  
**25**

## Sound 25

### 09090 SOUND 25

EN352-1:2002

SNR 25 dB (H:29dB – M:23dB – L:15dB)

Auricular antirruído acolchado para un mayor confort y regulación de talla.

**Talla:** única, regulable.

**Color:** naranja.

**Embalaje:** cada auricular va en blister que se puede colgar.

**Caja completa:** 20 piezas.



09090 Sound 25	SNR= 25 H= 29 M= 23 L= 15							
Frecuencia HZ:	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenuación media (dB):	15,6	11,9	15,8	24,0	33,2	29,7	35,0	31,8
Desviación típica:	3,4	3,8	2,7	2,3	3,3	2,7	3,8	4,5
Protección supuesta:	12,2	8,1	13,1	21,7	29,9	27,0	31,2	27,3



## AURICULARES

### H4A300

SNR: 24 dB EN352-1

**Características generales:**

Protector plano y cómodo, muy ligero, para ambientes no muy ruidosos e ideal para el tiempo libre. Peso; 130 gr.

Ref.: H4A300 arnés de cabeza 20 piezas por caja.

H4A300

SNR= 24 H= 31 M= 21 L= 12

### H31 arnés de cabeza

SNR: 27 dB EN352-1

**Características generales:**

Perfecto para el trabajo forestal, serrerías e industria. Cómodo con una excelente atenuación que tiene una presión de contacto baja, cercana a la posición de la cabeza. Perfecto acople a todas las medidas de cabeza. Los amplios y cómodos auriculares son rellenos por una combinación única de fluido y espuma.

Apta para usos prolongados. Dotado de canales de ventilación revestidos de películas higiénicas especiales.

Ref.: H31A300 20 piezas por caja.

H31A300

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

### H31 para casco Peltor G2000C

SNR: 28 dB EN352-1

**Características generales:**

Perfecto para el trabajo forestal, serrerías e industria. Cómodo por su baja presión de contacto, con una excelente atenuación. Se ajusta bien a un casco. Los amplios y cómodos auriculares están rellenos de una combinación única de fluido y espuma.

Apta para usos prolongados. Dotado de canales de ventilación revestidos de películas higiénicas especiales.

Ref.: H31P3K300 20 piezas por caja.

H31P3K300

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





## AURICULAR EN 352-1

### Serie Optime I

#### EN352-1

**Características generales:**

Los protectores Optime son muy versátiles y se caracterizan por su poco peso y la buena atenuación. Aconsejados para entornos con ruido industrial moderado. Sus anchos y cómodos aros de sellado, rellenos de una combinación de líquido y espuma, crean un cierre hermético y una mínima presión en la cabeza. Permite una óptima comunicación.

**Ref.: H510A arnés de cabeza** 20 piezas por caja.

**H510A** SNR= 27 H= 32 M= 25 L= 15

**Ref.: H510B arnés de nuca** 20 piezas por caja.

**H510B** SNR= 26 H= 30 M= 24 L= 15

**Ref.: H510P3E para casco Peltor y Centurion** 20 piezas por caja.

**H510P3E** SNR= 26 H= 32 M= 23 L= 15

También disponibles:

H510F (arnés plegable).

H510FAV (amarillo fluorescente).



### Serie Optime II

#### EN352-1

**Características generales:**

Auricular desarrollado para entornos de ruido exigente en los que hay niveles de ruido muy elevados, atenúa incluso en las frecuencias más bajas hasta un nivel máximo. Los aros de cierre hermético están rellenos de una combinación exclusiva de líquido y espuma, que proporciona una presión mínima de contacto.

**Ref.: H520A arnés de cabeza** 20 piezas por caja.

**H520A** SNR= 31 H= 34 M= 29 L= 20

**Ref.: H520B arnés para nuca** 20 piezas por caja.

**H520B** SNR= 31 H= 34 M= 29 L= 20

**Ref.: H520P3E para casco Peltor y Centurion** 20 piezas por caja.

**H520P3E** SNR= 30 H= 34 M= 28 L= 19

También disponibles:

H520F (arnés plegable).

H520FAV (amarillo fluorescente).



### Serie Optime III

#### EN352-1

**Características generales:**

Desarrollada para uso en entornos con niveles de ruido extremos. Ideal para una atenuación en las altas frecuencias, pero a la vez deja oír conversaciones y señales. Cierre hermético gracias a sus amplios aros rellenos de espuma plástica blanda.

**Ref.: H540A arnés de cabeza** 20 piezas por caja.

**H540A** SNR= 35 H= 40 M= 32 L= 23

**Ref.: H540B arnés para nuca** 20 piezas por caja.

**H540B** SNR= 35 H= 40 M= 32 L= 23



### Set higiénico

**Características generales:**

Recambio para auricular Peltor. Cojines para auriculares.

**Ref.: HY51: para auricular H510** 20 sets por caja.

**Ref.: HY52: para auricular H520** 20 sets por caja.

**Ref.: HY54: para auricular H540** 20 sets por caja.





## AURICULARES

Ideal para proteger del ruido intermitente o cuando no se puedan utilizar correctamente los tapones.



**M1** MX6100

**SNR 33** [H36 M30 L21]

Material Softcoat en un exclusivo color metalizado.  
Seis puntos de regulación para una adaptación individual.  
Arco de acero acolchado confortable y robusto.



El **M1** se pliega para una compacta e higiénica protección.



**M2** MX6200

**SNR 28** [H31 M26 L17]

Material Softcoat en un exclusivo color metalizado.  
Punto de agarre cómodo.  
Amplio margen de regulación de la diadema, mejor distribución de la presión según la dimensión de la cabeza.



El **M2** puede ser usado con casco de protección.



**Kit Higiénico** MX6105

Recomendamos la sustitución de las almohadillas cada 6 meses, para garantizar un nivel alto de protección y confort.

### Bilsom Viking V1 - V3

**Características generales:**

La serie de auriculares Viking se caracteriza por la posibilidad de llevar arnés en tres posiciones, se puede utilizar con casco, protección de las vías respiratorias y otros dispositivos. Almohadillas ultrasuaves para un confort prolongado. Dieléctrico, regulación de las copas en altura.

#### Bilsom Viking V1 - SNR: 30 dB

Ref.: 1010925 Embalaje: 20 piezas por caja.

**Bilsom Viking V1 SNR= 30 H= 32 M= 28 L= 21**

#### Bilsom Viking V3 - SNR: 30 dB

Ref.: 1011170 Embalaje: 20 piezas por caja.

**Bilsom Viking V3 SNR= 32 H= 33 M= 30 L= 24**



### Bilsom Lightning L1 - L3

**Características generales:**

Máxima protección, arnés robusto de acero resistente. Arnés con amplio acolchado en goma y tejido suave para ofrecer un confort de larga duración. Regulación de las copas en altura.

#### Bilsom Lightning L1 - SNR: 30 dB

Ref.: 1010922 Embalaje: 20 piezas por caja.

**Bilsom Lightning L1 SNR= 30 H= 31 M= 28 L= 23**

#### Bilsom Lightning L3 - SNR: 34 dB

Ref.: 1010924 Embalaje: 20 piezas por caja.

**Bilsom Lightning L3 SNR= 34 H= 33 M= 32 L= 27**



### Bilsom Clarity C1 - C2

**Características generales:**

Esta tecnología patentada proporciona un sofisticado filtro acústico sin la utilización de la electrónica. Bloquea los ruidos, pero permite escuchar las voces de los compañeros y las señales de alarma.

#### Bilsom Clarity C1 - SNR: 25 dB

Ref.: 1011142 con diadema. Embalaje: 10 piezas por caja.

**Bilsom Clarity C1 SNR= 25 H= 24 M= 22 L= 20**

#### Bilsom Clarity C2 - SNR: 30 dB

Ref.: 1011145 arnés regulable. Embalaje: 10 piezas por caja.

**Bilsom Clarity C2 SNR= 30 H= 30 M= 29 L= 25**



**Disponibles:**

1011143 CLARITY C1F PLEGABLE.

1011146 CLARITY C3.

## Bilsom Mach 1

### Características generales:

Ligerísimo, de atenuación moderada, idónea para uso genérico. Adaptador para encastrar, regulable en altura.

**SNR: 23 dB**

Ref.: 1010421 Embalaje: 20 piezas por caja.

**Bilsom Mach 1 SNR= 23 H= 29 M= 20 L= 13**



## AURICULARES PARA CASCO EN 352-3

## Bilsom Clarity C1H

### Características generales:

Mejora la seguridad en entornos donde el exceso de protección de ruido puede ser peligroso. Diseño dieléctrico seguro en presencia de electricidad.

**Bilsom Clarity C1H SNR: 26 dB**

Ref.: 1011242 para casco Embalaje: 10 piezas por caja.

**Bilsom Clarity C1H SNR= 26 H= 26 M= 23 L= 19**



## Thunder T1, T2

### Características generales:

La máxima protección que se puede obtener con un casco antirruído. Arnés interior confortable e indeformable adaptable a cabezas de distintos tamaños. Un arnés interior ventilado y almohadillas suaves para un máximo confort. Un ajuste de la altura mediante clic rápido. Un diseño dieléctrico seguro para los entornos eléctricos.

**THUNDER T1 SNR: 30 dB**

Ref.: 1010928 Embalaje: 10 pz. por caja.

**Bilsom Thundert T1 SNR= 30 H= 32 M= 28 L= 21**

<b>Frecuencia en Hz:</b>	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
<b>Atenuación media dB:</b>	16.4	18.3	23.3	26.6	32.9	33.8	36.0	37.9
<b>Desviación estándar dB:</b>	5.4	4.3	2.7	2.3	2.3	2.9	2.3	3.2
<b>Supuesta protección dB:</b>	11.0	14.0	20.6	24.3	30.6	30.9	33.7	34.7

**THUNDER T2 SNR: 33 dB**

Ref.: 1010929 Embalaje: 10 pz. por caja.

**Bilsom Thundert T2 SNR= 33 H= 34 M= 31 L= 25**

<b>Frecuencia en Hz:</b>	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
<b>Atenuación media dB:</b>	20.3	20.5	28.0	31.9	38.5	37.1	37.6	38.0
<b>Desviación estándar dB:</b>	4.2	3.6	2.8	3.5	2.7	3.4	3.1	5.2
<b>Supuesta protección dB:</b>	16.1	16.9	25.2	28.4	35.8	33.7	34.5	32.8



## Accesorio para auricular

## Bilsom Cool

### Características generales:

Almohadillas dermatológicamente probadas, autoadhesivas y desechables, algodón hidrófilo de varias capas. Absorbe y retiene el sudor 15 veces su peso.

Ref. 1000365 embalajes con 20 bolsitas de 5 pares.

Embalaje: 10 piezas por caja.

Ref. 1000364 rollos de 100 pares, con dispensador.

Embalaje: 10 piezas por caja.

