

Catálogo protección auditiva



ankoic



SAGAX

BEYOND SAFETY

Produced by SAGAX.



"ANKOIC"

ANECOICO

Adj. Fís: Capaz de absorber las ondas sonoras o electromagnéticas sin reflejarlas. // Que no contiene ecos reflejados en su interior.

AMENAZA DE SALUD: EL RUIDO	4
NIVEL DE REDUCCIÓN DEL RUIDO (NOISE REDUCTION RATING - NRR)	5
DAÑO AUDITIVO PERMANENTE/ LÍMITES DE EXPOSICIÓN DIARIOS AL RUIDO	6
TERMÓMETRO LÍMITES DE EXPOSICIÓN AL RUIDO PERMITIDO	7
NORMATIVA CONFORMIDAD EUROPEA	8
COLOCACIÓN TAPONES Y OREJERAS	11
CATÁLOGO TAPONES	12
CATÁLOGO OREJERAS	17
CATÁLOGO DISPENSADOR, PAQUETE Y REPUESTOS	23

AMENAZA DE SALUD: **EL RUIDO**

**UN RUIDO ES UN SONIDO
EXCESIVO Y MOLESTO**

EL RUIDO AFECTA TODO EL CUERPO



**Pérdida de
Audición**



**Trastornos
de Sueño**



Estrés



Vértigo



**Nerviosismo e
Irritabilidad**



Acúfenos



**Temblores en
Manos**



**Trastornos
Respiratorios**



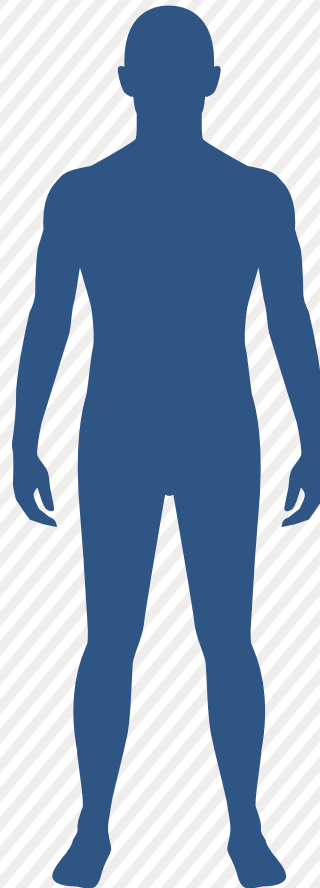
**Trastornos
Cardíacos**



**Pérdida del
Equilibrio**



**Reacciones
digestivas**



NIVEL DE REDUCCIÓN DEL RUIDO (NOISE REDUCTION RATING - NRR)

Este representa la exposición “efectiva” debajo de los dispositivos de protección auditiva (Hearing protection devices -HPD) en dB(A). Es un valor que es proporcionado por el fabricante, todo equipo de protección auditiva debe indicar cuál es el nivel de protección que proporciona, este se brinda es una escala de ponderación C.



Para protección dual o doble (orejeras sobre tapones/utilización simultánea):

- Determinar el NRR del equipo auditivo que brinda mayor protección.
- Resaltar 7 dB de NRR si se toman los datos de nivel de presión sonora ponderado A de una jornada de 8 horas.
- Añadir 5dB a la NRR, que equivale al uso del segundo protector.

Proceder de la siguiente manera:

$$\text{Exposición estimada (dB A)} = \text{NPS (dB C)} - (\text{NRR mayor} + 5)$$

$$\text{Exposición estimada (dB A)} = \text{NPS (dB A)} - [(\text{NRR mayor} - 7) + 5]$$



Para protección auditiva individual (tapones u orejeras). Mediciones ponderadas en C:

- Determinar el NRR del equipo de protección auditiva.
- Resaltar el NRR a nivel de presión sonora ponderado C de una jornada de 8 horas:

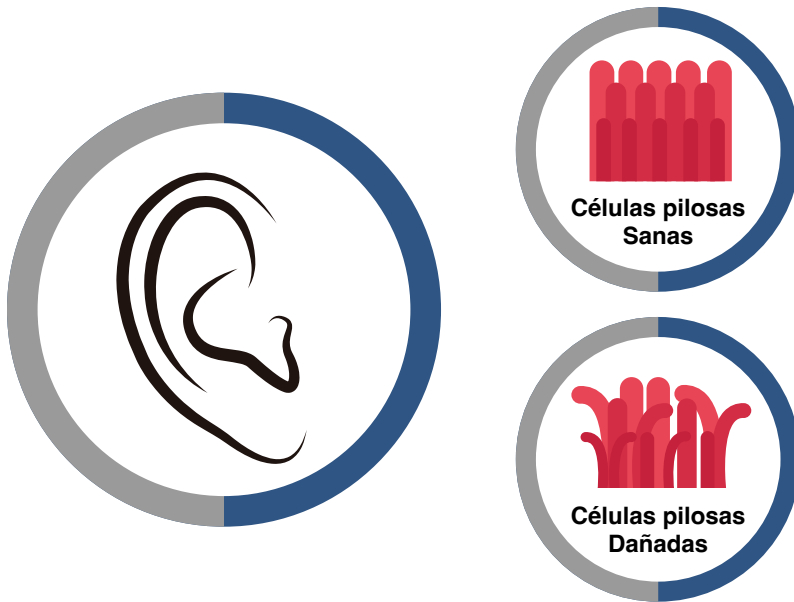
$$\text{Exposición estimada (dB A)} = \text{NPS (dB C)} - \text{NRR}$$

Por ejemplo, si un protector tiene un NRR de 23 dB y se usa en un nivel de ruido ambiental de 97 dBC, se puede esperar que el nivel de ruido que ingresa al oído sea de 74 dBA [97-23 = 74].

La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que oído humano puede tolerar hasta 55 decibeles (dB) sin alterar su salud.



DAÑO AUDITIVO PERMANENTE



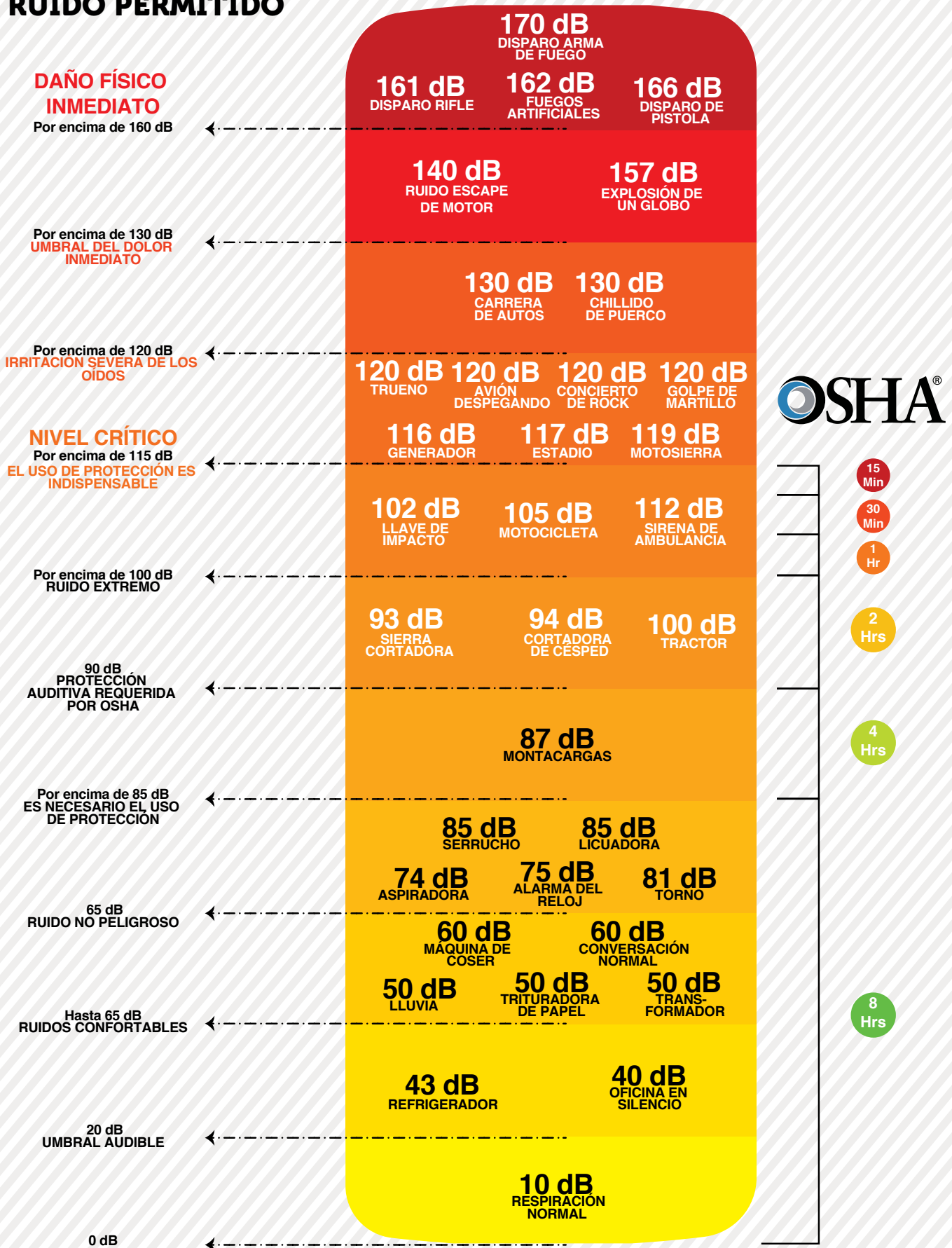
El sonido hace que el tímpano vibre, así como pequeños huesos dentro de este, los cuales a su vez hacen vibrar las células pilosas del oído interno. Una exposición por un largo periodo de tiempo a fuertes ruidos puede llegar a dañar permanentemente dichas células pilosas causando pérdida auditiva.

LÍMITES DE EXPOSICIÓN DIARIOS AL RUIDO

OSHA® LÍMITE DE EXPOSICIÓN PERMITIDO	125	NIOSH® LÍMITE DE EXPOSICIÓN RECOMENDADO
	120	
15 Min	115	20 Seg
30 Min	110	90 Seg
1 Hr	105	5 Min
2 Hrs	100	35 Min
4 Hrs	95	45 Min
8 Hrs	90	2.5 Hrs
16 Hrs	85	8 Hrs
	80	
	dBA	

NIOSH: National Institute for Occupational Safety & Health.
OSHA: Occupational Safety and Health Administration.

TERMÓMETRO LÍMITES DE EXPOSICIÓN AL RUIDO PERMITIDO





NORMATIVA CONFORMIDAD EUROPEA



EN 352-1: 2020 - Prot. auditivos - Orejeras

Las orejeras que son probadas de acuerdo a la norma EN 352-1:2020 deben etiquetarse con el número estándar, el fabricante y la identificación del modelo.

Materiales y construcción

Cualquier material utilizado para fabricar el producto que entrará en contacto con la piel no debe manchar y no es probable que cause irritación de la piel, reacción alérgica u otros efectos adversos para la salud. El dispositivo debe estar libre de bordes afilados para que se considere seguro para su uso, y los métodos de limpieza y desinfección especificados no deben causar daños o perjuicios a la protección auditiva.



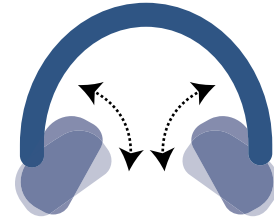
Tamaño y capacidad de ajuste

Esto se prueba para garantizar que los protectores auditivos sean adecuados para el rango de tamaños de cabeza designado por el fabricante. Con los productos que cumplen con la norma EN 352-1: 2020, debe esperar un ajuste adecuado.



Rotación de copa

Los protectores auditivos se miden para evaluar si la rotación de las copas es suficiente o no. Debe haber suficiente rotación para que los usuarios ajusten el dispositivo.



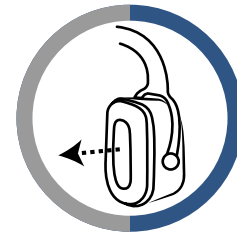
Fuerza de la diadema

No debe haber una fuerza excesiva sobre la cabeza del usuario.



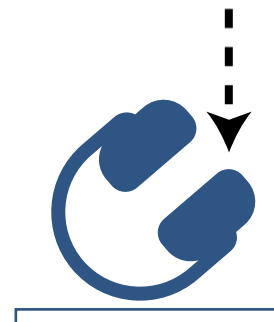
Presión de amortiguación

No debe haber una presión excesiva sobre la cabeza del usuario.



Resistencia al daño cuando se cae

Para esta prueba, el producto de protección auditiva se deja caer desde una altura especificada sobre una placa de acero sólida. Si parte del producto se agrieta o se rompe, no pasará la prueba.



Cambio en la fuerza de la diadema

Una vez completadas las pruebas anteriores, las cintas para la cabeza se someten a flexión durante 1000 ciclos, antes de acondicionarse en un baño de agua a 50° C durante 24 horas. Una vez completada, la fuerza de la banda para la cabeza se mide por segunda vez. Una desviación máxima entre las 2 medidas determinas, si pasa.



Resistencia a las fugas

Esto es específicamente para orejeras con almohadillas llenas de líquido. Se aplica una carga vertical de 28 ± 1 Newtons al cojín durante 15 minutos y cualquier fuga causada constituirá una falla en la prueba.



Inflamabilidad

Se aplica una varilla de acero calentada a unos 650° C al dispositivo de protección auditiva. Si alguna parte se enciende o continúa brillando después de retirar la varilla, el dispositivo no pasará la prueba de encendido.



Atenuación mínima

El valor de atenuación mínimo debe registrarse para las orejeras que cumplan con la norma EN 352-1. Este es el nivel de presión sonora más bajo que puede percibir el oído de 16 sujetos de prueba humanos con y sin protección auditiva. Entonces es posible calcular el rendimiento del modelo a partir de estos valores.



EN 352-2:2020 - Prot. auditivos - Tapones p/oídos

La segunda sección de las normas EN 352, EN 352-2:2020, especifica los requisitos de construcción, diseño, rendimiento y marcado de los tapones para los oídos que cumplen con la norma EN 352. Esto incluye la especificación para la atenuación del sonido de los tapones para los oídos, medida de acuerdo con EN 24869-1.

Los aspectos ergonómicos de los tapones para los oídos se abordan teniendo en cuenta la interacción entre el usuario, el dispositivo y, cuando sea posible, el entorno de trabajo en el que es probable que se utilice el dispositivo. Las marcas para EN 352-2 solo pueden aparecer en el embalaje; estos incluyen el número estándar, el fabricante y la identificación del modelo. Además de estas marcas, el empaque de los tapones para los oídos EN 352-2 también debe indicar si son desechables o reutilizables.



DESECHABLE



REUTILIZABLE

Los tapones deben tener instrucciones de ajuste, incluir el tamaño nominal de los tapones formables (entre 5 y 14 mm) y los tapones para los oídos moldeados a medida deben tener diferenciación IZQUIERDA / DERECHA.

Los tapones para los oídos se prueban para muchas de las propiedades descritas anteriormente en EN 352-1:

- **Dimensionamiento y ajustabilidad**
- **Materiales y construcción**
- **Resistencia al daño cuando se cae**
- **Inflamabilidad**
- **Atenuación mínima**

Sin embargo, existen algunas pequeñas diferencias con los métodos de prueba en EN 352-2. Los tapones para los oídos moldeados a medida no se prueban para determinar el tamaño y la capacidad de ajuste, y con los tapones para los oídos reutilizables, se evalúa el método de limpieza y desinfección especificado para garantizar que no provoque una alteración significativa en el rendimiento acústico o en las propiedades del material y la construcción.

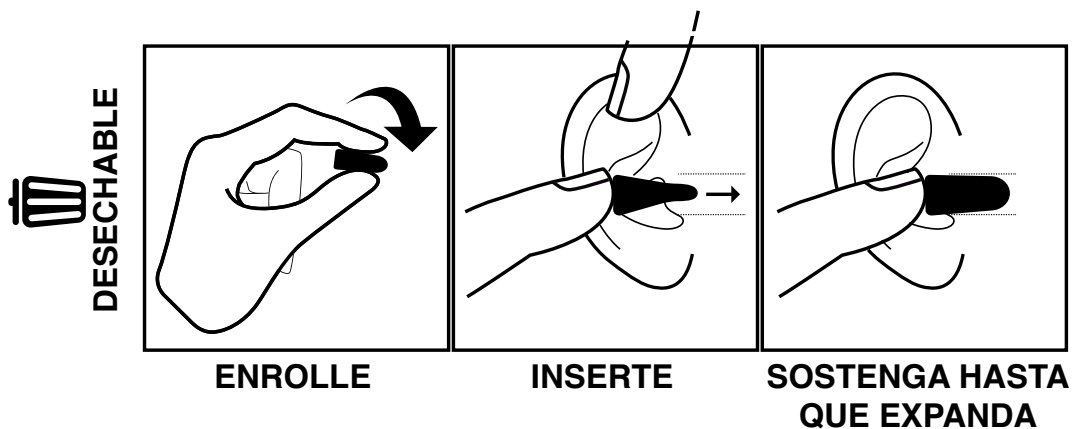
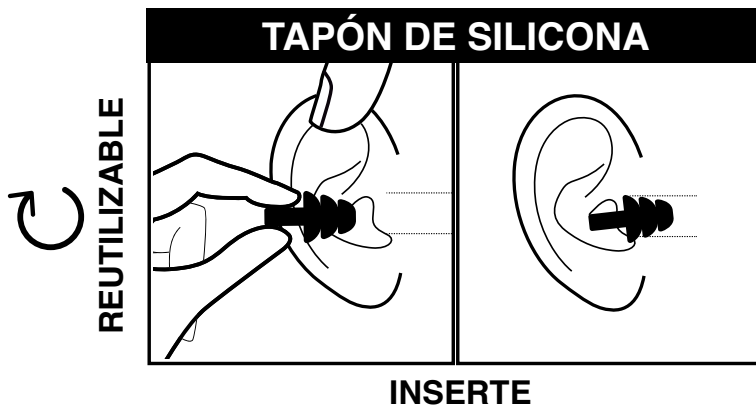


EN 352-3: 2020 - Prot. auditivos - Orejas fijadas a casco de seguridad

La tercera sección trata de los requisitos específicos para las orejas acopladas a los cascos de seguridad industrial. EN 352-3, los productos se prueban para todas las propiedades mencionadas en la sección EN 352-1, así como métodos de prueba específicos para protectores auditivos montados en casco.

Las marcas que se incluirán en las orejas EN 352-3 son el número estándar, la identificación del fabricante y el modelo, así como una indicación de la orientación cuando sea necesario, por ejemplo, “ARRIBA” y/o “IZQUIERDA” y “DERECHA”.

COLOCACIÓN TAPONES Y OREJERAS



Para una correcta colocación del tapón se recomienda pasar por encima de la cabeza su mano libre, jalar su oreja hacia arriba y hacia atrás, e insertar con la otra mano el tapón bien adentro del canal auditivo.



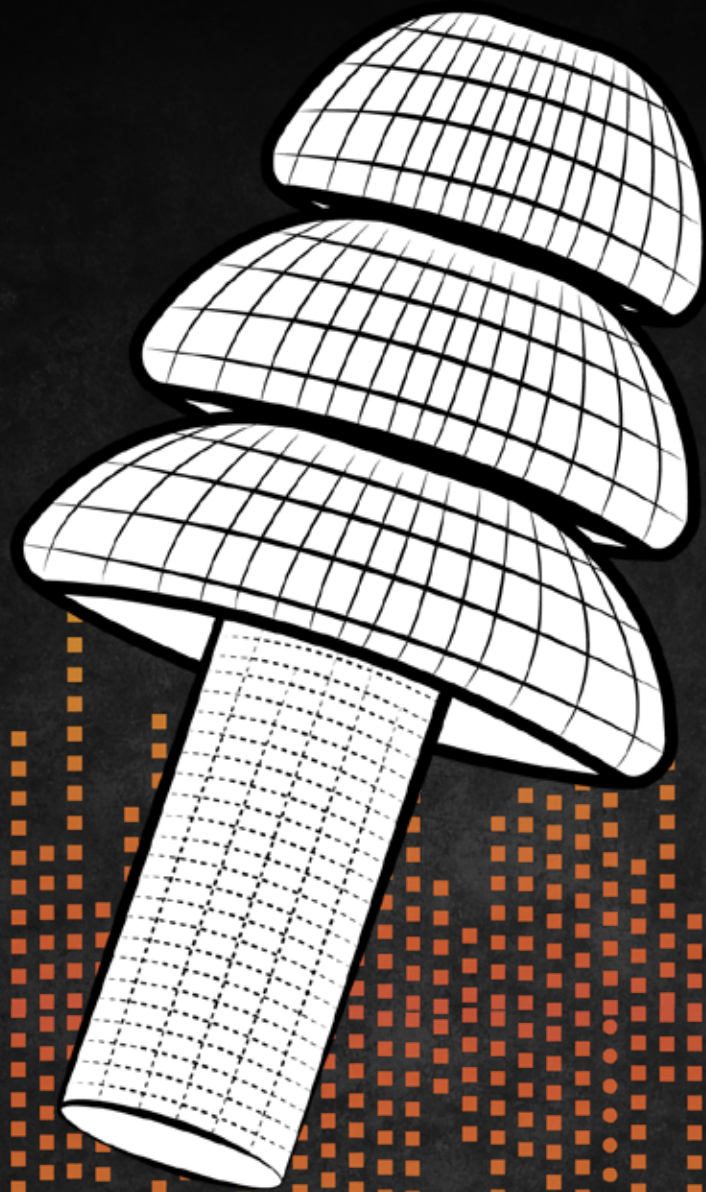
COLOQUE



AJUSTE



UTILICE



TAPONES



ankoic



LAVADO DE TAPONES REUTILIZABLES

1

Jabón PH Neutro

Preparar una solución jabonosa suave.



2

Lavar

Introduzca los tapones y el cordón de manera independiente en el recipiente con agua jabonosa PH Neutro. Frote entre las fases para asegurar una limpieza efectiva.



3

Enjuagar

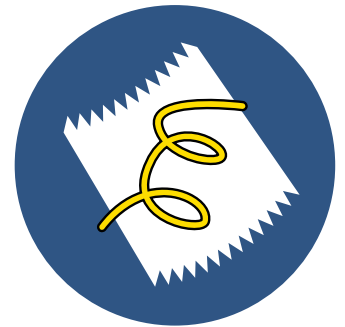
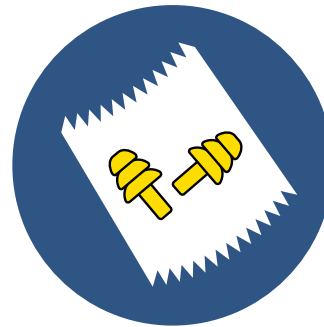
Prepare un recipiente con agua limpia e introduzca los tapones y cordón. Frote para retirar el jabón de los mismos verificando que estén limpios.



4

Secar

Séquelos con una toalla de papel.



5

Armar

Arme de nuevo los tapones y cordón y colóquelos en su caja plástica o en una bolsa plástica sellada.



AS/NZS
SLC(80): 26.4dB
CLASE 5

33dB
NRR



MUTE_2 TAPÓN DE ESPUMA DE POLIURETANO

Tapones descartables de PU de alta visibilidad. El PU ofrece una deformación lenta, lo que permite cambiar la forma del tapón de acuerdo con el tamaño del canal auditivo, asegurando un mejor ajuste.

APLICACIONES



Construcción, logística, y uso general.



NORMATIVAS



Normativas aplicables:
29 CFR 1910.95 Exposición
laboral al ruido



S3.19-1974



EN 352-2:2020
SNR 36dB

CARACTERÍSTICAS

Color de alta visibilidad.



Disponibles sin y con cordón de PVC.



AS/NZS
SLC(80): 22dB
CLASE 4

32dB
NRR



MUTE_3 TAPÓN DE ESPUMA DE POLIURETANO

Tapones descartables de PU con diseño de campana. Su base más grande sella el canal auditivo para un ajuste adecuado y máxima protección.

APLICACIONES



Construcción, logística, y uso general.



NORMATIVAS



Normativas aplicables:
29 CFR 1910.95 Exposición
laboral al ruido



S3.19-1974



EN 352-2:2020
SNR 35dB

CARACTERÍSTICAS

Disponibles sin y con cordón de PVC.



AS/NZS
SLC(80): 24dB
CLASE 4

26dB
NRR



MUTE DUO_2

TAPÓN DE SILICONA

Tapones reutilizables de Silicona de alta visibilidad con diseño de triple falange. Su cordón de PVC permite llevarlo en el cuello cuando no está en uso.

APLICACIONES



Construcción, logística, y uso general.



NORMATIVAS

OSHA

Normativas aplicables:
29 CFR 1910.95 Exposición
laboral al ruido



EN 352-2:2020
SNR 32dB

CARACTERÍSTICAS

Color de alta visibilidad.



Tapón lavable, ayuda a mantener
una mejor higiene.



NORMATIVAS

OSHA

Normativas aplicables:
29 CFR 1910.95 Exposición
laboral al ruido



S3.19-1974

MUTE DUO_3

TAPÓN DE CAUCHO TERMOPLÁSTICO (TPR)

Tapones reutilizables de Caucho Termoplástico (TPR), con diseño premoldeado de triple falange que garantiza la adecuada atenuación auditiva.

APLICACIONES



Construcción, logística, y uso general.



CARACTERÍSTICAS

Tapón lavable, ayuda a mantener
una mejor higiene.



Disponible sin y con cordón de PVC.



Empacados en
estuche
termoplástico.

26dB
NRR



RÖR

El poder de su trabajo

está en **SUS MANOS**

¡Cuídelas!

www.sagaxcorp.com





OREJERAS



ankoic

SIMBOLOGÍA DE CARACTERÍSTICAS

Ajuste de longitud

Para un ajuste perfecto y una protección óptima.



Diadema acolchada

Diadema acolchada para una comodidad óptima, cuando se usa durante períodos prolongados.



Espuma con tecnología de memoria

Comodidad para el usuario garantizada, gracias a las almohadillas de espuma viscoelástica extra suaves, incluso cuando se usan durante períodos prolongados.



Alta visibilidad

Su color de alta visibilidad permite comprobar a inspectores o supervisores su uso por parte de los trabajadores.



Con o sin metal

Orejeras sin metal o dieléctricas son adecuadas para su uso en entornos laborales con exposición a voltaje eléctrico.

Las que poseen metal tienen arcos de acero inoxidable, resistentes a torceduras y deformaciones.



Ajuste óptimo

La diadema ajustable ofrece un ajuste individual y protección personalizada.



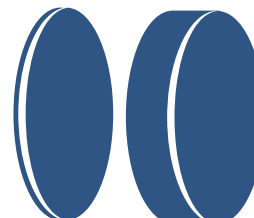
360° de rotación

Rango de posiciones posibles con rotación de cápsulas 360°. Se pueden usar orejeras con diadema debajo de la barbilla o alrededor del cuello. Las copas rotan gracias a su pivote circular.



Doble aislamiento acústico

Doble capa espuma de forma ovalada, dentro de las copas de ABS, diseño de "espuma doble" una delgada y una gruesa para un doble aislamiento acústico.





VENTRI

Mitigando el riesgo

Aumentando **LA INOCUIDAD**

www.sagaxcorp.com



AS/NZS
SLC(80): 32.2dB
CLASE 5

27 dB
NRR



SILENTIUM_1 OREJERA CON DIADEMA ACOLCHADA

Orejera con diadema de acero inoxidable acolchada, copas de ABS (acrilonitrilo butadieno estireno) con sistema de doble capa de protección. La diadema posee 4 puntos de suspensión que distribuye la presión de las copas.

APLICACIONES



GN



Construcción, logística, y uso general.

CARACTERÍSTICAS

Diseño de doble capa de espuma.



Diadema acolchada.



NORMATIVAS

OSHA

Normativas aplicables:
29 CFR 1910.95 Exposición
laboral al ruido

AS/NZS 1270:2002
Certified Product
Australian
Standard

ANSI

S3.19-1974

CE

SNR:31 dB
EN 352-1:2020



AS/NZS
SLC(80): 32.3dB
CLASE 5

27 dB
NRR

SILENTIUM_2 OREJERA ALTA VISIBILIDAD

Orejera premium de alta visibilidad con diadema de acero inoxidable con copas de ABS. Las copas se encuentran unidas por una capa interna de espuma que reduce las resonancias estructurales.

APLICACIONES



GN



Construcción, logística, y uso general.

CARACTERÍSTICAS

Color de alta visibilidad y banda reflectiva en la diadema.



Diseño de doble capa de espuma.



Diadema acolchada.



NORMATIVAS

OSHA

Normativas aplicables:
29 CFR 1910.95 Exposición
laboral al ruido

AS/NZS 1270:2002
Certified Product
Australian
Standard

ANSI

S3.19-1974

AS/NZS
SLC(80): 34.6dB
CLASE 5

28dB
NRR



VACUO_1

OREJERA, DIADEMA DOBLE, AJUSTABLE

Orejera dieléctrica con doble diadema ajustable en 4 diferentes posiciones con copas de ABS. Al no poseer elementos metálicos se puede utilizar en entornos donde se requiere Equipo de Protección Personal no conductivo.

APLICACIONES



Construcción, logística, y uso general.

CARACTERÍSTICAS

Diseño de doble capa de espuma.



Diadema regulable, 4 posiciones.



NORMATIVAS

OSHA

Normativas aplicables:
29 CFR 1910.95 Exposición
laboral al ruido

AS/NZS 1270:2002

Certified Product

Australian
Standard

ANSI

S3.19-1974

CE

SNR 34dB
EN 352-1:2020

AS/NZS
SLC(80): 29.2dB
CLASE 5

23dB
NRR



VACUO_2

OREJERA, DIADEMA DOBLE, AJUSTABLE

Orejera dieléctrica con diadema reforzada ajustable (con una correa ajustable y dos hebillas móviles) configurable en múltiples posiciones; tras nuca, sobre la cabeza y debajo del mentón.

APLICACIONES



Construcción, logística, y uso general.

CARACTERÍSTICAS

Las copas rotan gracias
a su pivote circular.



Diadema regulable.



NORMATIVAS

OSHA

Normativas aplicables:
29 CFR 1910.95 Exposición
laboral al ruido

AS/NZS 1270:2002

Certified Product

Australian
Standard

ANSI

S3.19-1974

CE

EN 352-1:2020
SNR=29 dB

AS/NZS
SLC(80): 25.8dB
CLASE 5

25dB
NRR



VACUO LINK_1 OREJERA PARA CASCO

Orejera dieléctrica de alta visibilidad para casco con copas de ABS. La orejera trae 7 posiciones de ajuste de longitud desde su adaptador para el casco.

APLICACIONES



GN



Construcción, logística, y uso general.

NORMATIVAS

OSHA

Normativas aplicables:
29 CFR 1910.95 Exposición
laboral al ruido

AS/NZS 1270:2002
Certified Product
Australian
Standard

ANSI

S3.19-1974

CE

SNR: 30dB

EN 352-1:2020

CARACTERÍSTICAS

Color de alta visibilidad.



Diseño de doble capa de espuma.



SAGAX
BEYOND SAFETY

Eleve su **SEGURIDAD**

Altos estándares en protección.

Visite nuestra Web

www.sagaxcorp.com



DISPENSADOR RECARGABLE DE TAPONES MUTE_3

El dispensador contiene tapones de PU, descartables, cónicos (Modelo MUTE_3 sin cordón).

-Base: ABS (acrilonitrilo butadieno estireno).

-Recipiente almacenador: Polietileno de baja densidad.

CARACTERÍSTICAS

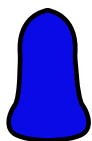
Resistente condiciones ambientales tales como agua, polvo o rayos UV.



Disponible con o sin base.



MUTE3-DISP
Dispensador con base



Capacidad

500
pares.

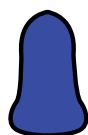


MUTE3-DISP-SB
Dispensador sin base



Contiene

500
pares.



MUTE_3-PACK

Paquete para rellenar los dispensadores de tapones Ankoic. Contiene tapones de PU, descartables, cónicos (Modelo MUTE_3 sin cordón).

KIT DE HIGIENE
REPUESTOS



HKIT-VACUO1

Kit de higiene (2 almohadillas + 2 espumas acústicas).
Para orejeras VACUO_1.



HKIT-SILENTIUM2

Kit de higiene (2 almohadillas + 2 espumas acústicas).
Para orejeras SILENTUM_2.



HKIT-VACUO2

Kit de higiene (2 almohadillas + 2 espumas acústicas).
Para orejeras VACUO_2.



HKIT- VACUOLINK1

Kit de higiene (2 almohadillas + 2 espumas acústicas).
Para orejeras VACUOLINK_1.



SAGAX

BEYOND SAFETY

Produced by SAGAX.

www.sagaxcorp.com