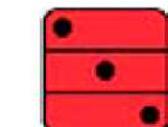




# 3M Peltor™ Optime™ III H540A, H540B y H540P3E

## División Salud Ocupacional

Revisión N°: 1



95 dB(A) - 110 dB(A)  
Valores por encima del nivel de exposición  
permítido: (85 dB(A)) es obligatorio usar  
protección auditiva. Ídóneo para todas las  
frecuencias.



Fecha: Diciembre 2014

## Hoja Técnica

### Descripción y características principales

La gama de orejeras pasivas 3M Peltor™ Optime™ III están disponibles localmente en versión de **arnés de cabeza H540A-461-GB (versión de alta visibilidad)**, **arnés de nuca H540B-412-SV** y **para montar en casco H540P3E-413-SV**

Estas orejeras han sido diseñados para obtener un alto nivel de atenuación, incluyendo diseño específico para atenuación a bajas frecuencias, siendo adecuados por lo tanto para una amplia variedad de tareas industriales

Ayudan a reducir niveles dañinos o molestos de ruido siempre que se seleccionen, utilicen, y mantengan de forma adecuada.

- Diseño moderno y estilizado.
- Diseño único de bajo perfil que permite mantener la presión de arnés constante para obtener la misma protección a lo largo de toda la jornada.
- Tecnología de carcasa de doble copa que ayuda a minimizar la resonancia y mejora la atenuación a bajas frecuencias.
- Amplio espacio dentro del protector para reducir el calor y mejorar comodidad.
- Almohadillas amplias y suaves para reducir la sensación de presión alrededor del pabellón auditivo mejorando la aceptación por el usuario y su comodidad.
- Kit de higiene compuesto de almohadilla exterior y relleno interior de fácil reemplazo para mejorar la higiene y duración del protector.
- La versión de casco encaja directamente en una gran variedad de cascos de seguridad sin necesidad de adaptador adicional.

### Aplicaciones sugeridas

La gama de orejeras 3M Peltor™ Optime™ III son protectores auditivos diseñados para protección frente a niveles altos de ruido, incluso a bajas frecuencias

Ejemplos de aplicaciones típicas incluyen:

- Aeropuertos
- Industria del cemento
- Salas de máquinas
- Minería
- Industria del cartón
- Impresión

### Normas y Certificaciones

La gama de orejeras 3M Peltor™ Optime™ III, **arnés de cabeza H540A-461-GB** y **arnés de nuca H540B-412-SV** están ensayadas y aprobadas según la Norma Europea EN 352-1:2002

Las orejeras **para montar en casco H540P3E-413-SV**, están ensayadas y aprobadas según la Norma Europea EN 352-3:2002

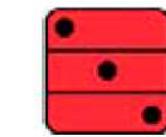


# 3M Peltor™ Optime™ III

## H540A, H540B y H540P3E

### División Salud Ocupacional

Revisión N°: 1



95 dB(A) - 110 dB(A)  
Valores por encima del nivel de exposición  
permítido: (85 dB(A)) es obligatorio usar  
protección auditiva. Ídóneo para todas las  
frecuencias.



Fecha: Diciembre 2014

## Hoja Técnica



EN 352 - 1



EN 352 - 3



Certificado otorgado por IRAM, Instituto Argentino de Normalización y Certificación, según el Sistema N° 5 recomendado por la Resolución N° 19 de fecha 25 de junio de 1992 del GRUPO MERCADO COMUN (MERCOSUR) en cumplimiento con la resolución SIC&M N° 896/1999.

Estas orejeras cumplen las exigencias esenciales de seguridad recidas en el Anexo II de la Directiva Europea 89/686/CEE, en España RD 1407/1992 y llevan por tanto el marcado CE.

La gama 3M Peltor™ Optime™ III ha sido ensayada en su etapa de diseño y certificada por el Organismo Notificado Finnish Institute of Occupational Health (FIOH), Topeliuksenkatu 41aA, FIN- 00250 Helsinki, Finland (Organismo Notificado Número 0403).

### Materiales

Los siguientes materiales han sido utilizados durante la fabricación de estos productos

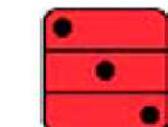
	Componentes	Materiales
Versión de arnés de cabeza y arnés de nuca	Arnés de cabeza / Arnés de Nuca	Arnés de acero inoxidable, PVC, acetal
	Almohadilla del arnés	PVC
	Carcasas	ABS
	Absorbente interior	Poliéster
	Almohadillas	Poliéster
	Cubierta de las almohadillas	PVC
Versión para montar en casco	Arnés de anclaje a casco	Arnés de acero inoxidable, acetal, poliamida
	Carcasas	ABS
	Absorbente Interior	Poliéster
	Almohadillas	Poliéster
	Cubierta de las almohadillas	PVC



# 3M Peltor™ Optime™ III

## H540A, H540B y H540P3E

### División Salud Ocupacional



**95 dB(A) - 110 dB(A)**  
Valores por encima del nivel de exposición permitido: (85 dB(A)) es obligatorio usar protección auditiva. Idóneo para todas las frecuencias.



Revisión N°: 1

Fecha: Diciembre 2014

## Hoja Técnica

### Valores de atenuación mínima e índices de atenuación

Informe de Ensayo N°: 00514-5 PRO, para **3M Peltor™ Optime™ III**, orejera para **montar en casco H540P3E-413-SV** emitido por el CINTRA (Centro de Investigación y Transferencia en Acústica) Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Córdoba.

Frecuencia [Hz]	Atenuación sonora media [dB]	Desviación Típica [dB]	Atenuación Sonora Mínima APV ( $\alpha=1$ ) [dB]	$U_{95}$ [dB]
125	15,7	3,5	12,2	7,8
250	23,2	2,3	20,9	5,1
500	33,7	4,2	29,5	9,4
1000	38,3	4,0	34,3	8,8
2000	32,4	2,2	30,2	4,8
4000	36,0	3,1	32,9	6,9
8000	28,8	5,9	22,9	12,9

En la siguiente tabla se consignan los índices de atenuación para el protector ensayado. Se presentan índices correspondientes a un grado de protección de 84% ( $\alpha = 1$ ) y de 90% ( $\alpha = 1,28$ ).

$\alpha = 1$ - 84% [dB]			
SNR84 [dB]	H84 [dB]	M84 [dB]	L84 [dB]
28,8	28,7	28,8	20,7
$\alpha = 1,28$ - 90% [dB]			
SNR90 [dB]	H90 [dB]	M90 [dB]	L90 [dB]
27,6	27,4	27,8	19,8

Siendo:

$$APVf \text{ (dB)} = Mf - sf \text{ (dB)}$$

APVf = Protección conferida (diferencia entre la atenuación media y la típica)

Mf = Atenuación sonora media

sf = Desviación típica

H = Atenuación a altas frecuencias (Nivel de reducción previsto para ruido L(C) – L(A) = -2dB)

M = Atenuación a frecuencias medias (Nivel de reducción previsto para ruido L(C) – L(A) = +2dB)

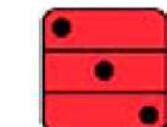
L = Atenuación a bajas frecuencias (Nivel de reducción previsto para ruido L(C) – L(A) = +10dB)



# 3M Peltor™ Optime™ III H540A, H540B y H540P3E

## División Salud Ocupacional

Revisión N°: 1



95 dB(A) - 110 dB(A)  
Valores por encima del nivel de exposición permitido: (85 dB(A)) es obligatorio usar protección auditiva. Ídóneo para todas las frecuencias.



Fecha: Diciembre 2014

### Hoja Técnica

SNR = Atenuación global del protector (Nivel de protección ofrecido por el protector considerando todas las bandas de frecuencia entre 125 Hz y 8000 Hz).

#### Advertencias

Para conseguir una protección eficaz, las orejeras deben:

1. Ser adecuadas para el trabajo.
2. Ajustarse correctamente.
3. Llevarse durante todo el tiempo que dure la exposición al ruido.
4. Ser individuales.
5. Sustituirse cuando sea necesario.

La protección auditiva es solamente eficaz cuando el protector se selecciona y se ajusta correctamente y se lleva durante el tiempo de exposición al ruido. 3M le ofrece asesoramiento en la selección de protectores auditivos y formación en su correcto ajuste y utilización.

#### Información adicional

Sírvase leer las instrucciones de uso que acompañan a este producto.

**Información Preventiva:** Antes de hacer uso del producto, consulte la etiqueta del producto así como la Hoja de Seguridad para información de Salud y Seguridad.

**Información Adicional:** Favor de contactar a su representante local de 3M.

#### NOTA IMPORTANTE:

3M NO HACE GARANTÍAS NI EXPRESAS NI IMPLÍCITAS, INCLUYENDO PERO NO LIMITADO A CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIO O PARA CUALQUIER PROPÓSITO.

El usuario tiene la responsabilidad de determinar si el producto de 3M es adecuado para el fin particular y adecuado para su aplicación. Por favor recuerde que diversos factores pueden afectar el uso y el desempeño de un producto de la división *Salud Ocupacional y Seguridad Ambiental* de 3M en una particular aplicación. Los materiales involucrados en la aplicación, la preparación de los mismos, el producto seleccionado, las condiciones de uso, el tiempo y condiciones ambientales en las que el producto debe desempeñar son algunos de los varios factores que afectan el uso y el desempeño de un producto de la división de *Salud Ocupacional y Seguridad Ambiental* de 3M. Dados los diversos factores, algunos que son únicos para el conocimiento y control del usuario, es esencial que el usuario evalúe el producto de la división de *Salud Ocupacional y Seguridad Ambiental* de 3M para determinar si éste es adecuado para el fin particular y para su propio método de aplicación.

#### RESPONSABILIDAD y REMEDIO:

Si se comprueba que el producto de 3M está defectuoso, LA RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA, A LA DISCRECIÓN DE 3M, SERÁ REEMBOLSAR EL PRECIO DEL PRODUCTO O REPARAR O REEMPLAZAR EL PRODUCTO DEFECTUOSO 3M. De otra manera, 3M no se hace responsable por daños o perjuicios, directos o indirectos, especiales, incidentales, o por consecuencia sin considerar la teoría legal que aplica, incluyendo negligencia, garantía o responsabilidad estricta.