



ASEPAL

EPI DE Categoría II

PROTECTORES AUDITIVOS: TAPONES DEPENDIENTES DEL NIVEL

EN
352-7



Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992:
[Certificado CE expedido por un organismo notificado.](#)
[Declaración de Conformidad.](#)
[Folleto informativo.](#)

Normativa EN aplicable:

[UNE EN 352-7:2004 - Protectores auditivos. Requisitos de seguridad y ensayos. Parte 7: Tapones dependientes del nivel.](#)

[UNE EN 352-2:2003 - Protectores auditivos. Requisitos generales. Parte 2: Tapones.](#)

OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Los tapones dependientes del nivel han sido diseñados para proporcionar la restauración de sonidos externos, a la vez que proporcionan atenuación a los sonidos de alto nivel. Pueden seleccionarse para su uso en ambientes de ruido intermitente o impulsivo y en situaciones en las que es necesario escuchar sonidos de advertencia externos. Esta norma trata de los tapones provistos de un circuito electrónico de restauración del sonido dependiente del nivel.

También se especifican los requisitos adicionales de construcción, diseño y comportamiento, métodos de ensayo, requisitos de marcado e información al usuario.

No es abordado el comportamiento de los tapones ante el ruido impulsivo.

DEFINICIONES

Para los fines de esta norma europea se aplican los términos y definiciones dada en la Norma EN 352-2:2002 y las siguientes definiciones:

- **Nivel de criterio (H):** Nivel de presión sonora ponderado A de un ruido H para el cual el nivel de presión sonora ponderado A relativo a campo difuso supera por primera vez 85 dBA, cuando se llevan unos tapones dependientes del nivel, calculado como la media más una desviación típica de las prestaciones para las muestras ensayadas.
- **Nivel de criterio(M):** Nivel de presión sonora ponderado A de un ruido M para el cual el nivel de presión sonora ponderado A relativo a campo difuso supera por primera vez 85 dBA, cuando se llevan unos tapones dependientes del nivel, calculado como la media más una desviación típica de las prestaciones para las muestras ensayadas.
- **Nivel de criterio (L):** Nivel de presión sonora ponderado A de un ruido L para el cual el nivel de presión sonora ponderado A relativo a campo difuso supera por primera vez 85 dBA, cuando se llevan unos tapones dependientes del nivel, calculado como la media más una desviación típica de las prestaciones para las muestras ensayadas.
- **Tapón dependiente del nivel:** Tapón dotado de un circuito electrónico de restauración del sonido.
- **Circuito de restauración del sonido:** Dispositivo electroacústico diseñado para reproducir los sonidos externos de menor nivel en el canal auditivo, a la vez que en general, proporcionan atenuación de los niveles más altos mediante una función de ganancia que depende del nivel.

MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN

El circuito electrónico del tapón dependiente del nivel debe cumplir los requisitos de seguridad eléctrica y compatibilidad electromagnética (EMC, Electromagnetic Compability) apropiados a esa clase de equipo.

REQUISITOS

Los tapones dependientes del nivel deben cumplir los requisitos de la norma EN 352-2, incluyendo el de atenuación mínima en modo pasivo.

• **Niveles de criterio:** Los niveles de criterio para los tres ruidos H, M y L se deben incluir en la información al usuario.

INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL FABRICANTE

Se debe suministrar la siguiente información para el usuario (además de la indicada en la Norma EN 352-2) con los tapones:

- a) el número de esta Norma, EN 252-7;
- b) una indicación de que el protector auditivo tiene la característica de dependiente del nivel;
- c) los valores de los niveles de criterio obtenidos por los procedimientos descritos en el anexo B;
- d) condiciones recomendadas de almacenamiento antes y después del uso;
- e) método de comprobación, carga y cambio de baterías;
- f) para los tapones con la característica de dependientes del nivel, las afirmaciones:
 - a. "Este tapón proporciona una atenuación dependiente del nivel. El usuario debería comprobar que funciona correctamente antes del uso. Si se detecta distorsión o fallos, el usuario debería remitirse a los consejos del fabricante para el mantenimiento y sustitución de la batería".
 - b. "Advertencia: El funcionamiento puede deteriorarse con el desgaste de la batería. El período típico de uso continuo que puede esperarse de la batería de los tapones es de.....horas (a cumplimentar por el fabricante)."
 - c. "Advertencia: La salida del circuito dependiente del nivel de este protector auditivo puede superar el límite diario de nivel sonoro."

g) La dirección en la que puede obtener información adicional.

Esta información se debe suministrar al menos en el idioma(s) oficial(es) del estado europeo de destino.

Previo demanda al fabricante, debe estar disponible la siguiente información:

- a) Resultados de los ensayos realizados de acuerdo con esta norma;
- b) El nombre y país del laboratorio de ensayo que ha realizado los ensayos especificados y la fecha de los ensayos.

Esta información se debe suministrar al menos en el idioma(s) oficial(es) del estado europeo de destino.

MARCADO

Se deben usar los requisitos de marcado indicados en EN 352-2. Se utilizará la marga genérica "EN 352", como se indica en EN 352-2, ya que un producto puede cumplir simultáneamente las Normas EN 352-2 y EN 352-7.