

# Boletim Técnico

## PROTETORES AUDITIVOS TIPO ABAFADOR – H9A E H9P3E



### DESCRIÇÃO E APLICAÇÕES DO PRODUTO

Protetores auditivos tipo circum-auriculares constituídos por:

- 2 conchas em plástico ABS de cor amarela, resistentes a choques mecânicos.
- 2 almofadas de espuma revestidas com um filme de PVC (que entram em contato com a cabeça do usuário).
- 2 espumas situadas no interior das conchas.
- Haste confeccionada em aço mola inox que faz o posicionamento das conchas ao redor das orelhas e mantém a pressão uniforme por um longo período de tempo.

### CARACTERÍSTICAS:

Modelo	Ilustração	Descrição	Certificado de Aprovação	Peso Aproximado
H9A*		Protetor Tipo Concha c/ Haste Sobre a Cabeça	12.189	225g
H9P3E		Protetor Tipo Concha c/ Haste Acoplável a Capacete 3M H-700	29.702	250g/par
HY9		Kit Almofadas Externas e Espumas Internas	—	35g/kit

\* Disponibilidade para versão revestida, na qual as partes metálicas que compõem a haste são recobertas com filme de PVC.

### INDICAÇÕES DE USO

Estes protetores auditivos são designados para proteção do sistema auditivo, ajudando a reduzir a exposição aos níveis perigosos de ruído e outros sons indesejados.

Deve ser utilizado mediante o conhecimento e aprovação das áreas de higiene, segurança e medicina do trabalho ou responsável pela empresa.

**H9A:** situações onde não existam restrições ao uso de protetores auditivos tipo concha, principalmente, relacionados à compatibilidade com outros E.P.I.s e a facilidade de armazenamento após o uso.

**H9P3E:** situações onde exista a necessidade do uso de protetores auditivos e capacete de segurança, de forma simultânea. Segundo a legislação brasileira, os protetores auditivos acopláveis a capacetes, devem ser utilizados de forma conjugada, **somente** se forem testados em conjunto e, conseqüentemente, seu resultado constante no Certificado de Aprovação.

## DESEMPENHO

Testado de acordo com a norma ANSI S12.6:2008, Método B - Método do Ouvido Real, Colocação pelo Ouvinte - pelo Laboratório de Equipamento de Proteção Individual (LAEPI), tendo sido obtidos os Níveis de Redução de Ruído Subject Fit (NRRsf).

### H9A

FREQUÊNCIA (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000	NRRsf
Redução De Ruído No Ouvido (dB)	12	20	28	31	32	33	31	23 dB
Desvio Padrão (dB)	2	2	3	1	2	4	4	

### H9P3E com Capacete 3M H-700

FREQUÊNCIA (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000	NRRsf
Redução De Ruído No Ouvido (dB)	11,6	19,3	26,3	30,8	29,2	28,7	30,7	19 dB
Desvio Padrão (dB)	4	5,3	4,8	2,2	4,4	4,2	5,1	

**OBS:** Os valores de atenuação e desvio padrão são provenientes de dados de natureza estatística, portanto é conceitualmente incorreto afirmar que um determinado indivíduo terá atenuação “igual” ao NRRsf, ou mesmo que a atenuação é “em média” igual a este valor. Quando usado como indicado, a maioria dos usuários (84%) pode obter pelo menos este nível de redução de ruído apresentado. Diferenças inferiores a 3 dB no NRRsf não são significativas para efeito de avaliação comparativa de eficiência entre modelos diversos de protetores auditivos.

## INSTRUÇÕES DE COLOCAÇÃO

Antes de utilizar o produto, conforme exigência na N.R.6 da C.L.T., o usuário precisa ser informado pelo empregador sobre a obrigatoriedade do uso e devidamente treinado para a correta utilização do mesmo.

Coloque seu protetor auditivo antes de entrar em área com altos níveis de ruído e:

**3M Segurança Pessoal**

Disque Segurança: 0800 550705

[www.3Mepi.com.br](http://www.3Mepi.com.br)

Revisado em Março de 2014



- Retire com as mãos, o máximo possível, o excesso de cabelo que possa interferir no bom contato entre as almofadas dos protetores e a sua cabeça.
- Certifique-se de que a vedação entre as almofadas da concha e a cabeça não tenha interferência de objetos, tais como hastes de óculos, brincos e etc.

## **H9A**

1. Segure as conchas e puxe-as para fora, certificando-se de que a haste fique posicionada para cima.
2. Com a haste do protetor sobre a cabeça, posicione as conchas de maneira a cobrir completamente as orelhas.
3. Ajuste, se necessário, a altura das conchas em relação às suas orelhas, deslizando a haste do protetor para cima ou para baixo. Certifique-se que a haste apenas apóie sobre a sua cabeça.

## **H9P3E**

1. Abra as conchas puxando-as para fora. Você deve ouvir um “clique” em cada uma das conchas.
2. Coloque o capacete em sua cabeça. Caso ele fique apertado ou folgado, regule a suspensão (carneira) na parte posterior do capacete.
3. Feche as conchas contra sua cabeça, **pressionando a haste**, com a palma da mão. Você deve ouvir um “clique” em cada uma das conchas.
4. Ajuste a altura das conchas, deslizando-as para cima ou para baixo na haste, até que elas cubram completamente as orelhas.

## **VERIFICAÇÃO DA VEDAÇÃO**

- Sempre ajuste os protetores a fim de vedar ao redor das orelhas.
- Quando os protetores estão corretamente posicionados, sua própria voz deve parecer oca e os sons ao seu redor não devem parecer tão altos quanto anteriormente.
- Verifique freqüentemente a vedação durante o tempo em que está usando o protetor. Se os protetores se deslocarem, a proteção ao ruído pode ser perdida.

## **RETIRANDO OS PROTETORES AUDITIVOS**

Para maior conforto, abra as conchas do protetor para desfazer a vedação, antes de retirá-lo. No caso do protetor acoplado ao capacete, você deve ouvir um “clique” em cada uma das conchas.

## CUIDADOS E SUBSTITUIÇÃO DAS PARTES

**ATENÇÃO:** Não manuseie o protetor com as mãos sujas. Testes indicaram que o protetor não causa irritação ou sensibilização à pele humana. Entretanto, caso ocorra sensibilização, suspenda imediatamente o uso e procure atendimento médico.

- O produto não deve ter contato com álcool ou outros solventes químicos. Troque os protetores auditivos quando estiverem de tal forma sujos que seja impossível limpá-los utilizando apenas métodos convencionais de lavagem com água e sabão neutro.
- Antes de cada uso, os protetores devem ser inspecionados quanto a possíveis danos, deformações ou desgastes das almofadas externas e das espumas internas. Se isso ocorrer, faça a substituição puxando as almofadas externas, com as mãos, para desencaixá-las. Nunca lave as espumas internas.
- Inspeccione as conchas quanto a rachaduras. Se isto ocorrer, todo protetor deverá ser substituído.
- Examine a haste, para certificar-se de que está flexível e ainda mantém força suficiente para sustentar firmemente as conchas contra as laterais da cabeça.
- Não manuseie o protetor com as mãos sujas.

*IMPORTANTE: Deixar de seguir as indicações de uso e ajuste conforme instruções desta embalagem pode reduzir a efetividade do protetor auditivo. Deixar de usar os protetores auditivos durante 100% do tempo em que se está exposto a ruídos perigosos pode aumentar drasticamente a dose de exposição e o risco de desenvolver perda auditiva. Consulte um médico antes de usar protetores auditivos em orelhas que não estão sadias.*

## CONDIÇÕES DE ESTOCAGEM

Deve ser mantido em local com boa ventilação, limpo, seco, evitando-se umidade e exposição a contaminantes. Nestas condições o produto pode ser estocado por até 3 anos após a data de fabricação.

## VIDA ÚTIL

Considerando as diferentes condições de ambiente e de usuários que utilizam o produto, cabe ao profissional de segurança da empresa adquirente controlar e dirigir o uso correto do mesmo pelos usuários bem como, cabe à própria empresa adquirente, disponibilizar o produto, para que o usuário faça sua troca quando entender necessário. O produto pode ter seu uso iniciado até o final do prazo de validade. Uma vez utilizado, a vida útil do mesmo é variável dependendo do local e tipo de trabalho e também da utilização correta pelo usuário. Este produto deve ser descartado quando estiver fisicamente deteriorado, quando estiver de tal forma sujo que seja impossível limpá-lo utilizando apenas métodos convencionais de lavagem com água e sabão neutro ou quando não for possível a substituição de alguma de suas partes.

## LIMITAÇÃO DE USO E ADVERTÊNCIAS

1. Conforme a NR-15, o protetor não deve ser utilizado em ambientes que possuam ruído superior à soma do Limite de Tolerância e da Atenuação (em NRRsf) especificada no Certificado de Aprovação. Exemplo: Um protetor com atenuação de 20 dB não deve ser utilizado em ambientes cujo ruído esteja acima de 105 dB, resultado da soma  $85 + 20 = 105$  dB.

**3M Segurança Pessoal**

Revisado em Março de 2014

Disque Segurança: 0800 550705

[www.3Mepi.com.br](http://www.3Mepi.com.br)



2. Nunca entre em local com ruídos sem o uso correto do protetor auditivo. Utilize-o durante todo o período de trabalho evitando retirá-lo o máximo possível.
3. Não manuseie o protetor com as mãos sujas.
4. Testes indicaram que o protetor não causa irritação ou sensibilização à pele humana. Entretanto, caso, eventualmente, ocorra casos de sensibilização da pele suspenda imediatamente o uso e procure atendimento médico.
5. O produto não deve ter contato com álcool, creme para as mãos, hidratantes de pele ou outros solventes químicos.