

Boletim Técnico

Protetor Auditivo 3M™ Millenium tipo Inserção Pré-Moldado C.A: 11882 (23/03/2028)

Descrição

O protetor auditivo do tipo inserção pré-moldado, é confeccionado em silicone, no formato cônico, com três flanges concêntricos, de diâmetros variáveis, contendo um orifício em seu interior, que torna o equipamento macio e facilmente adaptável ao canal auditivo. Confeccionado com silicões de duas durezas: os flanges são feitos de um silicone mais macio para melhor vedação e maior conforto. A haste é feita de um silicone um pouco mais rígido para facilitar a inserção no canal auditivo.

O protetor está disponível em três tamanhos (P, M e G), com cordão e caixa plástica.

Características

Modelo	Cor do Flange	Cor da Haste	Cor do cordão de poliéster
P	Amarelo	Azul	Amarelo
M	Amarelo	Verde	Amarelo
G	Amarelo	Vermelho	Amarelo

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).

Frequência (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000	NRRsf
Redução de ruído no ouvido (dB)	21	21	24	23	28	28	36	17 dB
Desvio padrão (dB)	6	6	6	5	5	6	9	

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.

Indicações de Uso

Os Protetores Auditivos Pré-Moldados 3M são designados para inserção no canal 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. O fonoaudiólogo e o médico do trabalho, responsáveis pela seleção dos protetores auditivos devem ser treinados para desempenharem bem o seu papel e conseguirem identificar o tamanho adequado do protetor para cada usuário. Isto porque, no caso do uso de protetor tamanho único, seu tamanho pode não estar bem adequado ao tamanho do canal auditivo do usuário e gerar as seguintes consequências:

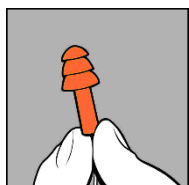
- Se o protetor auditivo selecionado para uso for muito grande, o mesmo não será inserido suficientemente a ponto de permitir o contato do flange mais externa com a entrada do canal auditivo. Se o protetor pressionar muito o canal auditivo, poderá ocasionar desconforto ao usuário.
- Se o protetor auditivo selecionado para uso for muito pequeno, o mesmo irá entrar muito profundamente no canal auditivo e a sua inserção ficará limitada apenas pelo seu comprimento total, ou pelos dedos de quem está promovendo a inserção e não pelo flange mais externa do protetor.
- O protetor que toca a parede interna do canal auditivo, sem pressioná-la significativamente e sem parecer estar solto na entrada do canal é, provavelmente, aquele de tamanho adequado.

O otômetro é uma ferramenta disponibilizada para auxiliar na estimativa do tamanho do canal auditivo, servindo como um guia na escolha do tamanho adequado dos protetores. Consiste em esferas de diâmetros variados montadas em um suporte.

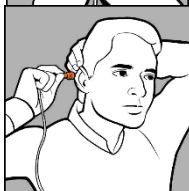
Instruções de Colocação

Antes de utilizar o produto, conforme exigência na NR-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.

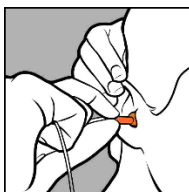
O protetor auditivo deve ser colocado antes de entrar em alguma área com altos níveis de ruído.



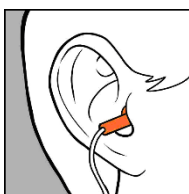
1. Com as mãos limpas, segure o protetor auditivo com os dedos polegar e indicador.



2. Passe a outra mão ao redor da cabeça e puxe o topo de sua orelha para facilitar a inserção.



3. Insira o protetor no canal auditivo, com cuidado, empurrando o protetor para se obter a melhor colocação, de modo a permitir sua remoção.



4. Este é um protetor corretamente inserido no canal auditivo. Para melhor ajuste, pelo menos $\frac{1}{2}$ a $\frac{3}{4}$ do protetor auditivo deve estar dentro do seu canal auditivo.

Verificação da Vedação

- Sempre ajuste os protetores a fim de vedar o canal auditivo.
- Quando os protetores estão corretamente inseridos, sua própria voz deve parecer oca e os sons ao seu redor não devem parecer tão altos quanto anteriormente.
- Tente puxar levemente o protetor auditivo; ele não deve se mover facilmente. Se o protetor se mover facilmente, remova-o e insira-o, com cuidado, mais profundamente possível no canal auditivo, seguindo as instruções de colocação.
- Verifique frequentemente a vedação durante o tempo em que está usando o protetor. Se os protetores se deslocarem, a proteção ao ruído pode ser perdida.

Aviso: O tamanho e o formato de cada canal auditivo é único. Se não conseguir colocar corretamente este protetor auditivo e de uma maneira confortável nas duas orelhas, avise seu supervisor ou considere a possibilidade de utilizar outro tamanho ou tipo de protetor auditivo.

Retirando os Protetores Auditivos

Para maior conforto, gire suavemente o protetor para desfazer a vedação, antes de retirá-lo.

Cuidados e Substituição

Atenção: Reinsere protetores auditivos sujos em suas orelhas pode causar desconforto e/ou irritação da pele no canal auditivo. Não utilize

cremes ou loções para as mãos imediatamente antes de roletar os protetores auditivos e inseri-los no canal auditivo, pois estas substâncias podem danificar os protetores.

Sempre lave e enxágue as mãos antes de colocar os protetores auditivos.

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.

Observe se os protetores não se encontram danificados antes de cada uso. Se observar algum corte ou outro dano, jogue os protetores fora e substitua-os por um novo par.

Importante: Deixar de seguir as indicações de uso e ajuste conforme instruções da 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 saudáveis ou em caso de tímpano perfurado.

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 5 anos após a data de fabricação.

Vida Útil

Após aberta a embalagem, a vida útil máxima deste protetor é de 6 meses, considerando-se o uso contínuo em uma jornada média de trabalho de 8 horas, sempre respeitado o seu prazo máximo de validade descrito na embalagem e respeitadas as orientações contidas no boletim técnico.

Atenção: estes protetores deverão ser antecipadamente substituídos por sofrerem influência do ambiente e da atividade de trabalho, mesmo que não tenham atingido sua vida útil máxima. A substituição deve ser feita sempre que se apresentarem deformados, quebrados, rasgados, endurecidos ou com alteração em sua forma, dimensão, cor ou maciez original.

Em caso de dúvida quanto ao momento da substituição, consulte o engenheiro e/ou técnico de segurança da sua empresa.

Validade

5 anos a partir da data de fabricação.

Limitações de Uso e Advertências

- 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.

- 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.
- Não manuseie o protetor com as mãos sujas.
- Caso ocorra a sensibilização do conduto auditivo suspenda imediatamente o uso e procure atendimento médico.
- Pessoas com problemas no conduto auditivo devem realizar prévia avaliação médica antes do uso do protetor. Em caso de irritação, suspenda o uso e procure atendimento médico.
- O produto não deve ter contato com álcool, creme para as mãos, hidratantes de pele ou outros solventes químicos.