

# Boletim Técnico

## PROTETORES AUDITIVOS – MODELO 1290 E 1291

C.A.: 9584 (05/01/2020)



### DESCRIÇÃO E APLICAÇÕES DO PRODUTO

Protetor auditivo do tipo inserção pré-moldado, confeccionado em copolímero (isento de silicone), no formato cônico com três flanges concêntricas, de diâmetros variáveis, contendo um orifício em seu interior, que torna o equipamento macio e facilmente adaptável ao canal auditivo. O protetor está disponível em tamanho único, com cordão. O modelo 1290 contempla o par de protetores com cordão. O modelo 1291 possui também uma caixa plástica que possibilita a guarda do equipamento durante o tempo em que não estiver em uso.

### CARACTERÍSTICAS:

| Modelo                         | Dimensões(mm)<br>Tolerância +/- 0,5mm                | Formato    | Cor   | Peso Aproximado      |
|--------------------------------|--|------------|---|----------------------|
| 1290<br>cordão de<br>poliéster | Diâmetro da base: 1,5 cm<br>Diâmetro do topo: 0,8 cm | Cilíndrico | Plugue: Verde<br>Cordão: Amarelo                        | 2.5g/par             |
| 1291<br>cordão de<br>poliéster | Diâmetro da base: 1,5 cm<br>Diâmetro do topo: 0,8 cm | Cilíndrico | Plugue: Verde<br>Cordão: Amarelo<br>Caixa: Transparente | 8.0g/par na<br>caixa |

### 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  | 22  | 23  | 21   | 26   | 31   | 36   | 16 dB |
| Desvio Padrão (dB)              | 7   | 7   | 7   | 5    | 5    | 6    | 5    |       |

**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,

#### 3M Segurança Pessoal

Disque Segurança: 0800 0550705

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

[www.youtube.com/3Mepi](https://www.youtube.com/3Mepi)

Revisado em Maio/2018

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.

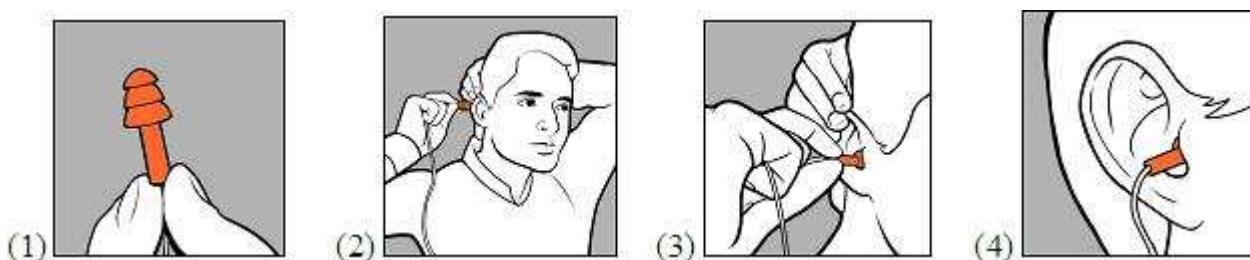
## INDICAÇÕES DE USO

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

## 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:

1. Com as mãos limpas, segure o protetor auditivo com os dedos polegar e indicador (Fig.1).
2. Passe a outra mão ao redor da cabeça e puxe o topo de sua orelha para facilitar a inserção (Fig.2).
3. Insira o protetor no canal auditivo, com cuidado, empurrando o protetor para se obter a melhor colocação, de modo a permitir sua remoção. (Fig.3)
4. Este é um protetor corretamente inserido no canal auditivo (Fig.4). 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.

### 3M Segurança Pessoal

Disque Segurança: 0800 0550705

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

[www.youtube.com/3Mepi](https://www.youtube.com/3Mepi)

Revisado em Maio/2018

- 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:** Re-inserir 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. Não tente limpar protetores auditivos de espuma com água, álcool ou outros desinfetantes que possam agredir 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 sadias 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

### 3M Segurança Pessoal

Disque Segurança: 0800 0550705

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

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

Revisado em Maio/2018

Após aberta a embalagem, a vida útil máxima deste protetor é de 4 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.

## **LIMITAÇÃO 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.

### **3M Segurança Pessoal**

Disque Segurança: 0800 0550705

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

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

Revisado em Maio/2018