



# ALTERNATIVE

CA 35.935



## DESCRIÇÃO

Protetor auditivo auricular constituído por dois abafadores em forma de concha montados simetricamente nas extremidades de uma haste suporte ajustável, em forma de arco adaptável a cabeça humana permitindo que cada abafador se aplique sob pressão aos respectivos pavilhões auriculares. Composto também (opcional) por uma tira têxtil de sustentação para o uso de protetor atrás da cabeça. Concha com abafadores acolchoados, confortáveis mesmo em longas horas de trabalho. Arco em plástico flexível, resistente e com memória para um perfeito ajuste dos abafadores ao ouvido. Sistema de ancoragem das conchas em ponto único, que permite a regulagem da altura, rotação e ângulo. Espumas atóxicas e hipoalergênicas em conformidade com os requisitos da FDA (Food & Drug Administration) com base na: US FDA 21 CFR § 117.1520 (polímeros de olefinas), US FDA 21 CFR § 178.3010 (substâncias auxiliares utilizadas na fabricação de plásticos de espumas), US FDA 21 CFR § 117.1210 (Fechos com juntas de vedação para recipientes de alimentos).



## **DESEMPENHO**

Testado de acordo com a norma ABNT NBR 16076 - 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).

**Uso: Arco em cima da cabeça:**

FREQUÊNCIA (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000	NRRsf
Atenuação (dB)	10	16	24	27	29	28	29	<b>17 dB</b>
Desvio Padrão (dB)	6	5	3	5	4	2	3	

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 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.

A atenuação de ruído não deve ser utilizada como critério exclusivo de escolha entre diferentes protetores. Outros fatores têm importância significativa ou mesmo preponderante, tais como conforto, adequação ao ambiente de trabalho, necessidade de comunicação do usuário, questões de higiene, etc.

## **CARACTERÍSTICAS**

- ✓ Oferece proteção não invasiva, isolando o ouvido da fonte de ruído.
- ✓ Espumas atóxicas e hipoalergênicas
- ✓ Desenho econômico mantendo as qualidades de segurança.
- ✓ Composto por dois abafadores montados numa haste-suporte
- ✓ Copa com abafadores acolchoados, confortáveis mesmo em longas horas de trabalho.
- ✓ Tamanho único adaptável a qualquer usuário.
- ✓ Haste suporte plástico flexível para um perfeito ajuste dos abafadores ao ouvido.
- ✓ Sistema de ancoragem ao arco num ponto (tipo pivot): permite a regulagem da altura, rotação e ângulo.
- ✓ Abafador lavável.
- ✓ Kit de reposição (opcional) para todas as peças substituíveis: abafador e espuma interior da copa. (Ver acessórios).

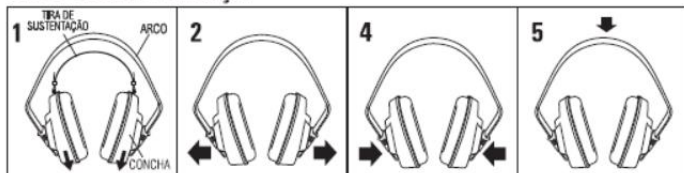
## **COLOCAÇÃO E AJUSTE**



**LIBUS**  
F E E L S A F E



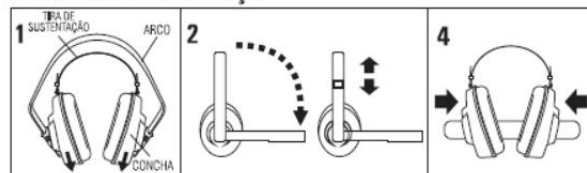
### ARCO SOBRE A CABEÇA



1. Pegue o protetor e puxe as conchas até o final da haste. Verificar a orientação correta das conchas (a tira de sustentação para cima).
2. Posicione as conchas sobre suas orelhas, mantendo o arco na posição vertical sobre a cabeça e a tira de sustentação não ajustada para o pescoço.
3. Deixe o menor número possível de cabelos entre a pele e as conchas de proteção, para que isso não prejudique a vedação e

- consequentemente a atenuação. Esteja certo de centralizar as conchas nas orelhas; elas devem estar totalmente dentro das conchas.
4. Pressione as conchas em direção a cabeça para criar uma leve pressão sobre os ouvidos.
  5. Ajuste o arco até que encoste no topo da sua cabeça e a ponta de baixo das orelhas encostem na parte interna da almofada da concha. O arco deve estar firme, porém confortável.
- NÃO É PRECISO USAR A TIRA.**

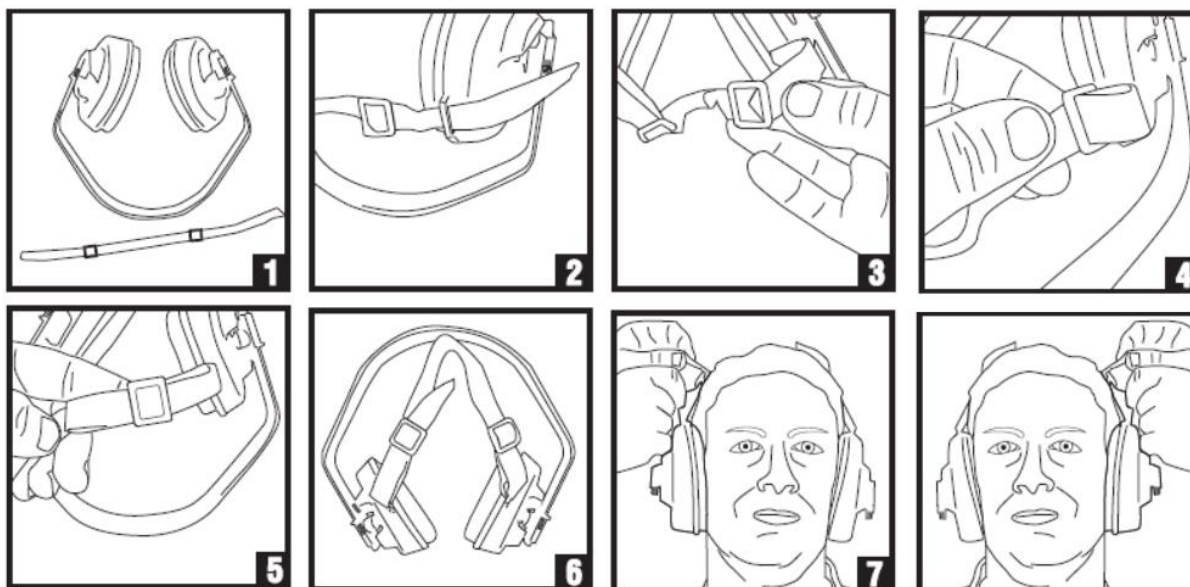
### ARCO ATRÁS DA CABEÇA



1. Pegue o protetor e puxe as conchas até o final da haste. Verificar a orientação correta das conchas (a tira de sustentação para cima).
2. Mover o arco em direção ao pescoço. Ajuste a tira na posição vertical sobre a cabeça de modo que mantenha a posição das conchas ao redor das orelhas.
3. Deixe o menor número possível de cabelos entre a pele e as conchas de proteção, para que isso não prejudique a vedação e

- consequentemente a atenuação. Esteja certo de centralizar as conchas nas orelhas; elas devem estar totalmente dentro das conchas.
4. Pressione as conchas em direção a cabeça para criar uma leve pressão sobre os ouvidos.
  5. Ajuste o arco até que encoste no topo da sua cabeça e a ponta de baixo das orelhas encostem na parte interna da almofada da concha. O arco deve estar firme, porém confortável.

## MONTAGEM DA TIRA DE SUSTENTAÇÃO



1. Pegue a tira de sustentação do embalagem.
2. Enfiar uma extremidade da tira na presilha da concha.
3. Passe o extremo da tira através da fivela de regulação.
4. Passe novamente a tira através da fivela.
5. Montagem correto de uma das extremidades.

6. Repita o mesmo procedimento para a outra extremidade. A tira de sustentação deve estar montada como mostrado na imagem.
7. Puxe as extremidades da tira (entre a presilha e a fivela) para ajustar a tensão sobre a cabeça. Mantenha as conchas corretamente posicionadas.



## **LIMPEZA E DESINFECÇÃO**

A limpeza é recomendada após cada uso. Não limpe com solventes, pode degradar alguns componentes e reduzir sua eficácia. Limpe com um pano macio e uma solução de limpeza ou detergente neutro em água morna. Para desinfetar usar uma solução de 20 ml de hipoclorito de sódio em 10 L de água, ou outro desinfetante. Não use produtos de limpeza com lanolina ou outros óleos. Seque com um pano macio. Quando não estiver em uso manter o protetor em sua embalagem original ou saco selado em um ambiente limpo, seco e não expostos a temperaturas extremas e umidade ambiente.

## **VEDAÇÃO DO PROTETOR**

Fale alto, sua voz deve estar abafada, como se estivesse falando dentro de um barril. Os ruídos do ambiente devem estar muito atenuados, abafados. Caso não obtenha os resultados acima, repita a operação passo a passo.

## **ADVERTENCIA**

Caso os ouvidos sejam expostos a um ruído excessivo e prolongado num período de até 12 horas antes da utilização do protetor auditivo, a percepção do som por parte do usuário pode ser alterada, prejudicando a desempenho de atenuação do protetor.

Não manuseie o protetor auditivo com as mãos sujas ou impregnadas com qualquer produto químico, o protetor auditivo não deve ter contato com álcool ou outros solventes químicos, em caso de irritação ou incomodo procure o profissional de segurança do trabalho.

Os componentes deste produto são feitos de materiais os quais não se espera causarem efeitos adversos à saúde.

A atenuação de um protetor auditivo tipo concha depende da vedação entre a almofada e a cabeça do usuário, por tanto recomendamos evitar o uso dos protetores auditivos com outros EPIS que facilitem falhas na vedação (reduzindo a atenuação proporcionada pelo protetor). Por exemplo óculos ou mascaras.

A validade dos produtos em uso tem variação conforme a utilização e pode ter sua validade reduzida se tiver contato com exposição ao sol, frio, solventes, vapores orgânicos, graxas e hidrocarbonetos em geral, e deve ser determinada pelo responsável pela área de Higiene, Segurança e Medicina do Trabalho da empresa não podendo superar a validade do produto da fábrica.

Não seguir todas as instruções de uso deste protetor auditivo e/ou deixar de usar este protetor durante todo o período de exposição ao ruído irá reduzir a eficácia e resultar em doença grave.



## **VIDA ÚTIL , PRAZO DE VALIDADE E GARANTIA**

De acordo com a Nota técnica 146/2015 e 176/2016 do CGNOR do MTE, não há vida útil pré-definida para este produto, pois a durabilidade do EPI ou a periodicidade de substituição do mesmo depende do cuidado aplicado ao produto como um todo, e da substituição das espumas internas às conchas e das almofadas de conforto, sendo determinadas pelo empregador. Caso o usuário não tenha realizado uma análise para determinar a vida útil, após aberto a embalagem, considerando o uso contínuo em uma jornada média de trabalho de 8 horas, a vida útil máxima deste protetor é de 24 meses, nunca superando a validade. As espumas e as almofadas devem ser substituídas quando estiverem impregnadas com o odor inerente à exposição frequente à sudorese da pele, apresentarem desgastes ou rasgo, mesmo que não tenha atingido sua vida útil máxima. O prazo de validade contado a partir da data de fabricação é de 5 anos, desde que observadas as condições corretas de estocagem. O prazo de validade se refere ao produto na embalagem sem uso. Os protetores auditivos LIBUS possuem garantia de 2 anos a partir da data de fatura contra defeitos de fabricação, esta garantia é exclusiva, permanente e particular.

O tempo de uso diário deste protetor auditivo deve ser limitado de maneira tal que a dose de ruído recebida pelo usuário, considerando o NRR, do protetor, não exceda 85 dB. 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.

O EPI perdera suas características de qualidade e segurança quando as recomendações deste manual não forem atendidas. Em ambientes com altos níveis de ruído a proteção auditiva pode dificultar a comunicação adequada e/ou identificar sinais de áudio de emergência, de modo que o programa de proteção auditiva deve considerar a escolha de um EPI que, além de cumprir a sua função de proteção, impedindo que o trabalhador retire o protetor para se comunicar ou sofrer/ causar um acidente por não perceber alertas.

## **ARMAZENAGEM, TRANSPORTE E GUARDA**

Recomenda-se que o protetor seja armazenado em local limpo e seco. Deve ser protegido de temperaturas e umidades extremas, luz solar direta, poeira ou outras substâncias que podem danificar o produto.

## **COMPONENTES DE REPOSIÇÃO**



**LIBUS**  
F E E L S A F E

+ +



## KIT DE REPOSIÇÃO



ALMOFADA  
DE CONFORTO



ESPUMA  
INTERNA

## ESPUMA INTERNA



Puxe o suporte-almofada para removê-la da concha. Tire e descarte a almofada de conforto. Remover a espuma interior e substituir com a reposição. Posicioná-la seguindo a curvatura da concha. Montar o suporte-almofada pressionando na concha.

## ALMOFADA DE CONFORTO



Coloque a almofada de reposição no suporte-almofada, tendo a certeza de que ela está centrada e alojada em suas guias laterais.

## APLICAÇÕES

Siderurgia  
Mineração  
Construção  
Centrais Elétricas e Distribuição  
Gás e Petróleo  
Nuclear  
Indústria de papel  
Química  
Logística  
Transporte Marítimo  
Agro  
Entidades Estaduais

## COBERTURA DE RISCO

Ruídos



---

## **APRESENTAÇÃO**

5,330 KG - 25 Un - 0,053 M3

## **OUTRAS CERTIFICAÇÕES**

ABNT NBR 16076 - Método B