





## Boletim Técnico

### RESPIRADOR DESCARTÁVEL TIPO DOBRÁVEL 9810+BR, 9812+BR, 9820+BR, 9822+BR



#### CARACTERÍSTICAS

O respirador descartável tipo dobrável proporciona proteção contra certas partículas não-oleosas. Seu design dobrável possibilita estocagem conveniente e a embalagem individual auxilia a manter o respirador protegido de contaminantes antes de seu uso. Os respiradores são compostos por dois painéis de não-tecido e um meio filtrante em microfibras sintéticas tratadas eletrostaticamente. A parte externa do respirador é recoberta por um não-tecido, que protege o meio filtrante evitando que as fibras se soltem. Nas laterais externas da peça, são fixados 04 (quatro) grampos metálicos, sendo dois de cada lado, aos quais estão presas as pontas de 02 (dois) tirantes elásticos. A parte superior da peça possui um clipe de ajuste nasal de material metálico moldável. Os modelos 9812+BR, 9822+BR ainda possuem a válvula 3M™ Cool Flow™ que proporciona menor resistência à exalação e conseqüentemente maior conforto.

Respirador	Classificação	CA	Formato	Cor	Peso Aproximado	QTD	Cód. Ítem
	9810+BR PFF1 (S)*	41.513	Dobrável dois painéis <u>sem</u> válvula de exalação	Azul	9,5g	Caixa com 100 peças	HB004541197
	9812+BR PFF1 (S)*	41.516	Dobrável dois painéis <u>com</u> válvula de exalação	Azul	12,5g	Caixa com 50 peças	HB004541288
	9820+BR PFF2 (S)*	41.514	Dobrável dois painéis <u>sem</u> válvula de exalação	Azul	9,5g	Caixa com 100 peças	HB004541296
	9822+BR PFF2 (S)*	41.515	Dobrável dois painéis <u>com</u> válvula de exalação	Azul	12,5g	Caixa com 50 peças	HB004541304

\* Somente para uso contra aerossóis sólidos e líquidos não-oleosos.

#### 3M Segurança Pessoal

Fale com a 3M: 0800 013 2333

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

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

[falecoma3M@mmm.com](mailto:falecoma3M@mmm.com)

Revisado em Fevereiro/2021

## COMPOSIÇÃO - MATERIAIS

- Elásticos - Poli-isopreno
- Grampos - Aço
- Clipe nasal – Alumínio
- Almofada nasal – Polipropileno (Apenas nas versões 9820+BR e 9822+BR)
- Meio Filtrante - Polipropileno
- Cobertura - Polipropileno
- Válvula - Polipropileno e Poli-isopreno
- Este respirador não contém látex
- Material não inflamável.

**País de Origem:** Brasil

## APROVAÇÕES E NORMAS

Aprovado pelo Ministério do Trabalho e Emprego com Certificado de Aprovação (C.A.) conforme Tabela anterior.

Certificação INMETRO em conformidade com as normas estabelecidas pela Portaria nº 230, PORTARIA INMETRO N.º 561 DE 23/12/2014.

ABNT/NBR 13698 (Equipamentos de Proteção Respiratória – Peça Semifacial Filtrante para Partículas):

- PFF1 (S) – 9810+BR e 9812+BR  
Eficiência de filtração mínima de 80% contra a penetração de aerossóis particulados não oleosos.  
Resistência máxima à respiração<sup>(2)</sup>:
  - Inalação (a 95 litros/min): 210 Pa
  - Exalação (a 160 litros/min): 300 Pa
- PFF2 (S) – 9820+BR e 9822+BR  
Eficiência de filtração mínima de 94% contra a penetração de aerossóis particulados não oleosos.  
Resistência máxima à respiração<sup>(2)</sup>:
  - Inalação (a 95 litros/min): 240 Pa
  - Exalação (a 160 litros/min): 300 Pa

<sup>(1)</sup> Ensaios realizados em equipamento utilizando aerossol de cloreto de sódio (NaCl) e óleo de parafina/DOP com diâmetro entre 0,3 e 0,6 microm e vazão de ar igual a 95 litros/min. Neste ensaio, o respirador é fixado no equipamento de ensaio de tal forma que fique perfeitamente selado e então é submetido a um aerossol nas condições descritas acima. Estes ensaios podem ser realizados em laboratório credenciado ao INMETRO ou internamente pela 3M e acompanhados por auditor credenciado ao INMETRO.

<sup>(2)</sup> Ensaio realizado em equipamento com fluxo contínuo de ar de 30, 95 e 160 L/min ou em máquina simuladora de respiração (pulmão artificial), com 25 ciclos por minuto e 2 litros de ar por ciclo. Em concentrações não superiores a 10 (dez) vezes o limite de exposição ocupacional (LT ou TLV) destes particulados.

## INDICAÇÕES DE USO

- PFF1 (S) – 9810+BR e 9812+BR  
Indicado para proteção das vias respiratórias contra poeiras e névoas não oleosas, em concentrações não superiores a 5 (cinco) vezes o limite de tolerância (LT ou TLV) ou limite de exposição ocupacional destes particulados.
- PFF2 (S) – 9820+BR e 9822+BR  
Indicado para proteção das vias respiratórias contra poeiras, névoas não oleosas e fumos metálicos, em concentrações não superiores a 10 (dez) vezes o limite de tolerância (LT ou TLV) ou limite de exposição ocupacional destes particulados.

Sempre seguir as Instruções de Colocação e Uso conforme indicado na embalagem.

## LIMITAÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS

1. Os respiradores 9810+BR e 9812+BR não devem ser utilizados para proteção respiratória contra fumos metálicos ou plásticos, amianto (asbesto), jatos de areia, gases, ou em atmosferas contendo névoas oleosas. Os respiradores 9820+BR e 9822+BR não devem ser utilizados para proteção respiratória contra amianto (asbesto – recomendado somente se a concentração estiver menor que o limite de exposição), jatos de areia, gases, ou em atmosferas contendo névoas oleosas. Nenhum destes respiradores devem ser utilizados contra poeiras altamente tóxicas, ou seja, com limite de tolerância inferior a 0,05 mg/m<sup>3</sup>.

## 3M Segurança Pessoal

Fale com a 3M: 0800 013 2333

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

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

[falecoma3M@mmm.com](mailto:falecoma3M@mmm.com)

Revisado em Fevereiro/2021

2. Por ser de material filtrante e não suprir oxigênio, não deve ser utilizado em ambientes fechados e sem ventilação tais como: câmaras, tanques, silos e tubulações ou onde a concentração de oxigênio pode ser menor que 19,5% em volume. Não deve ser utilizado quando a concentração do contaminante ultrapassa os valores de I.P.V.S. (Imediatamente Perigoso à Vida e à Saúde) ou é superior a 5 vezes o valor do seu limite de tolerância (T.L.V.) para PFF-1 (S) ou é superior a 10 vezes o valor do seu limite de tolerância (T.L.V.) para PFF-2 (S). Utilize o parâmetro que for menor.

3. Não deve ser utilizado por pessoas com barbas ou cicatrizes profundas na face por impedir uma eficiente vedação do respirador ao rosto do usuário.

4. Deixe a área imediatamente se a respiração se tornar difícil; sentir o gosto do contaminante; se o produto se danificar; se ocorrer algum tipo de irritação ou sentir tonturas, enjoos ou dores de cabeça (isto pode significar que o respirador está saturado ou mal selado no rosto).

5. Não são recomendados para uso hospitalar em procedimentos médicos ou odontológicos.\*

6. São de uso pessoal e intransferível. Devem ser utilizados mediante o conhecimento e aprovação do SESMT (Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho) e/ou CIPA da instituição.

7. Antes de utilizar o produto, conforme exigência da NR. 6 da C.L.T. e da Instrução Normativa no. 1 do Ministério do Trabalho e Emprego de 11 de abril de 1994, o usuário precisa ser informado pelo empregador sobre a obrigatoriedade de uso do equipamento, ser devidamente treinado para a correta utilização e ser realizado o ensaio de vedação, para a correta utilização do mesmo.

\*Consulte legislações atuais vigentes para exceções aplicáveis.

## CONDIÇÕES DE ESTOCAGEM

Deve ser mantido em sua embalagem original, sem contato com áreas contaminadas, poeira, luz solar, umidade excessiva, em temperaturas entre -20°C e +30°C e U.R. até 80%.

## 3M Segurança Pessoal

Fale com a 3M: 0800 013 2333

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

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

[falecoma3M@mmm.com](mailto:falecoma3M@mmm.com)

Revisado em Fevereiro/2021

## VALIDADE, VIDA ÚTIL E DESCARTE

A validade nas condições de estoque (não uso) especificadas é de 3 anos após a data de fabricação.

A vida útil é variável dependendo do tipo de contaminante, sua concentração, da frequência respiratória do usuário, da umidade relativa do ambiente e da conservação do produto pelo usuário, devendo sempre ser avaliada pelo responsável sobre a determinação do uso de EPI.

Deve ser trocado sempre que se encontrar saturado (entupido), perfurado, rasgado ou com elástico solto ou rompido, ou quando o usuário perceber o cheiro ou gosto do contaminante.

Para descarte dos respiradores contaminados, sugere-se que o critério utilizado seja o mesmo usado para descarte do contaminante, de acordo com as políticas de Segregação de Resíduos da empresa.

Não deve ser feito qualquer tipo de reparo ou manutenção no produto.

## PROTOCOLOS DE ENSAIO DE VEDAÇÃO ACEITÁVEIS

Protocolos de Ensaio de Vedação		Aceitável com este Produto?
Protocolos Qualitativos	Sacarina	<input checked="" type="checkbox"/>
	Bitrex™	<input checked="" type="checkbox"/>
Protocolos Quantitativos		<input checked="" type="checkbox"/>

**PARA OBTER MAIS INFORMAÇÕES** e assistência em relação aos Produtos de Segurança e Proteção à Saúde 3M, entre em contato com seu representante local da 3M ou ligue para o Fale com a 3M 0800 013 2333.