

# **INFORMATIVO TÉCNICO**

Fonte de consulta:  
site do NIOSH na Internet

Tradução:  
João Antonio Munhoz

críticas e comentários:

joao.munhoz@bol.com.br

## ***Lavagem e Desinfecção de Máscaras***

A Norma americana OSHA 1910.134 indica que “os respiradores de uso rotineiro devem ser recolhidos, limpos e desinfetados com a frequência necessária para ter-se a certeza de que ofereçam a proteção adequada...” e que os respiradores para uso em emergências “devem ser lavados e desinfetados após cada uso”.

Quando são utilizados de forma rotineira, os respiradores devem ser recolhidos diariamente para lavagem e inspeção. Quando são utilizados ocasionalmente, o período de troca poderá ser semanal ou mensal. Os usuários que forem responsáveis pela manutenção dos seus próprios respiradores devem ser instruídos sobre a forma correta de lavá-los e desinfetá-los. Ainda que haja usuários que não são os responsáveis pela lavagem e desinfecção dos seus próprios respiradores, explicar-lhes como são lavados e desinfetados vai incentivá-los a aceitar seu respirador e assegurar-lhes que estão recebendo um equipamento limpo, desinfetado e mantido corretamente. Isto é particularmente importante quando eles não dispõem de um respirador exclusivo, de uso pessoal.

Quando cada um recebe seu próprio respirador de uso pessoal (uma prática altamente recomendável), os respiradores devem ser identificados de forma a assegurar ao usuário que ele receba sempre o mesmo equipamento. Esta prática aumenta a aceitação do uso do produto. Os marcadores de identificação não devem penetrar na peça facial nem bloquear o filtro, as partes do cartucho ou as válvulas de exalação.

Em empresas com um número relativamente pequeno de trabalhadores usuários de respiradores, ou onde estes lavem seus próprios respiradores, o procedimento de lavagem e desinfecção deve ser minuciosamente explicado aos usuários. Devem ser tomadas precauções para prevenir danos devidos ao manuseio durante estes procedimentos.

Em empresas com muitos usuários de respiradores, deve-se destinar um lugar especial para lavagem e manutenção de respiradores, cuja localização seja acessível, com equipamentos especializados e pessoal treinado em manutenção de respiradores. Ou então, como prática altamente recomendada, confiar este serviço a uma oficina especializada terceirizada autorizada pelo fabricante dos respiradores.

### **Sugestão de preparo de 2 soluções desinfetantes:**

**Seguem-se 2 sugestões de soluções desinfetantes que podem ser utilizadas, conforme mencionadas adiante.**

- 1) Dissolva 2 ml (uma colher de sopa) de água sanitária comum por litro de água, num recipiente adequado para conter as peças a desinfetar. Esta solução conterá aproximadamente 50 ppm de Cloro.
- 2) Dissolva 0,8 ml (uma colher de sobremesa) de solução iodo encontrado em farmácias, por litro de água, num recipiente adequado para conter as peças. Esta solução conterá aproximadamente 50 ppm de Iodo.

Decida sobre os procedimentos necessários baseando-se no modo como os respiradores estão sendo usados.

**Opção 1** – Lavagem de respiradores para único usuário: a mesma pessoa usa o mesmo respirador todo o tempo. Note: esta opção não deve ser usada se os respiradores não estão marcados com o nome do seu usuário.

- ⇒ Use o Procedimento 1 para lavagem básica de respiradores de um único usuário.
- ⇒ Se desejado ou exigido, adicione o Procedimento 2 para desinfetar os respiradores de um único usuário após a lavagem.

**Opção 2** – Lavagem de respiradores de múltiplos usuários: diferentes pessoas compartilham dos respiradores.

- ⇒ Use o Procedimento 3 para lavagem e desinfecção de respiradores.

Note que o procedimento 3 é igual à combinação dos Procedimentos 1 e 2.

### REÚNA DOS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE LAVAGEM E DESINFECÇÃO

#### **Procedimento 1**

- ⇒ 2 baldes
- ⇒ Água quente
- ⇒ Termômetro
- ⇒ Panos isentos de álcool ou escova macia ou esponja
- ⇒ Detergente neutro – sem óleos ou lanolina – (a maioria dos detergentes domésticos serve).
- ⇒ Mesa ou bancada de trabalho

## Procedimento 2

- ⇒ 2 baldes
- ⇒ Água quente
- ⇒ Termômetro
- ⇒ Proveta graduada para medir pequenas quantidades
- ⇒ Desinfetante à base de amônia quaternária OU solução de hipoclorito de sódio (como na página anterior) OU solução de iodo (também como na página anterior) OU outro agente de lavagem comercialmente disponível de qualidade desinfetante que sejam recomendados pelos fabricantes dos respiradores
- ⇒ Mesa ou bancada de trabalho

## Procedimento 3

- ⇒ 4 baldes e os materiais listados acima para os procedimentos 1 e 2.

### DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

## Procedimento 1

Procedimento genérico de lavagem para usuário único (a mesma pessoa utiliza o mesmo respirador todo o tempo). A lavagem pode ser feita com a frequência que seja necessária. (Os respiradores de uso em emergências e os de linha de ar devem ser limpos e desinfetados após cada uso). **O RESPIRADOR DEVE SER LAVADO E DESINFETADO ANTES QUE POSSA SER DESTINADO A OUTRO INDIVÍDUO.**

- ⇒ **Prepare 2 baldes de água morna limpa (7,5 litros); siga a seqüência conforme descrito adiante.**
- ⇒ **Não use água quente ou fervendo. A temperatura deve estar abaixo dos 40° C.**
- ⇒ **Desmonte o respirador, removendo filtros ou qualquer outro acessório externo tais como os de comunicação, capacetes, carneiras, lentes de inserção. Não remova as válvulas pois são fáceis de se perderem.**
- ⇒ **Balde 1: lave o respirador e as partes acessórias (menos os filtros) com panos livres de álcool ou imergindo em água limpa com a solução de lavagem, esfregando com esponja ou escova macia. Não escove o visor do respirador. Use um detergente neutro que não contenha lanolina ou óleos.**
- ⇒ **Balde 2: Enxágüe em água limpa e aquecida. Água corrente é melhor do que imersão. Enxágüe total é importante para remover qualquer vestígio do detergente que pudesse secar sobre a superfície do respirador.**
- ⇒ **Substitua a solução de lavagem e a água de enxágüe a cada 20 respiradores lavados, ou quando necessário.**
- ⇒ **Deixe o respirador secar ao ar livre de contaminantes. Não seque em secadoras ou sob a luz solar. Os respiradores podem ser remontados antes ou depois da secagem.**

- ⇒ **Antes de serem reutilizados, siga os procedimentos de verificação dos componentes dos respiradores conforme instruções do seu fabricante, substituindo os danificados, para assegurar-se de que o equipamento está pronto para ser utilizado. É muito importante verificar se as válvulas de inalação e exalação estão em seus lugares.**

## **Procedimento 2**

SE a desinfecção é desejada ou exigida:

- ⇒ **Lave o respirador conforme descrito acima. O passo final da secagem não é necessário.**
- ⇒ **Prepare 2 baldes (7,5 litros) de água aquecida, siga a seqüência conforme descrito abaixo.**
- ⇒ **Não use água quente ou fervente. A temperatura da água deve estar abaixo dos 40° C.**
- ⇒ **Balde 1: Desinfete o respirador imergindo-o numa solução aquosa desinfetante. Para preparar essa solução, siga as instruções do fabricante do desinfetante de amônia quaternária ou os das soluções de hipoclorito ou iodo acima descritas.**
- ⇒ **Balde 2: Enxágüe em água limpa e aquecida. Água corrente é melhor do que imersão. Enxágüe total é importante para remover qualquer vestígio do detergente que pudesse secar sobre a superfície do respirador.**
- ⇒ **Substitua a solução de desinfecção e a água de enxágüe a cada 20 respiradores lavados, ou quando necessário.**
- ⇒ **Deixe o respirador secar ao ar livre de contaminantes. Não seque em secadoras ou sob a luz solar. Os respiradores podem ser remontados antes ou depois da secagem.**
- ⇒ **Antes de serem reutilizados, siga os procedimentos de verificação dos componentes dos respiradores conforme instruções do seu fabricante, substituindo os danificados, para assegurar-se de que o equipamento está pronto para ser utilizado. É muito importante verificar se as válvulas de inalação e exalação estão em seus lugares.**

## **Procedimento 3**

Procedimentos de lavagem e desinfecção de respiradores de uso múltiplo (diferentes pessoas usam o mesmo respirador). Os respiradores de emergência e os de linha de ar devem ser lavados e desinfetados após cada uso. **O RESPIRADOR DEVE SER LAVADO E DESINFETADO ANTES QUE POSSA SER DESTINADO A OUTRO INDIVÍDUO.**

- ⇒ **Prepare 4 baldes de água morna limpa (7,5 litros); siga a seqüência conforme descrito adiante.**
- ⇒ **Não use água quente ou fervendo. A temperatura deve estar abaixo dos 40° C.**

- ⇒ **Desmonte o respirador, removendo filtros ou qualquer outro acessório externo tais como os de comunicação, capacetes, carneiras, lentes de inserção. Não remova as válvulas pois são fáceis de se perderem.**
- ⇒ **Balde 1: lave o respirador e as partes acessórias (menos os filtros) com panos livres de álcool ou imergindo em água limpa com a solução de lavagem, esfregando com esponja ou escova macia. Não escove o visor do respirador. Use um detergente neutro que não contenha lanolina ou óleos.**
- ⇒ **Balde 2: Enxágüe em água limpa e aquecida. Água corrente é melhor do que imersão. Enxágüe total é importante para remover qualquer vestígio do detergente que pudesse secar sobre a superfície do respirador.**
- ⇒ **Balde 3: Desinfete o respirador imergindo-o numa solução aquosa desinfetante. Para preparar essa solução, siga as instruções do fabricante do desinfetante de amônia quaternária ou os das soluções de hipoclorito ou iodo acima descritas.**
- ⇒ **Balde 4: Enxágüe em água limpa e aquecida. Água corrente é melhor do que imersão. Enxágüe total é importante para remover qualquer vestígio do detergente que pudesse secar sobre a superfície do respirador.**
- ⇒ **Substitua a solução de desinfecção e a água de enxágüe a cada 20 respiradores lavados, ou quando necessário.**
- ⇒ **Deixe o respirador secar ao ar livre de contaminantes. Não seque em secadoras ou sob a luz solar. Os respiradores podem ser remontados antes ou depois da secagem.**
- ⇒ **Antes de serem reutilizados, siga os procedimentos de verificação dos componentes dos respiradores conforme instruções do seu fabricante, substituindo os danificados, para assegurar-se de que o equipamento está pronto para ser utilizado. É muito importante verificar se as válvulas de inalação e exalação estão em seus lugares.**

#### OBSERVAÇÕES GERAIS

- ⇒ **Este processo deve sempre incluir os seguintes passos: Lavagem, Desinfecção, Enxágüe, Secagem, Inspeção das peças que necessitam troca, Remontagem e Verificação Final antes do uso.**
- ⇒ **Os respiradores podem ser divididos em lotes de até 20 peças uma vez que se recomenda trocar os banhos de lavagem e desinfecção a cada 20 respiradores.**
- ⇒ **É recomendável desmontar e lavar um respirador por vez. Desmonte os respiradores conforme o fabricante se houver mais de um fabricante, para evitar misturar peças de respiradores de fabricantes diferentes.**
- ⇒ **Sempre contate o fabricante para outros detalhes de procedimentos de lavagem e desinfecção dos seus respiradores.**
- ⇒ **Os desinfetantes à base de amônia quaternária contêm amônia adicionada de surfactantes, são largamente empregados por trabalhadores que cuidam de gado e outros animais, não são corrosivos e são considerados muito eficientes nas desinfecções de superfícies após lavagem.**
- ⇒ **Outros desinfetantes biodegradáveis não-alcinos foram testados e aprovados por alguns fabricantes por serem eficientes contra o vírus HIV-2 da AIDS.**

# GERMEKIL

451532

## DESINFETANTE HOSPITALAR PARA ARTIGOS

BACTERICIDA

TUBERCULICIDA

FUNGICIDA

VIRUSCIDA (HIV)

**PRONTO USO  
AÇÃO RÁPIDA**

**Johnson**   
DIVISÃO HOSPITALAR

Registro MS Nº 300630066

CERAS JOHNSON LTDA.  
AV. COMANDANTE GUARANY, 599  
CEP 22.775-610 - RIO DE JANEIRO - RJ  
CGC 33.122.466/0001-19 - IND. BRASILEIRA  
RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
PEDRO NEVES O. NETO  
CRQ III REGIÃO - Nº 03313362

**CONTEÚDO 5 litros**

### ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO O RÓTULO DO PRODUTO.

GERMEKIL destina-se à desinfecção de artigos médico-hospitalares e odontológicos. Não oxida, nem altera o corte de peças metálicas.

#### MODO DE USAR:

Após rigorosa limpeza com desengraste não iônico (JOHNSON92), os artigos devem ser enxaguados e secos.

Imergir os artigos em GERMEKIL durante 10 minutos.

Artigos ocios devem ter seu interior totalmente cheio de GERMEKIL.

GERMEKIL não deve ser diluído.

#### PRECAUÇÕES GERAIS:

- Usar luvas ao manipular o produto. Evitar o contato com a pele.
- Em caso de contato com a pele, lavar com água e sabão em abundância.
- Em caso de contato acidental com os olhos, lave-os imediatamente com água corrente por 15 minutos.
- Nocivo quando ingerido. Em caso de ingestão acidental, beber água em abundância e PROVOCAR VÔMITOS.
- Em qualquer desses casos procurar um médico, levando consigo a embalagem do produto.
- Manter a solução em cuba fechada.
- Artigos de alumínio, lentes, material de borracha ou recoberto com verniz podem ser atacados se expostos por longos períodos.
- Manter fora do alcance de crianças, animais domésticos e alimentos.
- Não reutilizar a embalagem vazia para outros fins.
- Não dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente.
- Manter o produto em sua embalagem original.

#### COMPOSIÇÃO:

Cloreto de Alquil Dimetil Benzil Amônio .....	0,60g
Cloreto de Alquil Etil-Benzil Amônio .....	0,60g
Formaldeído .....	1,08g
Álcool Etilico .....	45,93g
Água e inertes q.s.p. ....	100,00g

Tensoativo não iônico, sequestrante, antioxidante e corante.



**AÇÃO EM  
10 MINUTOS**

Desinfetante de amônio quaternário também  
utilizado na desinfecção de  
peças faciais