

PROCEDIMENTO PARA “ENSAIO DE VEDAÇÃO” ATRAVÉS DO ENSAIO QUALITATIVO COM AERROSSOL EM SOLUÇÃO

Anexo 2 do PGS-MOS-EHS-205

Pág.: 1 de 4

DEFINIÇÕES:

Verificação da vedação: Teste realizado pelo usuário com a finalidade de verificar se o respirador está adaptado corretamente ao rosto.

Ensaio de vedação qualitativo: ensaio do tipo aprova/reprova baseado na resposta sensorial à substância recomendada no procedimento específico.

Ensaio de vedação quantitativo: método de ensaio que utiliza um instrumento para quantificar a vedação da cobertura das vias respiratórias na pele do usuário.

Condutor do ensaio: pessoa encarregada de instruir o usuário quanto às ações a serem feitas durante o ensaio e conduzir os procedimentos descritos neste documento. Este profissional deve ser competente e possuir conhecimento adequado e receber instruções e treinamentos conforme o programa.

Usuário: indivíduo que usa equipamento de proteção respiratória independentemente da natureza da sua relação de trabalho com quem o forneceu.

Peça Facial: parte do equipamento de proteção respiratória que cobre as vias respiratórias, podendo, ou não, proteger os olhos.

Peça semifacial ou quarto facial: peça facial que cobre a boca e o nariz, e se apoia sob o queixo.

Peça semifacial filtrante (PFF): peça facial constituída parcial ou totalmente de material filtrante, que cobre o nariz, a boca e o queixo e pode ter válvulas de inalação e/ou exalação. O filtro forma uma parte inseparável da peça facial. O mesmo que máscara descartável. Pode ser da classe PFF1, PFF2 ou PFF3, conforme ABNT/NBR 13698.

Respirador: equipamento que visa a proteção do usuário contra inalação de ar contaminado e em alguns modelos para ambientes com deficiência de oxigênio;

Aerossol: substância utilizada para estimular a resposta do usuário durante o ensaio.

DESCRÍÇÃO

INFORMAÇÕES GERAIS

O operador do ensaio deve diariamente, antes de iniciar os ensaios de vedação, verificar se o ambiente utilizado para os ensaios está isento de contaminantes que podem comprometer o resultado dos ensaios de vedação a serem realizados.

Deve ser permitido ao usuário escolher o respirador mais confortável, entre vários tamanhos e diferentes fabricantes.

- ✓ Antes de definir a opção deve-se mostrar ao usuário como colocar, posicionar na face e como ajustar a tensão dos tirantes (fazer este passo em frente ao espelho).
- ✓ Informar ao usuário que a Mosaic Fertilizantes está procurando escolher o respirador que proporciona maior vedação, e que existem respiradores com dimensões e formatos diferentes, onde se for usado de modo adequado, proporcionará um ajuste perfeito.
- ✓ O usuário deve colocar os respiradores no rosto, eliminando as opções que não ofereçam um ajuste perfeito.
- ✓ As peças faciais mais confortáveis são separadas, e aquela que preliminarmente se mostrar mais confortável deve ser colocada e usada por 5 minutos, no mínimo, para confirmação. Todos os ajustes devem ser realizados pelo próprio usuário, sem assistência ou ajuda da pessoa que conduz o ensaio, ou de outra pessoa. A avaliação de conforto deve ser discutida considerando os pontos indicados no item a seguir. Se a pessoa não está habituada a

PROCEDIMENTO PARA “ENSAIO DE VEDAÇÃO” ATRAVÉS DO ENSAIO QUALITATIVO COM AEROSOL EM SOLUÇÃO

Anexo 2 do PGS-MOS-EHS-205

Pág.: 2 de 4

usar aquele tipo de respirador, deve ser orientada a colocar o respirador algumas vezes e fazer os ajustes dos tirantes todas às vezes, de modo que encontre a tensão correta dos tirantes.

- ✓ Avaliar o conforto do usuário, discutindo os pontos a seguir, dando a ele, porém, tempo suficiente para que possa fazer suas observações:
 - Posição do respirador no osso nasal;
 - Compatibilidade com EPI para proteção ocular e auditiva;
 - Facilidade na comunicação;
 - Posição do respirador na face e sua verificação.
- ✓ Verificar se o respirador é adequado, observando os seguintes pontos:
 - Ajuste no queixo bem-feito;
 - Tensão adequada dos tirantes, de modo a evitar pressão exagerada sobre a face;
 - Ajuste correto no osso nasal.
 - Respirador de tamanho apropriado à distância entre o osso nasal e o queixo;
 - Tendência de a peça facial se deslocar;
 - Auto-observação no espelho para avaliar o ajuste e a posição do respirador na face.
- ✓ Solicitar ao usuário para verificar a vedação, seja pelo método da pressão negativa ou positiva (ver Procedimento para “Verificação de vedação”). Antes de verificar essa vedação, deve-se fazer com o respirador se acomode ao rosto, solicitando que o usuário movimente a cabeça para os lados e de cima para baixo, enquanto respira devagar, mas profundamente. Se a verificação reprovar o respirador, deve ser escolhida outra peça facial, e os procedimentos repetidos.
- ✓ Não deve ser feito o ensaio de vedação em usuários que apresentem pêlos na face, ou outras características faciais que interfiram na vedação da peça. Qualquer aparelho que interfira no ajuste do respirador deve ser removido;
- ✓ Se, durante os exercícios, a pessoa apresentar dificuldades de respiração, ele deve retornar ao médico para verificar se tem condições de usar o respirador durante a execução de tarefas que exijam o uso deste EPI;
- ✓ Se o usuário julgar a vedação do respirador inaceitável, o usuário selecionará outra peça facial para ser ensaiada;
- ✓ Antes de iniciar o ensaio de vedação, informar ao usuário sobre os procedimentos, inclusive os exercícios que deve realizar, e sobre suas responsabilidades durante a realização do ensaio;
- ✓ Durante o ensaio de vedação, o usuário do respirador deverá usar também outros equipamentos de proteção individual que irá utilizar no desempenho de suas atividades.

PROCEDIMENTO PARA “ENSAIO DE VEDAÇÃO” ATRAVÉS DO ENSAIO QUALITATIVO COM AEROSOL EM SOLUÇÃO

Anexo 2 do PGS-MOS-EHS-205

Pág.: 3 de 4

EXERCÍCIOS

Durante o ensaio o usuário deverá realizar os exercícios descritos abaixo:

- ✓ Respirar normalmente. O usuário, na posição normal (pessoa de pé, em posição ereta com os braços estendidos ao longo do corpo e olhando para frente), sem falar, deve respirar normalmente;
- ✓ Respirar profundamente. O usuário, na posição normal, deve respirar devagar e profundamente, mas sem hiperventilar;
- ✓ Mover a cabeça de um lado para outro. O usuário, de pé, sem sair do lugar, deve mover a cabeça completamente, devagar, de um lado para outro. Manter momentaneamente a cabeça parada em cada extremidade enquanto inala em cada lado. Não deixar o respirador bater nos ombros;
- ✓ Mover a cabeça para cima e para baixo. O usuário, de pé, sem sair do lugar, deve movimentar devagar a cabeça para cima e para baixo. Inalar somente enquanto a cabeça esteja voltada para cima (olhando para o teto). Não deixar o respirador bater no queixo;
- ✓ Falar. Ler devagar um trecho indicado, ou falar de modo que o condutor do ensaio ouça claramente;
- ✓ Curvar-se, o usuário deve tentar tocar os pés com as mãos. Este exercício pode ser substituído por corrida lenta, no mesmo lugar, quando o ensaio de vedação não permitir o movimento de curva-se;
- ✓ Respirar normalmente, como no 1º exercício.

Obs: Cada exercício deve ter duração de um minuto. No fim do ensaio de vedação o usuário deve ser inquirido sobre o conforto e, se julgar que é inaceitável, deve escolher outro respirador e repetir os procedimentos indicados. Iniciada a série de exercícios não é permitida reajustar o respirador. Qualquer reajuste invalida o ensaio, e ele deve ser repetido.

ENSAIO QUALITATIVO COM AEROSOL EM SOLUÇÃO

Antes de iniciar o ensaio, o usuário deve receber informações completas sobre todo o ensaio de acuidade do paladar, bem como sobre todos os procedimentos do ensaio de vedação.

ENSAIO DE ACUIDADE DE PALADAR

O ensaio de acuidade do paladar é realizado com a finalidade de determinar se o usuário consegue detectar o sabor das substâncias utilizadas no ensaio em baixas concentrações.

O ensaio não deve ser realizado se o usuário comer ou beber algo doce antes do ensaio que interfira em sua acuidade paladar, esta condição deverá ser verificada e registrada no Formulário de Verificação das Condições do Empregado para Ensaio de Vedação.

- ✓ Colocar o capuz do Kit de ensaio no usuário;
- ✓ Solicitar que o usuário respira com a boca ligeiramente aberta, com a língua estendida;
- ✓ Preparar a solução para o ensaio de acuidade;
- ✓ Usando um nebulizador, nebulizar a solução para o ensaio preliminar, dentro do capuz, e não diretamente na boca ou nariz do usuário;
- ✓ Dar 10 bombeadas rapidamente e perguntar ao usuário se está sentindo algum gosto. Se a pessoa sentir o gosto deve-se interromper o ensaio de acuidade e anotar o número 10 (dez), independentemente do número de bombeadas em que ele percebeu o sabor;

PROCEDIMENTO PARA “ENSAIO DE VEDAÇÃO” ATRAVÉS DO ENSAIO QUALITATIVO COM AEROSOL EM SOLUÇÃO

Anexo 2 do PGS-MOS-EHS-205

Pág.: 4 de 4

- ✓ Se, com dez bombeadas, a resposta for negativa, bombear rapidamente mais 10 vezes e repita a pergunta. Se a pessoa sentir o gosto deve-se interromper o ensaio da acuidade e anotar o número 20 (vinte), independentemente do momento em que ele acusou o sabor;
- ✓ Se a segunda resposta for negativa, bombear rapidamente mais 10 vezes e repetir a pergunta. Se a pergunta sentir o gosto, interromper o ensaio de acuidade e anotar o número 30 (trinta), independentemente do momento em que ela percebeu o sabor;
- ✓ Anotar o número de bombeadas necessárias para conseguir uma resposta positiva;
- ✓ Se, com 30 bombeadas, a pessoa não sentir o sabor, o ensaio de vedação com esta solução não pode ser realizado. E repetir os passos anteriores com outra substância;
- ✓ Se ao usuário conseguir sentir o sabor, deve-se pedir a ela que procure se lembrar dele, porque vai ser usado no ensaio de vedação;

“Ensaio de vedação” no respirador escolhido

- ✓ Pelo menos 15 minutos antes do ensaio de vedação o usuário não deve comer, beber (água pura é permitida) ou mascar goma;
- ✓ Preparar a solução para o ensaio de vedação;
- ✓ Colocar o capuz do Kit de ensaio no usuário;
- ✓ O usuário deverá colocar o capuz quando estiver usando o respirador equipado com filtro mecânico, no mínimo classe P1, ou uma peça semifacial filtrante (PFF2);
- ✓ Solicitar que o usuário fique com a boca ligeiramente aberta, com a língua ligeiramente para fora, e atento a percepção do sabor da solução;
- ✓ Colocar o bico do nebulizador no orifício do capuz e nebulizar a solução preparada para o ensaio de vedação, usando a mesma técnica empregada no ensaio de acuidade de paladar e o mesmo número de bombeadas necessárias para obter a resposta naquele ensaio (10, 20, ou 30 bombeadas). O ensaio é feito, no mínimo, com 10 bombeadas;
- ✓ Enquanto o aerossol é gerado, o usuário deve executar, durante um minuto, cada exercício previsto;
- ✓ Para manter uma concentração de aerossol adequada durante este ensaio, a cada 30 segundos, a metade do número de bombeadas utilizadas no ensaio de sensibilidade de paladar (5,10 ou 15);
- ✓ Solicitar ao usuário que avise ao sentir o mesmo gosto sentido durante o teste de acuidade. Se não perceber o mesmo gosto, o respirador está aprovado;
- ✓ Se o gosto for detectado, a vedação não foi satisfatória; devendo testar outro respirador, reiniciando todos os procedimentos, inclusive o ensaio de acuidade de paladar no período não inferior a 30 minutos.

Obs: Verificar essa ocorrência freqüentemente de entupimentos. Se ocorrer entupimento, interromper o ensaio, que deverá ser considerado inválido.

- ✓ Registrar os resultados no Formulário de ensaio de vedação, devendo ficar arquivados.

Preencher o Anexo 08 do PGS-MFS-EHS-205 do Programa de Proteção Respiratória “FORMULÁRIO DE ENSAIO DE VEDAÇÃO.