

SISTEMAS DE TRANSPORTE PARA PRODUTOS DE SÍLICA SECA FINA

Esta actividade está relacionada com a concepção dos sistemas de transporte para produtos de sílica seca fina.

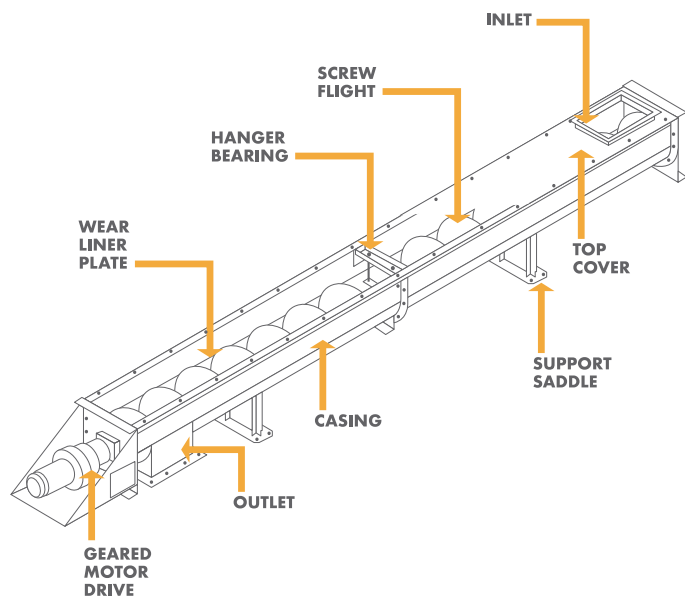
ACESSO

Restringir o acesso à área de trabalho apenas a pessoal autorizado.

CONCEPÇÃO E EQUIPAMENTO

- É preferível utilizar sistemas de transporte fechados para o transporte de farinha de sílica.
- Os **sistemas pneumáticos** são apropriados para o transporte horizontal e vertical de farinha de sílica.
- Para o transporte horizontal em **sistemas pneumáticos**, os tubos devem formar um ângulo descendente sempre que possível para evitar o assentamento de farinha nos tubos causando obstruções, caso se perca pressão no sistema.
- As tubagens dos **sistemas pneumáticos** devem ser concebidas de forma a minimizar obstáculos desnecessários e os cotovelos. As ligações dos tubos devem estar devidamente vedadas.
- Para as **corrediças de arejamento**, o ar fluidificante deverá ser retirado pelo sistema de extracção de poeiras. Por esta razão, as corrediças de arejamento não podem ser utilizadas se o produto for demasiado fino. Se a área da superfície for superior a 10.000 cm²/g, utilizar transportadores de parafusos. Pode ser necessária mais do que uma ligação de eliminação de pó em grandes extensões de forma a equilibrar correctamente os fluxos de ar.
- **As corrediças de arejamento** devem estar ligeiramente inclinadas para ajudar no transporte horizontal da farinha de sílica. A qualidade do tecido utilizado nas corrediças de arejamento deve ser seleccionada de forma a evitar a perda de pressão excessiva da ventoinha, evitando ao mesmo tempo a queda da farinha de sílica através do tecido, o que pode causar obstruções.
- Para os **transportadores de parafusos**, o parafuso deve estar protegido. É necessária uma concepção especializada devido às propriedades abrasivas da farinha de sílica (contacte um fornecedor experiente).
- **Os transportadores de parafusos** podem ter de ser equipados com sistemas de extracção de poeiras, a menos que estejam ligados a um equipamento que já funcione sob pressão negativa. Consultar a folha de tarefas **2.1.13**.
- **Os tapetes rolantes** não são adequados para o transporte de farinha de sílica solta. No entanto, podem ser utilizados para transportar outros materiais mais grosseiros e em maquinaria que trabalha sacos de farinha sílica. Os transportadores de sacos de farinha de sílica, ou de outros materiais com pó, devem estar fechados e equipados com extracção de poeiras.
- **Os elevadores** são adequados para o transporte vertical, desde que estejam totalmente fechados. Podem ser necessários sistemas de extracção de poeiras, excepto se os elevadores estiverem ligados a um equipamento que já funcione sob pressão negativa.
- Pode ser necessária a aplicação de ar fluidificante na base dos **silos** que contêm farinha de sílica. Estes sistemas devem ser concebidos de forma a que o ar fluidificante só seja aplicado quando for necessário para retirar a farinha de sílica do silo. O ar fluidificante não deve ficar ligado permanentemente em situações em que o ar pode migrar e fazer com que a farinha de sílica seja emitida sob pressão a partir de qualquer outro local do sistema.





MANUTENÇÃO

- Verificar se o equipamento utilizado nas tarefas e no edifício funciona adequadamente e se encontra em bom estado de conservação, de acordo com as instruções do fornecedor/pessoal de instalação.
- Substituir os consumíveis (filtros, etc.) de acordo com as recomendações do fabricante.

INSPECÇÃO E TESTES

- Verificar visualmente se existem indícios de danos no equipamento de limpeza pelo menos uma vez por semana ou, se este estiver em constante utilização, com mais frequência. Se utilizado com pouca frequência, verificar antes da utilização.
- Pedir ao fornecedor as informações sobre os requisitos de desempenho do equipamento de supressão de pó e/ou extracção. Guardar estas informações para comparação com os resultados de testes futuros.
- Manter registos das inspecções durante um período de tempo adequado, em conformidade com a legislação nacional (mínimo de 5 anos).
- Implementar medidas para controlar o risco de crescimento bacteriano nas fontes de água utilizadas em todo o local, concentrando-se principalmente nos sistemas onde serão geradas gotículas de água.

LIMPEZA E MANUTENÇÃO

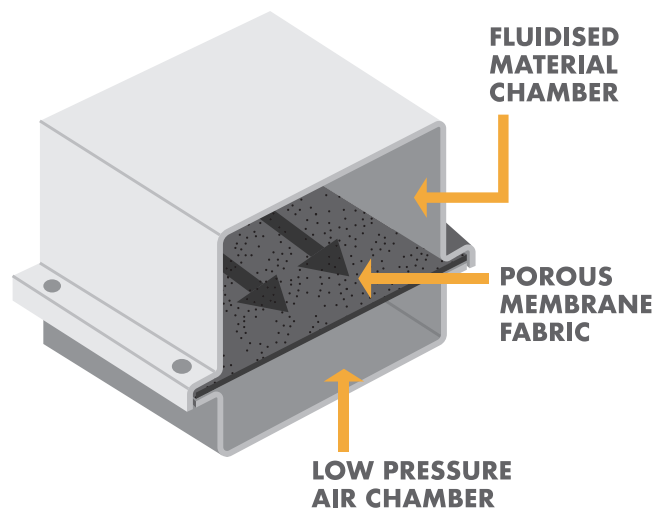
- Limpar frequentemente o respectivo local de trabalho.
- **Não limpar com uma escova seca ou com ar comprimido.**
- Utilizar métodos de limpeza por via húmida ou aspiração.

FORMAÇÃO

- Informar os colaboradores sobre os efeitos para a saúde associados ao pó de sílica cristalina respirável.
- Proporcionar formação aos colaboradores sobre: prevenção de exposição ao pó; verificação do funcionamento dos controlos e respectiva utilização; quando e como utilizar o equipamento de protecção respiratória fornecido e como agir em caso de problemas. Consultar a folha de tarefas **2.3.4.** e a Parte 1 do Guia de Melhores Práticas.

SUPERVISÃO

- Dispor de um sistema para verificar se as medidas de controlo estão implementadas e se estão a ser cumpridas. Consultar a folha de tarefas **2.3.3.**
- As entidades empregadoras devem certificar-se de que os colaboradores dispõem de todos os meios para a execução da lista de verificação indicada.





EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL

- Consultar a folha de tarefas **2.1.15** dedicada ao Equipamento de Protecção Individual.
- Colocar pictogramas nas portas para indicar as áreas onde o equipamento de protecção respiratória deve ser utilizado.
- Fornecer locais de armazenamento para que o equipamento de protecção individual se mantenha limpo quando não está em utilização.
- Fornecer locais suficientes onde seja possível encontrar equipamento de protecção individual (por ex. caixa com máscaras de pó descartáveis). Indicar esses locais com pictogramas.

LISTA DE VERIFICAÇÃO DOS COLABORADORES PARA A MELHOR UTILIZAÇÃO DOS CONTROLOS

- | | | | |
|---|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Procurar indícios de danos ou desgaste dos componentes do edifício e do equipamento de trabalho. Caso sejam detectados quaisquer problemas, informar o supervisor. | <input type="checkbox"/> Se houver qualquer problema com o equipamento de controlo de pó, garantir a implementação de medidas de controlo adicionais para reduzir a exposição ao pó de sílica cristalina respirável enquanto o problema se mantiver. | <input type="checkbox"/> Limpar as cabines de controlo utilizando métodos de limpeza por via húmida ou aspiração. | <input type="checkbox"/> Verificar e implementar medidas para controlar o risco de crescimento bacteriano nas fontes de água utilizadas em todo o local, concentrando-se principalmente nos sistemas onde serão geradas gotículas de água. |
| <input type="checkbox"/> A existência de problemas nos sistemas de transporte da farinha de sílica pode ser indicada por emissões de pó no ar do local de trabalho e pelo aparecimento de acumulação de farinha de sílica no chão e nas superfícies. Qualquer uma destas situações deve ser comunicada ao supervisor. | <input type="checkbox"/> Limpar imediatamente qualquer derramamento. Utilizar métodos de limpeza por aspiração ou por esfregona húmida. Eliminar com segurança os materiais derramados. | <input type="checkbox"/> Utilizar, efectuar a manutenção e guardar todo o equipamento de protecção respiratória fornecido de acordo com as instruções. | |

Esta folha de orientação destina-se a ajudar as entidades empregadoras a cumprirem os requisitos da legislação de saúde e segurança no local de trabalho, controlando a exposição à sílica cristalina respirável.

Especificamente, esta folha faz algumas recomendações sobre a concepção de sistemas de transporte para produtos de farinha de sílica. Para reduzir a exposição, devem ser seguidos os pontos chave desta folha de tarefas. Dependendo das circunstâncias específicas de cada caso, pode não ser necessário aplicar todas as medidas de controlo indicadas nesta folha para minimizar a exposição à sílica cristalina respirável.

Aplicar as medidas de prevenção e protecção adequadas.

Este documento também deve ser disponibilizado a pessoas que possam estar expostas à sílica cristalina respirável no local de trabalho, para que utilizem da melhor forma as medidas de controlo implementadas.

Esta folha faz parte do Guia de Melhores Práticas na prevenção contra o pó de sílica, que se destina especificamente a controlar a exposição individual ao pó de sílica cristalina respirável no local de trabalho.