

SECADO DE MINERALES

Esta actividad contempla la operación de secado y refrigeración de productos que contienen sílice cristalina.

ACCESO

Restrinja el acceso al área de trabajo únicamente al personal autorizado.

DISEÑO Y EQUIPO

- Asegúrese de que todo el equipo de secado/refrigeración sea adecuado para su propósito y que esté bien mantenido.
- La planta debe estar lo más herméticamente cerrada posible. Por lo general, los secados de lecho fluidizado están más cerrados que los secadores rotatorios.
- La instalación en el exterior de las secadoras y refrigeradoras de minerales ayudarán a reducir el riesgo de exposición individual al polvo de sílice cristalina respirable, ya que se aprovecha la ventilación natural. No obstante, las secadoras y refrigeradoras instaladas en el exterior deberán haber sido diseñadas para ofrecer mayor resistencia al clima.
- Cuando las secadoras y refrigeradoras están instaladas en el interior, es posible que se necesite una ventilación forzada para asegurar la disolución y extracción adecuadas del aire con polvo.
- Instale un sistema de extracción de polvo en todos los puntos desde los que se pueda escapar aire del equipo de secado/refrigeración y para mantener el sistema bajo presión negativa. Este sistema debe estar conectado a una unidad de extracción de polvo adecuada (por ejemplo, un filtro de mangas, un ciclón o un equipo de lavado por vía húmeda).
- El polvo fino recogido por la unidad de extracción de polvo se puede devolver al producto seco si se toman precauciones adicionales (como por ejemplo un circuito cerrado) para proteger a las personas que puedan estar expuestas a este polvo más adelante, por ejemplo, durante las operaciones de carga de material a granel.
- Las cabinas de control deben disponer de su propio suministro de aire limpio. Cuando sea preciso, deberá estar equipado con filtración de aire forzada y mantenido bajo presión positiva. Los controles de secado/refrigerado deberán efectuarse mediante telemetría, a fin de reducir la necesidad de que los operadores visiten las áreas polvorosas/ruidosas.
- Las secadoras y refrigeradoras de minerales están sujetas a límites de emisión de partículas y deben estar diseñadas de acuerdo con la normativa local.



MANTENIMIENTO

- Asegúrese de que el equipo utilizado en la tarea se mantiene en buen funcionamiento y condiciones, de acuerdo con las instrucciones del proveedor o instalador.
- Cambie los consumibles (filtros, etc.) de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.

EXAMEN Y PRUEBAS

- Como mínimo una vez por semana, compruebe visualmente el equipo para detectar posibles signos de daños o, si el equipo se utiliza constantemente, compruébelo con mayor frecuencia. Si se utiliza con poca frecuencia, compruébelo antes de cada uso.
- Obtenga información del proveedor acerca de los objetivos de rendimiento del equipo de extracción o de supresión de polvo. Guarde esta información para compararla con los futuros resultados de las pruebas.
- Como mínimo una vez al año, mande examinar y probar el equipo comparándolo con su nivel de rendimiento estándar.
- Guarde los registros de las inspecciones durante un período de tiempo adecuado que cumpla la legislación del país (cinco años como mínimo).
- Ponga en práctica medidas para controlar el riesgo de crecimiento bacteriano en las fuentes de agua que se usan en la explotación, centrándose sobre todo en los sistemas en los que van a generarse gotículas de agua.

LIMPIEZA Y CUIDADO

- Limpie regularmente el lugar de trabajo.
- **No limpie con cepillo seco ni con aire comprimido.**
- Utilice métodos de limpieza en húmedo o por aspiración.

FORMACIÓN

- Informe a sus trabajadores acerca de las repercusiones sobre la salud relacionadas con el polvo de sílice cristalina respirable.
- Proporcione a los trabajadores formación sobre: prevención de la exposición al polvo; comprobación de que los controles funcionen y de cómo utilizarlos; cuándo y cómo utilizar el equipo de protección respiratoria suministrado y qué debe hacerse si algo va mal. Consulte la Hoja de Buenas Prácticas **2.3.4** y la parte 1 de la Guía de Buenas Prácticas.

SUPERVISIÓN

- Disponga de un sistema que permita comprobar que las medidas de control estén implantadas y que se cumplan. Consulte la Hoja de Buenas Prácticas **2.3.3**.
- Los empresarios deben asegurarse de que los trabajadores dispongan de todos los medios para poner en práctica la lista de comprobación que se adjunta.



EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

- Consulte la Hoja de Buenas Prácticas **2.1.15** dedicada al equipo de protección individual.
- Lleve a cabo una evaluación de riesgos para determinar si los controles existentes son adecuados. Si es preciso, deberá suministrarse y usarse equipo de protección respiratoria (con el factor de protección adecuado).
- Proporcione un punto de almacenamiento para guardar el equipo de protección individual limpio cuando no se utilice.
- Cambie el equipo de protección respiratoria en los intervalos recomendados por los proveedores.

LISTA DE COMPROBACIÓN PARA TRABAJADORES PARA OBTENER EL MÁXIMO PROVECHO DE LOS CONTROLES

- | | | | |
|---|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Asegúrese de que el sistema de extracción de polvo esté encendido y funcionando correctamente. | <input type="checkbox"/> Si cree que el equipo de control de polvo tiene algún problema, asegúrese de que se tomen medidas de control adicionales para reducir la exposición al polvo de sílice cristalina respirable mientras el problema persista. | <input type="checkbox"/> Limpie las salas de control mediante métodos de limpieza en húmedo o por aspiración. | <input type="checkbox"/> Utilice, mantenga y guarde el equipo de protección respiratoria suministrado de acuerdo con las instrucciones. |
| <input type="checkbox"/> Busque posibles signos de daños, desgaste o mal funcionamiento en los equipos utilizados. Si detecta problemas, informe al supervisor. | <input type="checkbox"/> Solucione inmediatamente cualquier derrame. Utilice métodos de limpieza en húmedo o por aspiración. | <input type="checkbox"/> Compruebe si las salas de control están bajo presión, mantenga puertas y ventanas cerradas. | <input type="checkbox"/> Compruebe y ponga en práctica medidas para controlar el riesgo de crecimiento bacteriano en las fuentes de agua que se usan en la explotación, |

Esta guía está destinada a ayudar a los empresarios y contratistas a cumplir la legislación de seguridad y salud en el trabajo, mediante el control de la exposición a sílice cristalina respirable.

En concreto, en esta hoja se proporciona asesoría acerca de cómo minimizar la exposición a la sílice respirable durante las tareas de mantenimiento, cuidado y reparación, incluyendo las averías. Si se siguen las instrucciones de esta Hoja de Buenas Prácticas, se reducirá la exposición.

Es posible que, según las circunstancias específicas de cada tarea o trabajo, no sea necesario aplicar todas las medidas de control indicadas en esta hoja para

minimizar la exposición a la sílice cristalina respirable.

Por ejemplo, para aplicar las medidas de prevención y de protección adecuadas.

Asimismo, este documento debe estar a disposición de las personas que puedan estar expuestas a sílice cristalina respirable en el trabajo, a fin de que puedan aprovechar al máximo las medidas de control implantadas.

La presente hoja forma parte de la Guía de Buenas Prácticas para la prevención de polvo de sílice, cuyo objetivo concreto es controlar la exposición individual a la sílice cristalina respirable en el trabajo.