

## PAUTA DE AUTOEVALUACIÓN DE SÍLICE LIBRE CRISTALIZADA

N° \_\_\_\_\_/año

### I.- ANTECEDENTES EMPRESA

<b>Razón social:</b>				
<b>Rut:</b>		<b>N° Asociada / Adherente / Socio:</b>		
<b>Dirección empresa:</b>		<b>Comuna:</b>		
<b>Teléfono:</b>		<b>Fax:</b>		
<b>Nombre representante legal:</b>				
<b>Encargado de prevención de riesgos:</b>				
<b>Correo electrónico:</b>				
<b>Centro de trabajo:</b>				
<b>Dirección del centro de trabajo:</b>				
<b>Fecha inicio:</b>		<b>Fecha de término:</b>		
<b>Empresa Principal</b>	<b>Si</b>		<b>No</b>	
<b>Empresa Contratista o Subcontratista:</b>	<b>Si</b>		<b>No</b>	
<b>CIU:</b>	<b>Descripción CIU:</b>			
<b>Descripción del giro de la empresa:</b>				

Informe Técnico Evaluación Cualitativa De Sílice Libre Cristalizada.

	SI	NO	NA	Recomendación
1. ¿Se sustituyen materiales con contenido de sílice sobre 1 %?				Evaluar la factibilidad de usar materias primas o insumos que contienen menos del 1% sílice libre cristalizada.
2. ¿La limpieza abrasiva de objetos pequeños, con chorro de arena, cuarzo u otro material que contiene sílice, se realiza al interior de gabinetes cerrados, quedando el trabajador fuera de ellos?				Se debe usar cabina hermética con sistema de recolección de polvo y ventilación por extracción local, de preferencia operado con equipo automatizado. Si es necesaria la intervención del operador, se debe hacer en forma remota o insertando las manos a través de guantes con escotilla sellada.  Además el operador debe usar protección respiratoria con filtro P100.
3. ¿La limpieza abrasiva de objetos de gran tamaño, con chorro de arena, cuarzo u otro material que contiene sílice, se realiza en espacios confinados, con el trabajador usando capucha con línea de aire?				El operador y los ayudantes, deben usar protección respiratoria con abastecimiento de aire a presión positiva, equipada con capucha y operada en modalidad de presión flujo continuo, <b>con certificación de calidad chilena o extranjera (Manual Sobre Normas Mínimas para el desarrollo de Programas de Vigilancia de la Silicosis MINSAL)</b> Usar cabina hermética con sistema de recolección de polvo y ventilación general.
4. ¿Se evita liberar al ambiente de trabajo sustancias que contienen sílice libre cristalizada en forma de polvo o rocíos?				Se debe dar cumplimiento al Art. N° 27 del D.S. N° 594/99 MINSAL, el cual indica que cuando existan sustancias químicas perjudiciales para la salud de los trabajadores, se debe evitar que el contaminante se disperse por el lugar de trabajo.
5. ¿El ambiente de trabajo se observa libre de la presencia de material particulado en suspensión?				Se debe evitar concentraciones ambientales peligrosas, aislando las fuentes de emisión, instalando sistemas de captación local forzada o ventilando los recintos (Art. N° 33 y 35 del D.S. N° 594/99 del MINSAL).
6. ¿Se humectan o aplican aditivos higroscópicos no peligrosos en las vías de tránsito de equipos motorizados?				Se debe dar cumplimiento al Art. N° 27 del D.S. N° 594 MINSAL, el cual indica que cuando existan sustancias químicas perjudiciales para la salud de los trabajadores se debe evitar que el contaminante se disperse por el lugar de trabajo.

7. ¿Las áreas de trabajo en espacio cerrado están exentas de polvo sedimentado?			Eliminar las fugas de polvo en las zonas de traspaso o vertido, mediante la instalación de captaciones locales, verificar fugas en juntas y sellos. La limpieza de derrames de sacos con polvo con contenido sílice debe hacerse con método húmedo o aspiración.
8. ¿Los puestos de trabajo en los cuales existe emisión de material particulado o polvo, se encuentran en áreas bien ventiladas; cuentan con aspiración forzada o se procede a humectar para reducir la emisión?			Se debe evitar concentraciones ambientales peligrosas, aislando las fuentes de emisión, instalando sistemas de captación local forzada o ventilando los recintos (Art. N° 33 y 35 del D.S. N° 594/99 del MINSAL). <b>De ser posible la humectación, debe implementarse en forma inmediata.</b>
9. ¿Están físicamente encerrados los focos de generación de polvo de sílice libre cristalizada?			Los focos de polvo con contenido de sílice libre cristalizada, deben mantenerse confinados, para evitar su dispersión en la atmósfera de trabajo.
10. ¿Los filtros colectores de polvo de los sistemas de ventilación son auto limpiantes?			Se sugiere el uso de filtros auto limpiantes porque evitan el contacto directo con el polvo colectado.
11. ¿Los filtros colectores de polvo retienen material particulado fracción respirable?			Los filtros deben retener partículas menores a 10 micrones.
12. ¿La empresa tiene incorporado en su SGSST con las Directrices Específicas sobre Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para Empresas con Riesgo de Exposición a Sílice, publicadas por la OIT, Ministerio de Salud y del Trabajo y Previsión Social?			Se debe incorporar en el SGSST de la empresa lo señalado en las Directrices Específicas sobre Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para Empresas con Riesgos de Exposición a Sílice, publicadas por la OIT, Ministerios de Salud y del Trabajo y Previsión Social. <b>Las Directrices se encuentran publicadas en la página web <a href="http://www.asrm.cl">www.asrm.cl</a>.</b>
13. ¿Se realizó la difusión del SGSST-SÍLICE?			Se debe realizar la difusión del SGSST-SÍLICE, a todos los responsables en su implementación. Por ejemplo en el caso del rubro Construcción: Gerente de Proyecto, Ingeniero Administrador, Profesional de Terreno, Jefe de Obra, Capataces, Departamento de Prevención de Riesgos de la Empresa, Comités Paritarios de Higiene y Seguridad, Empresas Contratistas y Subcontratistas y Trabajadores.
14. ¿Se elaboró un Cronograma de actividades para la implementación del SGSST-SÍLICE?			Se debe elaborar un cronograma de actividades para la implementación del SGSST-SÍLICE, donde se indiquen fechas y

			<b>responsables de realizar cada una de las actividades indicadas en dicho SGSST-SÍLICE.</b>
<b>15. ¿El Comité Paritario de Higiene y Seguridad (C.P.HyS) incorpora en su Cronograma de trabajo actividades relacionadas con la prevención de la Silicosis?</b>			En el cronograma anual de actividades del Comité Paritario de Higiene y Seguridad (C.P.HyS) se deben incorporar actividades relacionadas con la prevención de la silicosis, las cuales deben informarse a la empresa y a los trabajadores.
<b>16. ¿Los trabajadores han sido capacitados acerca de los riesgos asociados a la inhalación de sustancias que contienen sílice libre cristalizada, de las medidas preventivas y de los métodos de trabajo correctos?</b>			Se debe dar cumplimiento a lo establecido en el Art. N° 21 del D.S N° 40. Además incorporar en el reglamento interno el riesgo de exposición a sílice, consecuencias para la salud y medidas preventivas a considerar. Se debe elaborar procedimientos de trabajo seguro en todas las tareas donde existe exposición a sílice, <b>limpieza, mantención, vertido de materias primas y contención de derrames de material.</b>
<b>17. ¿Se realiza mantenimiento programado a los sistemas de ventilación, especificándose la frecuencia y tipo de mantención?</b>			Debe existir un programa de mantenimiento sistemático que asegure la continuidad y calidad operativa de los sistemas de extracción de los contaminantes.
<b>18. ¿Se procede a la limpieza de los puestos de trabajo después de cada turno y periódicamente de los locales?</b>			La limpieza debe hacerse a lo menos, al finalizar el turno y en los locales periódicamente. <b>Usar métodos húmedos y de aspiración con filtros que retengan el polvo respirable. Se debe hacer uso de protección respiratoria con filtro P100. Además se debe elaborar e implementar un instructivo de humectación el cual involucre las zonas de trabajo con tránsito peatonal y vehicular e incluya periodicidades, lugares o zonas, horarios y responsables de realizar dicha humectación.</b>
<b>19. ¿La limpieza de los puestos de trabajo se realiza mediante métodos que minimizan la contaminación en el lugar de trabajo y evitan la exposición del trabajador al contacto dérmico?</b>			No usar chorros de aire comprimido para la limpieza. Usar métodos húmedos y aspiración con filtros que retengan el polvo respirable. Se debe hacer uso de protección respiratoria con filtro P100.
<b>20. ¿La limpieza de la ropa de trabajo se efectúa minimizando la exposición del trabajador a polvo?</b>			Uso de aspiradora para retirar el polvo de la ropa de trabajo. <b>Se debe habilitar un espacio físico con el fin que este sea utilizado para instalar una aspiradora, con la cual los trabajadores puedan aspirar su ropa de trabajo del polvo acumulado por las diversas tareas en las cuales tienen exposición a sílice. El lugar debe estar señalizado como zona de limpieza e indicar el riesgo de exposición a sílice.</b> No utilizar aire comprimido ni sacudir la ropa. Se debe hacer uso de protección

			respiratoria con filtro P100.
<b>21. ¿Los residuos producidos en la limpieza y recogida de los filtros del sistema de ventilación se eliminan de forma controlada?</b>			La eliminación de residuos industriales sólidos y sus envases, se debe realizar de acuerdo a lo definido en los Arts. N° 16, 17, 18, 19 y 20 del D.S. N° 594/99 MINSAL.
<b>22. ¿El Reglamento interno prohíbe comer, beber o fumar en los puestos de trabajo?</b>			El reglamento interno debe establecer la prohibición de comer, beber o fumar en los puestos de trabajo, para minimizar los riesgos generados por dichas conductas (Art. N° 153. del Código del Trabajo y Art. N° 14 del D.S. 40).
<b>23. ¿El Reglamento interno incluye como agente de riesgo la sílice libre cristalizada?</b>			<b>El reglamento interno debe incorporar el agente de riesgo sílice libre cristalizada. Indicando sus riesgos, consecuencias para la salud y medidas preventivas en los lugares de trabajo donde exista exposición ha dicho agente.</b>
<b>24. ¿Se cumple la prohibición de comer, beber o fumar en los puestos de trabajo?</b>			Se debe cumplir con la prohibición señalada en el reglamento interno respecto de comer, beber y/o fumar en los puestos de trabajo.
<b>25. ¿Se realizó la difusión del Manual Sobre Normas Mínimas Para el Desarrollo de Programas de Vigilancia de la Silicosis?</b>			Se debe efectuar la difusión del manual a los expertos en prevención de riesgo, médicos, enfermeras, integrantes del comité paritario, sindicato, y empleadores.
<b>26. ¿Se remitió el registro de la difusión del Manual Sobre Normas Mínimas Para el Desarrollo de Programas de Vigilancia de la Silicosis en la Seremi de Salud e Inspección del trabajo, correspondiente?</b>			<b>Se debe remitir el registro de la difusión del Manual Sobre Normas Mínimas Para el Desarrollo de Programas de Vigilancia de la Silicosis en la Seremi de Salud e Inspección del trabajo, correspondiente.</b>
<b>27. ¿Existen señalizaciones sobre los riesgos, consecuencias para la salud y medidas preventivas por exposición a sílice?</b>			Se deben instalar señalizaciones sobre el uso de protección respiratoria y advertencia de que la silicosis puede generar una enfermedad irreversible e incurable.
<b>28. ¿Existe un Programa de Protección Respiratoria?</b>			Se debe elaborar un programa de protección respiratoria según lo indicado en la Guía Técnica de Selección y Control de la Protección Respiratoria del Instituto de Salud Pública y la Guía Técnica Para la Prevención de Silicosis del MINSAL. <b>Este Programa de Protección respiratoria debe abarcar todos los agentes de riesgos químicos presentes en el lugar de trabajo.</b>
<b>29. ¿Se remitió a la Seremi de Salud correspondiente el Programa de Protección</b>			<b>Se debe remitir a la Seremi de Salud correspondiente el Programa de Protección Respiratoria.</b>

Respiratoria?				
30. ¿Se realizó la difusión del Programa de Protección Respiratoria?				<b>Se debe realizar la difusión del Programa de Protección Respiratoria, a todos los involucrados en su implementación.</b>
31. ¿El personal se encuentra libre de signos evidentes de la exposición a sílice libre cristalizada, tales como polvo en la cara, cejas o pestañas?				Implementar en forma inmediata el uso de elementos de protección personal conformes al tipo de agente químico presente en la atmósfera de trabajo.
32. ¿En la realización de operaciones con exposición directa a polvos con sílice libre cristalizada, se dispone y se usan equipos de protección personal (Protección respiratoria con filtros P100)?				El empleador debe proporcionar libres de costo, los elementos de protección adecuados al riesgo (Art. N° 53 del D.S. 594/99 del MINSAL), de acuerdo a lo siguiente: <b>Implementar en forma inmediata</b> el uso de máscara de protección respiratoria de medio rostro con filtro P100. <b>Según las concentraciones del agente de riesgo encontradas en las evaluaciones ambientales realizadas en los puestos de trabajo.</b> Se deberá proveer de respiradores con un factor de protección más alto, según lo que señala la Guía Técnica de Selección y Control de la Protección Respiratoria del Instituto de Salud Pública.
33. ¿Los trabajadores que utilizan elementos de protección personal han sido capacitados en su correcto uso, almacenamiento, mantención y pruebas de ajuste?				El empleador debe capacitar a sus trabajadores en el correcto uso de los elementos de protección personal (Art. N° 53 del D.S. 594/99 del MINSAL), haciendo referencia a los temas como uso, almacenamiento, mantención y pruebas de ajuste. <b>Esta medida de control se debe implementar en forma inmediata.</b>
34. ¿Se supervisa el uso de la protección respiratoria?				El empleador debe establecer los procedimientos necesarios para que los jefes directos supervisen el uso de protección respiratoria del personal que está a su cargo. <b>El uso también es obligatorio para la supervisión.</b>
35. ¿Se registra la entrega y recambio de las protecciones respiratorias (Respirador y filtros P100) a cada trabajador, controlando la periodicidad de recambio de los filtros, según la tarea a desarrollar?				<b>Se debe registrar la entrega y recambio de las protecciones respiratorias (Respirador y filtros P100) a cada trabajador, controlando la periodicidad de recambio de los filtros, según la tarea a desarrollar.</b>
<b>RUBRO CONSTRUCCION</b>				
36. ¿El corte de ladrillos, losa, enchapes,				Todas las máquinas de corte de ladrillos, cerámicas, enchapes y otros

<p>cerámicos y porcelanatos, pavimentos y muros se realiza con humectación permanente en la zona de corte?</p>			<p>revestimientos deben operarse con adición directa de agua, sobre la zona de corte. En lo posible remojar los ladrillos antes de cortarlos.</p> <p>Si no es factible humectar la zona de corte del material debe instalar sistema de extracción local conectados a un colector de polvo.</p> <p>Las instalaciones eléctricas de las maquinas debe ser revisadas por un profesional calificado, con el fin de mantenerlas en buenas condiciones, para evitar el riesgo de ocasionar un accidente del trabajo por contacto eléctrico.</p>
<p>37. ¿El esmeril angular usado en pulido de muros y losas cuenta con sistema de extracción local?</p>			<p>Se debe utilizar esmeriles angulares que cuenten con sistema de extracción local conectados a un colector de polvo. El vaciado del material retenido en el colector debe hacerse sin dispersar polvo al ambiente de trabajo.</p>
<p>38. ¿Se humectan las superficies a puntear y demoler antes durante la operación?</p>			<p>Todos los muros y losas a puntear y demoler deben humectarse antes y periódicamente durante la ejecución del trabajo. <b>Implementar en forma inmediata.</b></p>
<p>39. ¿En los trabajos de aseo, se humectan las áreas de trabajo antes de barrer?</p>			<p>Antes de iniciar las labores de aseo por barrido, se debe humectar para disminuir las emisiones de polvo. <b>Implementar en forma inmediata.</b></p>
<p><b>Porcentaje de cumplimiento medidas de control: (Nº controles cumplidos/(41 – no aplica)) x 100 %</b></p>			