

Ficha de Datos de Seguridad (FDS)

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN

Nombre del producto:	Arena Industrial, incluyendo varios productos de arena y grava.
Nombre común:	8-12-16-20-30-50-60-70-90-120 tamaños de malla, incluyendo mezclas y de gran tamaño. # 2- # 3- # 4 # 4 grava, arena de sílice, arena cristalina, arena de cuarzo, arena de sílex.
Nombres comerciales:	Arena de vidrio ámbar feldespático, Arena de Plata, ProCourt, ProTour, WedgeWhite, Caltega y varios otros nombres.
Usos comunes:	Arena de filtro, grava de filtro, arena de vidrio, arena de fractura, arena de construcción, grava de construcción, arena de juego, arena de relleno, arena de voleibol, arena de playa y diferentes mezclas para diversos propósitos, incluidos campos de golf y otros usos recreativos y de campo deportivo.
Fabricante:	P.W. GILLIBRAND CO., INC 4537 ISH DRIVE SIMI VALLEY, CA 93063 Tel: (805) 526-2195 Fax: (805) 522-4031
Contacto de emergencia:	CHEMTREC: (800) 424-9300

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Clasificación GHS: carcinógeno 1A

Palabra de advertencia: PELIGRO

Indicación de peligro: puede causar cáncer debido a exposición prolongada o repetida por inhalación.

Consejos de precaución:

- Obtener instrucciones especiales antes del uso.
- No manipular el producto antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
- Usar una mascarilla protectora de haber exposición al polvo prolongada o repetida.
 - No respirar el polvo.
 - Mantener una ventilación adecuada cuando use este producto.
 - No comer, beber ni fumar al utilizar este producto.
 - Lavarse minuciosamente las manos después de manipular el producto.
- Usar gafas protectoras para evitar la irritación de los ojos.



- En caso de exposición demostrada o presunta: Consultar a un médico.
- Almacenar bajo llave.
- En caso de exposición de los ojos, enjuaga los ojos cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quítate los lentes de contacto, si están presente y es fácil hacerlo. Continúa enjuagando.
- Si la irritación ocular persiste: busca atención médica.
- Desechar el contenido en la basura de manera que limite el polvo fugitivo.

Inhalación: además de causar cáncer, la exposición prolongada a la sílice cristalina respirable causa silicosis, una fibrosis (cicatrización) de los pulmones, que es una condición permanente y progresiva que puede llevar a la muerte. La silicosis puede agravar o aumentar el riesgo de tuberculosis, esclerodermia, nefrotoxicidad, y enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Las medidas tomadas para controlar los peligros relacionados con la sílice cristalina respirable son adecuadas para controlar los peligros de microorganismos que también pueden estar presentes en algunos productos.

Contacto visual: irritante mecánico que puede causar irritación ocular moderada. Este producto puede causar abrasión de la córnea. Evite usar lentes de contacto al trabajar con el producto.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Nombre químico, compuesto químico	Número CAS	% típico por peso
Sílice cristalina (cuarzo, cristobalita y tridimita), SiO ₂	14808-60-7	
Respirable (≤ 4 µm)		N/D
Limo (≤200 tamaños de malla ≈ 75 µm)		0.1– 5.0
Total		70 – 90
Óxido de aluminio, Al ₂ (Total)	1344-28-1	12 – 15
Óxido de calcio, CaO (Total)	1305-78-8	1.5 – 2.5
Óxido de hierro, Fe ₂ O ₃ (Total)	1309-37-1	0.5 – 2.0

N/D = No Determinado.

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: no se necesitan primeros auxilios específicos, ya que los efectos adversos para la salud asociados con la exposición a la sílice cristalina (cuarzo) son el resultado de una exposición crónica. En caso de inhalación intensa, llevar a la persona hacia el aire fresco, practicar respiración artificial si es necesario y buscar atención médica.

Contacto visual: lavar inmediatamente con agua. Si persiste la irritación ocular, consulte a un médico.

Contacto con la piel: no se requieren primeros auxilios.

Ingestión: no se requieren primeros auxilios.

SECCIÓN 5: MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Este producto no es inflamable, combustible o explosivo. No se producirá ninguna polimerización peligrosa.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Derrames: utilice métodos sin polvo (agua o aspiradora tipo HEPA) para limpiar si es posible. Evite respirar el polvo. Vea el equipo de protección personal (EPP) especificado en SECCIÓN 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL.

Métodos de eliminación de residuos: este producto no se considera un residuo peligroso y se puede desechar de acuerdo con los detalles enumerados en la SECCIÓN 13.

SECCIÓN 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones durante el manejo y uso: no respirar el polvo. Use métodos adecuados de ventilación y/o recolección de polvo. Evite la ruptura del material empacado o los derrames de material al mayor que puedan producir polvo fugitivo. Lavar o aspirar la ropa que se haya llenado de polvo. Si las concentraciones exceden las normas aplicables, utilice protección respiratoria adecuada. Evite el contacto con los ojos. No se recomienda el uso de lentes de contacto. SECCIÓN 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Requisitos de almacenamiento: guarde y maneje el material de manera que no lo exponga al viento.

Sensibilidad o incompatibilidad especial: evite el contacto con ácidos y oxidantes fuertes. Ver SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

SECCIÓN 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Límites de exposición	ACGIH TLV (mg/m ³)	OSHA PEL (mg/m ³)	CalOSHA PEL (mg/m ³)	NIOSH IDLH (mg/m ³)	NIOSH REL (mg/m ³)
Óxido de aluminio (respirable)	1 ^a	5 ^b	5	-	5
Óxido de aluminio (total)	-	15	10	-	10
Óxido de calcio (total)	2	5	-	25	2
Sílice cristalina (respirable):	0.025	0.05 ^c	0.05 ^c	50	0.05
Óxido de hierro (respirable)	5	-	-	-	-
Óxido de hierro (total):	-	-	-	2.500 ^b	5 ^b
Polvo molesto (respirable):	3	5	5	-	-
Polvo molesto (total):	10	15	10	-	-

^a Incluye metal y compuestos insolubles

^b Incluye solo metal

^c OSHA incluye un Nivel de Acción que es la mitad del PEL a 0.025 mg/m³. Los empleadores en la industria general con trabajadores expuestos por encima del Nivel de Acción deben cumplir con los requisitos de 29 CFR §1910.1053 - Sílice cristalina respirable. Industrias específicas como la minería, el transporte marítimo o la construcción deben consultar las regulaciones específicas sobre este tema.

Control administrativo y de ingeniería: use suficiente ventilación general o local para reducir el nivel de sílice cristalino respirable por debajo del PEL. Utilice sistemas de ventilación diseñados y/o métodos húmedos para controlar el producto en el aire del lugar de trabajo, si es necesario. La industria general y la construcción no pueden usar controles administrativos para reducir la exposición de los empleados. Otras industrias deben consultar sus reglamentos. Use el equipo de protección personal (EPP) como último recurso para controlar la exposición.

Protección respiratoria: Se deben proporcionar respiradores aprobados por NIOSH/MSHA, si la concentración en el aire excede el Nivel de Acción y debe usarse si la concentración en el aire excede el PEL. Se considera una violación de las leyes federales de seguridad (OSHA) que los empleadores ordenen a los trabajadores utilizar este material sin proporcionar protección respiratoria completa (ver 29 CFR 1910.134, 29 CFR 1910.1000, 29 CFR 1910.94). En general, se recomienda un respirador purificador de aire aprobado por NIOSH/MSHA con cartuchos HEPA o aire suministrado. Consulte el estándar ANSI Z88.2 (2015), "Estándar Nacional Americano para la Protección Respiratoria" y estándar ASTM F3387-23 (2023) "Práctica estándar para protección respiratoria", para obtener una guía completa sobre la selección y el ajuste apropiado del respirador.

Protección para los ojos: use gafas de seguridad con protectores laterales o gafas para proteger los ojos del polvo y las partículas. No se recomienda el uso de lentes de contacto, porque el polvo puede entrar debajo de las lentes y causar abrasión de la córnea.

Protección de la piel: la ropa debe reflejar buenas prácticas de higiene industrial. Protección recomendada para trabajadores con dermatitis o piel sensible. Se recomienda usar guantes y lavarse las manos después del uso, para evitar la inhalación de partículas.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto:	Este producto es una arena blanca, plateada, gris, bronceada o granular, triturada o molida como polvo fino.
Olor:	Inexistente
Umbral de olor:	No aplica
pH:	No aplica
Punto de fusión/Punto de congelación:	3110 °F (1710 °C)
Punto inicial de ebullición:	4046 °F (2230 °C)
Punto de inflamación:	No aplica
Tasa de evaporación:	No aplica
Inflamabilidad:	No aplica
Límites superior/inferior de inflamabilidad:	No aplica
Presión de vapor:	No aplica
Densidad del vapor:	No aplica
Densidad relativa (H ₂ O = 1):	2.65
Solubilidad:	Insoluble en agua
Coefficiente de reparto:	No aplica
Temperatura de autoignición:	No aplica
Temperatura de descomposición:	No aplica
Viscosidad:	No aplica

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	Inerte
Estabilidad química:	Estable
Posibilidad de reacciones peligrosas:	El contacto con agentes oxidantes potentes tales como flúor, trifluoruro de boro, trifluoruro de cloro, trifluoruro de manganeso y difluoruro de oxígeno puede causar incendios y/o explosiones.
Condiciones a evitar:	Triturar este material aumentará la fracción respirable y los peligros relacionados.
Materiales incompatibles:	El contacto con ácidos fuertes o agentes oxidantes tales como magnesio fundido, flúor, trifluoruro de cloro, trióxido de manganeso, difluoruro de oxígeno o ácido fluorhídrico puede causar incendios o generación de gases corrosivos.
Productos peligrosos en descomposición:	La sílice se disolverá en ácido fluorhídrico y producirá un gas corrosivo, el tetrafluoruro de silicio.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Vías probables de exposición: inhalación y contacto con los ojos.

Efectos agudos de la exposición:

Inhalación: la inhalación de polvo puede causar irritación del tracto respiratorio. Los síntomas de la exposición pueden incluir tos, dolor de garganta, congestión nasal, estornudos, sibilancia y falta de aire.

La silicosis aguda puede ocurrir con la exposición a concentraciones muy altas de sílice cristalina respirable durante un período de tiempo muy corto, a veces tan corto como unos pocos meses. Los síntomas de la silicosis aguda incluyen falta progresiva de aliento, fiebre, tos y pérdida de peso. La silicosis aguda es letal.

Ingestión: la ingestión es una ruta de exposición poco probable. El polvo tragado puede irritar la boca y la garganta.

Contacto con la piel: no se esperan efectos adversos.

Irritación de los ojos: este producto puede causar irritación moderada de los ojos y abrasión de la córnea.

Efectos crónicos de la exposición:

Silicosis: la silicosis acelerada puede ocurrir con la exposición a altas concentraciones de sílice cristalina respirable durante un período relativamente corto. Las lesiones pulmonares pueden aparecer durante de los cinco (5) años de la exposición inicial. Puede avanzar rápidamente. La silicosis acelerada es similar a la silicosis crónica u ordinaria, excepto que las lesiones pulmonares aparecen más temprano y la progresión es más rápida.

La silicosis crónica es la forma más común de silicosis y puede ocurrir después de muchos años (10 a 20 o más) de inhalación repetida y prolongada de niveles relativamente bajos de polvo de sílice cristalino respirable en el aire. Se define además como silicosis simple o complicada.

La silicosis simple se caracteriza por lesiones pulmonares (mostradas como opacidades radiográficas) de menos de 1 centímetro de diámetro, principalmente en las zonas pulmonares superiores. A menudo, la silicosis simple no está asociada con síntomas, cambios detectables en la función pulmonar o discapacidad. La silicosis simple puede ser progresiva y puede convertirse en silicosis complicada o fibrosis masiva progresiva (FMP).

La silicosis complicada o FMP se caracteriza por lesiones pulmonares (mostradas como opacidades radiográficas) mayores de 1 centímetro de diámetro. Aunque no haya síntomas asociados con la silicosis complicada o FMP, de presentarse, estos síntomas son falta de aire, sibilancia, tos y producción de esputo. La silicosis complicada o FMP pueden estar asociadas con la disminución de la función pulmonar y pueden generar incapacitación. La silicosis avanzada complicada o PMF puede conducir a la muerte. La silicosis avanzada complicada o FMP puede resultar en enfermedad cardíaca secundaria a la enfermedad pulmonar (cor pulmoale).

Cáncer: es ampliamente sabido que la sílice cristalina respirable puede causar cáncer de pulmón como se demuestra más adelante.

IARC - La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) concluyó que hay *evidencia suficiente* en los seres humanos para la carcinogenicidad de la sílice cristalina en forma de cuarzo o cristobalita. La sílice cristalina en forma de polvo de cuarzo o cristobalita causa cáncer de pulmón. Existe *suficiente evidencia* en animales de experimentación para la carcinogenicidad del polvo de cuarzo. Existe *evidencia limitada* en animales de experimentación para la carcinogenicidad del polvo de tridimita y el polvo de cristobalita. La sílice cristalina en forma de polvo de cuarzo o cristobalita es *cancerígena para los seres humanos (Grupo 1)*. (Monografía del IARC 100C, 2011) (*énfasis añadido*)

NTP - El Programa Nacional de Toxicología, en su Sexto Informe Anual sobre Carcinógenos, concluyó que "la sílice, cristalina (respirable)" puede anticiparse razonablemente como un carcinógeno, basado en pruebas suficientes en animales de experimentación y pruebas limitadas en humanos. El Décimo cuarto Informe Anual más reciente sobre carcinógenos lista la "Sílice, Cristalina (Tamaño Respirable)" como *carcinógeno humano conocido* (*énfasis añadido*).

OSHA - En 2016 OSHA lanzó su Regla Final para Proteger a los Trabajadores de la Exposición a la Sílice Cristalina Respirable. En la Norma Final, OSHA declara que "OSHA ha determinado que los empleados expuestos a sílice cristalina respirable en los límites de exposición permisibles ya mencionados enfrentan un riesgo significativo de daño material a su salud. La evidencia en el registro para esta normativa indica que los trabajadores expuestos a sílice cristalina respirable están en mayor riesgo de desarrollar silicosis y otras enfermedades respiratorias no malignas, cáncer de pulmón y enfermedad renal. Esta regla final establece un nuevo límite de exposición permisible de 50 microgramos de sílice cristalina respirable por metro cúbico de aire (50 µg/m³) como un promedio ponderado de 8 horas en todas las industrias cubiertas por la norma. También incluye otras disposiciones para proteger a los empleados, como los requisitos para la evaluación de la exposición, los métodos para controlar la exposición, la protección respiratoria, la vigilancia médica, la comunicación de riesgos y la conservación de registros".

Existe literatura sustancial sobre el tema de la carcinogenicidad de la sílice cristalina, que el lector debe consultar para obtener información adicional. Un resumen de la literatura se expone en "Exposición a la sílice cristalina y riesgo de cáncer de pulmón; la evidencia epidemiológica", Thorax, Volumen 51, pp. 97-102 (1996). El comunicado oficial de la Sociedad Torácica Americana sobre el tema de la carcinogenicidad de la sílice, se publicó en "Efectos adversos de la exposición a la sílice cristalina", American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, Volumen 155, pp. 761-765 (1997). La declaración oficial concluyó que "Los datos disponibles apoyan la conclusión de que la silicosis produce un mayor riesgo de carcinoma broncogénico. El riesgo de cáncer también se puede aumentar por fumar y otros carcinógenos en el lugar de trabajo. Los estudios epidemiológicos proporcionan pruebas convincentes de un mayor riesgo de cáncer entre los fumadores de tabaco con silicosis. Hay menos información disponible para los no fumadores y los trabajadores expuestos a sílice que no tienen silicosis. Para los trabajadores con silicosis, los riesgos de cáncer de pulmón son relativamente altos y consistentes entre varios países e investigadores. La silicosis debe considerarse como una condición que predispone a los trabajadores a un mayor riesgo de cáncer de pulmón". Id. en 763.

Esclerodermia: hay pruebas de que la exposición a la sílice cristalina respirable o que la enfermedad silicosis se asocia con el aumento de la incidencia de esclerodermia, un trastorno del sistema inmune, manifestado por una fibrosis (cicatrización) de los pulmones, la piel y otros órganos internos. Recientemente, la Sociedad Torácica Americana observó que "existe evidencia persuasiva que relaciona la esclerodermia con las exposiciones ocupacionales de sílice en situaciones en las que existe un riesgo notable de silicosis". Para obtener información adicional sobre la sílice, la silicosis y la esclerodermia (también conocida como esclerosis sistémica progresiva), véase el capítulo 12, titulado "Silicosis y enfermedades relacionadas", Parkes, W. Raymond (1994). "Efectos adversos de la exposición a la sílice cristalina", American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, Volumen 155, pp. 761-765 (1997).

Tuberculosis: los individuos con silicosis tienen un mayor riesgo de desarrollar tuberculosis pulmonar, si están expuestos a personas con tuberculosis o a la bacteria de la tuberculosis. Los individuos con silicosis crónica tienen un riesgo tres veces mayor de contraer tuberculosis que los individuos similares sin silicosis. Para más información, consulte: *Trastornos Pulmonares Ocupacionales*, Tercera Edición, Capítulo 12, titulado "Silicosis y Enfermedades Relacionadas", Parkes, W. Raymond (1994). "Efectos adversos de la exposición a la sílice cristalina", *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, Volumen 155, pp. 761-765 (1997). Arena de sílice (Brady, Colorado Springs, Riverside, Bakersfield)

Nefrotoxicidad (enfermedad renal): varios estudios sugieren que la exposición a la sílice cristalina respirable o que la enfermedad silicosis está asociada con el aumento de la incidencia de trastornos renales. Para más información sobre la sílice, la silicosis y la nefrotoxicidad, consulte: *Trastornos Pulmonares Ocupacionales*, Tercera Edición, Capítulo 12, titulado "Silicosis y Enfermedades Relacionadas", Parkes, W. Raymond (1994). "Otras pruebas de la nefrotoxicidad humana de la sílice en trabajadores expuestos ocupacionalmente", *British Journal of Industrial Medicine*, vol. 50, No. 10, páginas 907 - 912 (1993). "Efectos adversos de la exposición a la sílice cristalina", *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, Volumen 155, pp. 761-765 (1997). "Enfermedad renal y silicosis", *Nephron*, volumen 85, pp. 14-19 (2000).

Artritis: estudios recientes sugieren que la exposición a la sílice cristalina respirable o que la silicosis se asocian con el aumento en la incidencia de artritis. Para información adicional sobre la exposición a la sílice y la artritis, puede consultar: *American Journal of Industrial Medicine*, Volumen 35, pp. 375-381 "Enfermedad del tejido conectivo y silicosis", Rosenman KD; Moore-Fuller M.; Reilly MJ. (1999). *Environmental Health Perspective*, Volumen 107, pp. 793-802 "Exposición ocupacional a sílice cristalina y enfermedad autoinmune", Parks CG; Conrad K; Cooper GS. (1999).

Enfermedades respiratorias no malignas: la sección 3.5 de la Revisión de Riesgos Especiales de NIOSH, citada a continuación, proporciona información sobre la relación entre la exposición a la sílice cristalina, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), y la enfermedad de las vías respiratorias pequeñas. Algunos estudios revelan una asociación entre los polvos que se encuentran en diversas ocupaciones mineras y las enfermedades respiratorias no malignas, particularmente entre los fumadores. No está claro si las asociaciones observadas existen solo con la silicosis subyacente, solo entre los fumadores, o resultan de la exposición a polvos minerales en general (independientemente de la presencia o ausencia de sílice cristalina o el nivel de sílice cristalina en el polvo). Fuentes de información: la *Revisión de Riesgos de NIOSH - Efectos Ocupacionales de la Exposición Ocupacional a la Sílice Cristalina Respiratoria*, publicada en abril de 2002, resume y discute la literatura médica y epidemiológica sobre los riesgos para la salud y las enfermedades asociadas con exposiciones ocupacionales a la sílice cristalina respirable. *La revisión de Riesgos de NIOSH* está disponible en NIOSH - Publications Dissemination, 4676 Columbia Parkway, Cincinnati, OH 45226, o a través de la página web de NIOSH, www.cdc.gov/niosh/topics/silica, luego haga clic en el enlace "NIOSH Hazard Review: Health Effects of Occupational Exposure to Respirable Crystalline Silica".

Para una revisión más reciente de los efectos sobre la salud de la sílice cristalina respirable, puede consultar el *Manual de Enfermedades y Trastornos Pulmonares de Fishman*, Cuarta edición, capítulo 57. "Enfermedades Pulmonares de los Trabajadores del Carbón y Silicosis".

Medidas numéricas de toxicidad: sílice cristalina (cuarzo): LD50 oral rata > 22500 mg/kg.

Carcinogenicidad: este producto contiene sílice cristalina respirable y es clasificado como carcinógeno de Clase 1A por el IARC. Es considerado cancerígeno por el NTP, OSHA, MSHA y el Estado de California bajo la Proposición 65.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad: este producto no es ecotóxico (es decir, no hay datos que sugieran que este producto es tóxico para aves, peces, invertebrados, microorganismos o plantas).

Potencial bioacumulativo: la sílice no es bioacumulativa.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES PARA SU ELIMINACIÓN

Métodos de eliminación de residuos: este producto no está clasificado como residuo peligroso y se puede desechar sobre suelo. Si este producto está contaminado con materiales peligrosos, coloque los residuos en un contenedor de residuos apropiado y adecuadamente etiquetado. El material contaminado debe eliminarse de acuerdo con las regulaciones federales, estatales y locales, usando la clasificación de desechos apropiada.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Nombre del envío del Departamento de Transporte de Estados Unidos: No regulado

Etiqueta del Departamento de Transporte: Ninguna

Número UN/NA: Ninguno

Este producto no está clasificado como sustancia peligrosa por el Departamento de Transporte de los Estados Unidos (DOT, por sus siglas en inglés).

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGULATORIA

Estatus TSCA/CEPA: los componentes de este producto están incluidos en los Inventarios Químicos TSCA y CEPA.

CERCLA: No aplica.

RCRA: No aplica.

SARA Título III:

Sección 302 Extremadamente peligroso: No aplica.

Sección 311/312 Categorías de riesgo: Reportable como sustancia peligrosa. Consulte con su Comité Local de Planificación de Emergencias las cantidades que deben notificarse.

Sección 313 Sustancias químicas tóxicas: No aplica.

Acta para el aire limpio: la sílice (respirable, cristalina) no es un contaminante atmosférico peligroso (HAP) regulado por la Ley.

FDA: la sílice está en la lista de sustancias que pueden incluirse en los recubrimientos utilizados para superficies en contacto con alimentos, 21 CFR §175.300(b)(3)(xxvi).

Proposición 65 de California: ⚠️ ADVERTENCIA, es de conocimiento del estado de California que las partículas de sílice cristalina de tamaño respirable que se encuentran en el aire causan cáncer.

Factores de Riesgo de California: California ha establecido un Nivel de Exposición Relativa (REL, por sus siglas en inglés) crónico y no relacionado al cáncer de $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para la sílice (cristalina, respirable). Los RELs se definen como la concentración a la cual no se anticipa ningún efecto adverso no cancerígeno para la salud, incluso en miembros sensibles de la población general, con exposición continua durante un período significativo de la vida. A diferencia de los efectos del cáncer sobre la salud, generalmente se supone que los efectos no cancerosos para la salud tienen umbrales para los efectos adversos, de tal manera que la lesión de un contaminante no ocurrirá hasta que la exposición a ese contaminante haya alcanzado o excedido una cierta concentración (es decir, el umbral) y/o dosis.

California no ha adoptado un Factor de Potencia Cancerígena (FPC) para la exposición ambiental a la sílice (cristalina, respirable). En 2005, la OEHHA adoptó el Resumen de Toxicidad para la sílice cristalina respirable (http://oehha.ca.gov/air/chronic_rels/silica_final.html) el cual establece que: "En 1997, el IARC clasificó la sílice cristalina respirable en la Clase 1, como Carcinógeno Humano Conocido, en base a estudios epidemiológicos ocupacionales. Sin embargo, las REL crónicas no se basan en los criterios de valoración del cáncer. Además, no hay un factor de potencia cancerígena aprobado para sílice". En 2012, la OEHHA clasificó los carcinógenos nombrados en la Proposición 65 en cuatro listas de prioridades para el desarrollo de niveles de protección. La sílice (respirable, cristalina) está en la tercera lista de prioridades. Véase también el Manual para el Programa de Puntos Claves de Sustancias Tóxicas en el Aire para la Evaluación de Riesgos sobre la Salud (OEHHA, marzo de 2015).

SECCIÓN 16: INFORMACIÓN ADICIONAL

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD: SE CONSIDERA QUE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO ES CORRECTA. SIN EMBARGO, P.W. GILLIBRAND CO., INC NO SE RESPONSABILIZA DE NINGUNA MANERA EXPRESA O IMPLÍCITA, CON RESPECTO A LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL PRESENTE DOCUMENTO, Y RENUNCIA A CUALQUIER RESPONSABILIDAD EN RELACIÓN CON CUALQUIER USO DE ESTA INFORMACIÓN Y CUALQUIER EFECTO NOCIVO QUE PUEDA SER CAUSADO POR EXPOSICIÓN A SU SÍLICE PULVERIZADA. LOS DISTRIBUIDORES, CLIENTES Y USUARIOS DE LA SÍLICE PULVERIZADA DEBEN CUMPLIR CON TODAS LAS LEYES, REGLAMENTOS Y ÓRDENES FEDERALES, ESTATALES, LOCALES Y DE SEGURIDAD APLICABLES, Y DEBEN BUSCAR OPINIONES MÉDICAS, LEGALES Y TÉCNICAS EN RELACIÓN CON SU USO Y SUS RIESGOS.