



# KRETUS®

## Ficha de datos de seguridad

### SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN

**Nombre del producto: Industrial Sand (#60, #30, #20)**

**Uso recomendado:** Uso industrial y residencial

**Fabricante:** Kretus, 1055 W. Struck Ave., Orange, CA 92867

**Teléfono:** (714) 694 -2061

**Número de teléfono de emergencia las 24 horas:** (800) 255-3924 (CHEMTEL)

**Los números de teléfono de emergencia deben usarse solo en caso de emergencias químicas que involucren un derrame, fuga, incendio, exposición o accidente que involucre productos químicos. Todas las preguntas que no sean de emergencia deben dirigirse al servicio de atención al cliente.**

**Comentarios:** Hasta donde sabemos, esta hoja de datos de seguridad cumple con los requisitos de US OSHA 29 CFR1910.1200, 91/155/EEC y la Ley Canadiense de Productos Peligrosos.

### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Carcinógeno: 1A

#### Peligro

**Indicación de peligro:** Puede provocar cáncer tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación.



#### Consejos de prudencia:

- Obtenga instrucciones especiales antes del uso. No manipule hasta que haya leído y entendido todas las precauciones de seguridad.
- Use un respirador protector si ocurrirá una exposición prolongada o repetida al polvo.
  - No respirar el polvo.
  - Mantenga una ventilación adecuada cuando utilice este producto.
  - No coma, beba ni fume cuando utilice este producto.
  - Lávese bien las manos después de manipular.

- Use gafas protectoras para evitar la irritación de los ojos. En caso de exposición o preocupación: Consiga consejo médico.
- Tienda cerrada con llave.
- Deseche el contenido en la basura de una manera que limite el polvo fugitivo.

**Inhalación:** Además de causar cáncer, la exposición prolongada a la sílice cristalina respirable provoca silicosis, una fibrosis (cicatrización) de los pulmones, que es una condición permanente y progresiva que puede conducir a la muerte. La silicosis puede agravar o aumentar el riesgo de tuberculosis, esclerodermia, nefrotoxicidad, bronquitis, enfisema y asma. Las acciones tomadas para controlar los peligros relacionados con la sílice cristalina respirable son adecuadas para controlar los peligros de los microorganismos que también pueden estar presentes en algunos productos.

**Contacto con los ojos:** Un irritante mecánico que puede causar una irritación ocular moderada. Este producto puede causar abrasión en la córnea. Evite usar lentes de contacto cuando trabaje con el producto.

### SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Nombre químico	No CAS.	Concentración (% en peso)
Sílice cristalina (cuarzo, cristobalita y tridimita), SiO <sub>2</sub> Respirable ( $\leq 4 \mu\text{m}$ ) Limo ( $\leq$ malla 200, $\approx 75 \mu\text{m}$ ) Total	14808-60-7	DAKOTA DEL NORTE 0.1-5.0 70-90
Óxido de Aluminio, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (Total)	1344-28-1	12 – 15
Óxido de Calcio, CaO (Total)	1305-78-8	1.5 – 2.5
Óxido de Hierro, Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (Total)	1309-37-1	0.5 – 2.0

N/D = no determinado

### SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

#### Contacto visual

Lavar inmediatamente con agua. Si la irritación persiste, busque atención médica.

#### Contacto con la piel

No se requieren 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) resultan de la exposición crónica. En caso de inhalación grave, lleve a la persona al aire libre, administre respiración artificial si es necesario y busque atención médica.

#### Ingestión

No se requieren primeros auxilios.

### SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Este producto no es inflamable, combustible ni explosivo. No se producirá una polimerización peligrosa.

### SECCIÓN 6: MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

#### Métodos y materiales de contención y limpieza:

Uso de métodos sin polvo (agua o aspiradora tipo HEPA-A) para limpiar si es posible. Evite respirar el polvo. Consulte el equipo de protección personal (PPE) especificado en la SECCIÓN 8 DE CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL.

#### Deposito de basura:

Este producto no se considera un desecho peligroso y puede eliminarse de acuerdo con los detalles enumerados en la SECCIÓN 13.

## SECCIÓN 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

### Precauciones para una manipulación segura

No respirar el polvo. Use ventilación adecuada y/o métodos de recolección de polvo. Evite la rotura del material embolsado o los derrames de material a granel que puedan producir polvo fugitivo. Lave o aspire la ropa que se llena de polvo. Si las concentraciones exceden los estándares aplicables, entonces use protección respiratoria adecuada. Evitar contacto visual. No se recomienda el uso de lentes de contacto. Consulte la SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL.

### Condiciones para el almacenamiento seguro

Almacene y manipule el material de manera que no lo exponga al viento. Sensibilidad especial o incompatibilidad: Evite el contacto con ácidos fuertes y oxidantes. Consulte la SECCIÓN 10.

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Limites de exposición	ACGIH TLV (mg/m <sup>3</sup> )	OSHA PEL (mg/m <sup>3</sup> )	CalOSHA PEL (mg/m <sup>3</sup> )	NIOSH IDLH (mg/m <sup>3</sup> )	NIOSH NIR (mg/m <sup>3</sup> )
óxido de aluminio (respirable):	1 <sup>un</sup>	5 <sup>bl</sup>	5	-	5
óxido de aluminio (total):	-	15	10	-	10
óxido de calcio (total):	2	5	-	25	2
sílice cristalina (respirable):	0.025	0.05c -	0.05c -	50	0.05
óxido de hierro (respirable):	5	-	-	-	-
óxido de hierro (total):	-	-	-	2500b -	5 <sup>b</sup>
polvo molesto (respirable):	3	5	5	-	-
polvo molesto (total):	10	15	10	-	-

<sup>a</sup> Incluye metales y compuestos insolubles.

<sup>b</sup> Incluye solo metal.

<sup>c</sup> OSHA incluye un nivel de acción que es la mitad del PEL de 0,025 mg/m<sup>3</sup>. Los empleadores de 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. Las industrias específicas, como la minería, la marítima o la construcción, deben consultar las reglamentaciones específicas de la industria sobre este tema.

**Controles administrativos y de ingeniería:** Use suficiente ventilación de escape general o local para reducir el nivel de sílice cristalina respirable por debajo del PEL. Use sistemas de ventilación diseñados y/o métodos húmedos para controlar el producto en el aire del lugar de trabajo, si es necesario. La industria en general y la construcción no pueden usar controles administrativos para reducir la exposición de los empleados. Otras industrias deben consultar sus reglamentos vigentes. Use 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 se deben usar si la concentración en el aire excede el PEL. Es una violación de las leyes federales de seguridad (OSHA) que los empleadores exijan que los trabajadores usen este material sin proporcionar protección respiratoria completa (consulte 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 suministro de aire. Consulte el estándar ANSI Z88.2 (2015) "Estándar nacional estadounidense para la protección respiratoria" para obtener una guía completa sobre la selección y el ajuste adecuados del respirador.

**Protección para los ojos:** Use anteojos de seguridad con protectores laterales o goggles 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 los lentes y causar abrasión de la córnea.

**Protección de la piel:** La ropa debe reflejar buenas prácticas de higiene industrial. Protección recomendada para trabajadores que padezcan dermatitis o pieles sensibles. Se recomienda usar guantes y lavarse las manos después de su uso para evitar la inhalación de partículas.

### SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

<b>Apariencia</b>	Este producto es una arena blanca, plateada, gris, tostada o granular, triturada o molida hasta obtener un polvo fino.
<b>Olor</b>	ninguno
<b>Umbral de olor</b>	no aplica
<b>PH</b>	no aplica
<b>Punto de fusión/congelación</b>	3110 ° F (1710 °C)
<b>Punto de ebullición inicial y rango de ebullición</b>	4046 ° F (2230 °C)
<b>Punto de inflamabilidad</b>	no aplica
<b>Tasa de evaporación</b>	no aplica
<b>inflamabilidad</b>	no aplica
<b>Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosión</b>	no aplica
<b>Límites de explosión: inferior</b>	no aplica
<b>Temperatura de ignición espontánea</b>	no aplica
<b>Presión de vapor</b>	no aplica
<b>Densidad del vapor</b>	no aplica
<b>Densidad relativa</b>	2.65
<b>Solubilidad(es)</b>	insoluble en agua
<b>Coefficiente de partición: N-Octanol/Agua</b>	no aplica
<b>Temperatura de ignición espontánea</b>	no aplica
<b>Temperatura de descomposición</b>	no aplica
<b>Viscosidad</b>	no aplica
<b>COV (Compuestos Orgánicos Volátiles)</b>	no aplica

### SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Reactivo**

Inerte

**Estabilidad química**

Estable

**Posibilidad de reacciones peligrosas**

El contacto con agentes oxidantes potentes como flúor, trifluoruro de boro, trifluoruro de cloro, trifluoruro de manganeso y difluoruro de oxígeno puede provocar incendios y/o explosiones.

#### Condiciones para evitar

Triturar este material aumentará la fracción respirable y los peligros relacionados.

#### Sustancias a evitar

El contacto con ácidos fuertes o agentes oxidantes como magnesio fundido, flúor, trifluoruro de cloro, trióxido de manganeso, difluoruro de oxígeno o ácido fluorhídrico puede provocar incendios o generar gases corrosivos.

#### Más información

ninguno

### SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**Vías probables de exposición:** Inhalación y contacto con los ojos.

#### Efectos agudos de la exposición:

**Tras inhalación:** La inhalación de polvo puede causar irritación de las vías respiratorias. Los síntomas de exposición pueden incluir tos, dolor de garganta, congestión nasal, estornudos, sibilancias y dificultad para respirar.

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 dificultad progresiva para respirar, fiebre, tos y pérdida de peso. La silicosis aguda es fatal.

**Tras contacto con los ojos:** Puede irritar.

**Después del contacto con la piel:** Este producto puede causar irritación ocular moderada y puede causar abrasión en la córnea.

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

#### 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 dentro de los cinco (5) años de la exposición inicial. La progresión puede ser rápida. La silicosis acelerada es similar a la silicosis crónica u ordinaria, excepto que las lesiones pulmonares aparecen antes y la progresión es más rápida.

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

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

La silicosis complicada o PMF se caracteriza por lesiones pulmonares (que se muestran como opacidades radiográficas) de más de 1 centímetro de diámetro. Aunque es posible que no haya síntomas asociados con la silicosis complicada o la PMF, los síntomas, si están presentes, son dificultad para respirar, sibilancias, tos y producción de esputo. La silicosis complicada o PMF puede estar asociada con una función pulmonar disminuida y puede ser incapacitante. La silicosis complicada avanzada o PMF puede provocar la muerte. La silicosis complicada avanzada o PMF puede provocar una enfermedad cardíaca secundaria a la enfermedad pulmonar (corpumonale).

**Cáncer:** Está ampliamente aceptado que la sílice cristalina respirable puede causar cáncer de pulmón, como se demuestra a continuación.

IARC: la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer ("IARC") concluyó que existe suficiente evidencia en humanos sobre la carcinogenicidad de la sílice cristalina en forma de cuarzo o cristobalita. La sílice cristalina en forma

de polvo de cuarzo o cristobalita provoca cáncer de pulmón. Hay pruebas suficientes en animales de experimentación de la carcinogenicidad del polvo de cuarzo. Hay pruebas limitadas en animales de experimentación de 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 humanos (Grupo 1). (IARC Monografía 100C, 2011) (énfasis agregado)

NTP – El Programa Nacional de Toxicología, en su Sexto Informe Anual sobre Carcinógenos, concluyó que se puede anticipar razonablemente que la “sílice, cristalina (respirable)” es un carcinógeno, con base en evidencia suficiente en animales de experimentación y evidencia limitada en humanos. El decimocuarto informe anual más reciente sobre carcinógenos enumera la "sílice cristalina (tamaño respirable)" como carcinógeno humano conocido (énfasis añadido).

OSHA: en 2016, OSHA publicó su Regla final para proteger a los trabajadores de la exposición a la sílice cristalina respirable. En la regla final, OSHA establece que “OSHA ha determinado que los empleados expuestos a sílice cristalina respirable en los límites de exposición permisibles anteriores enfrentan un riesgo significativo de daño material a su salud. La evidencia en el expediente para esta reglamentación indica que los trabajadores expuestos a sílice cristalina respirable tienen 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/m<sup>3</sup>) como un promedio ponderado de tiempo de 8 horas en todas las industrias cubiertas por la regla. 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 peligros y el mantenimiento de registros”.

Hay abundante literatura sobre los problemas de la carcinogenicidad de la sílice cristalina, que el lector debe consultar para obtener información adicional. Se establece un resumen de la literatura en “Exposición a la sílice cristalina y riesgo de cáncer de pulmón; la evidencia epidemiológica”, Thorax, Volumen 51, pp. 97-102 (1996). La declaración oficial de la American Thoracic Society 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, páginas 761-765 (1997). El comunicado oficial concluyó que “Los datos disponibles respaldan la conclusión de que la silicosis produce un mayor riesgo de carcinoma broncogénico. El riesgo de cáncer también puede aumentar por el tabaquismo 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 que nunca han fumado y para los trabajadores expuestos a la sílice pero 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 una condición que predispone a los trabajadores a un mayor riesgo de cáncer de pulmón”. Identificación. en 763.

**Esclerodermia:** existe evidencia de que la exposición a la sílice cristalina respirable o que la enfermedad de la silicosis está asociada con una mayor incidencia de esclerodermia, un trastorno del sistema inmunitario que se manifiesta por una fibrosis (cicatrización) de los pulmones, la piel y otros órganos internos. Recientemente, la American Thoracic Society señaló que “existe evidencia persuasiva que relaciona la esclerodermia con la exposición ocupacional a la sílice en entornos donde existe un riesgo apreciable de silicosis”. Se puede consultar lo siguiente para obtener información adicional sobre sílice, silicosis y esclerodermia (también conocida como esclerosis sistémica progresiva): 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, págs. 761-765 (1997).

**Tuberculosis:** las personas con silicosis tienen un mayor riesgo de desarrollar tuberculosis pulmonar si se exponen a personas con tuberculosis o bacterias de la tuberculosis. Las personas con silicosis crónica tienen un riesgo tres veces mayor de contraer tuberculosis que las personas similares sin silicosis. Para mayor información puede consultarse lo siguiente: Occupational Lung Disorders, Tercera Edición, Capítulo 12, titulado “Silicosis and Related Diseases”, Parkes, W. Raymond (1994). “Efectos adversos de la exposición a la sílice cristalina”, American Journal of Respiratory and

Critical Care Medicine, Volumen 155, págs. 761-765 (1997). Arena de sílice (Brady, Colorado Springs, Riverside, Bakersfield)

**Nefrotoxicidad (enfermedad renal):** varios estudios han sugerido que la exposición a la sílice cristalina respirable o que la enfermedad de la silicosis está asociada con una mayor incidencia de trastornos renales. Se puede consultar lo siguiente para obtener información adicional sobre sílice, silicosis y nefrotoxicidad: Occupational Lung Disorders, Third Edition, Capítulo 12, titulado "Silicosis and Related Diseases", Parkes, W. Raymond (1994). "Evidencia adicional de nefrotoxicidad por sílice en humanos en trabajadores ocupacionalmente expuestos", British Journal of Industrial Medicine, vol. 50, núm. 10, págs. 907-912 (1993). "Efectos adversos de la exposición a la sílice cristalina", American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, Volumen 155, págs. 761-765 (1997). "Enfermedad renal y silicosis", Nephron, Volumen 85, pp. 14-19 (2000).

**Artritis:** hay estudios recientes que sugieren que la exposición a la sílice cristalina respirable o que la enfermedad de la silicosis está asociada con una mayor incidencia de artritis. Se puede consultar lo siguiente para obtener información adicional sobre la exposición a la sílice y la artritis: American Journal of Industrial Medicine, Volumen 35, págs. 375-381 "Connective Tissue Disease and Silicosis", Rosenman KD; Moore-Fuller M.; Reilly MJ. (1999). Environmental Health Perspective, Volumen 107, págs. 793-802 "Exposición ocupacional a la sílice cristalina y enfermedades autoinmunes", Parks CG; Conrado K; Cooper GS. (1999).

**Enfermedades respiratorias no malignas:** La sección 3.5 de la Revisión de riesgos especiales de NIOSH que se cita a continuación proporciona información sobre la asociación entre la exposición a la sílice cristalina y la bronquitis crónica, el enfisema y la enfermedad de las vías respiratorias pequeñas. Hay estudios que revelan una asociación entre los polvos encontrados en diversas ocupaciones mineras y enfermedades respiratorias no malignas, particularmente entre los fumadores. No está claro si las asociaciones observadas existen solo con silicosis subyacente, solo entre fumadores, o si 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: The NIOSH Hazard Review - Occupational Effects of Occupational Exposure to Respirable Crystalline Silica publicado en abril de 2002 resume y analiza la literatura médica y epidemiológica sobre los riesgos para la salud y las enfermedades asociadas con la exposición ocupacional a la sílice cristalina respirable. La Revisión de peligros de NIOSH está disponible en NIOSH - Disseminación de publicaciones, 4676 Columbia Parkway, Cincinnati, OH 45226, o a través del sitio web de NIOSH, [www.cdc.gov/niosh/topics/silica](http://www.cdc.gov/niosh/topics/silica), luego haga clic en el enlace "NIOSH Hazard Review: Efectos sobre la salud de la exposición ocupacional a la sílice cristalina respirable".

Para una revisión más reciente de los efectos en la salud de la sílice cristalina respirable, se puede consultar lo siguiente para obtener información adicional: Enfermedades y trastornos pulmonares de Fishman, cuarta edición, capítulo 57. "Enfermedades pulmonares y silicosis de los trabajadores del carbón".

**Medidas numéricas de toxicidad:** Sílice cristalina (cuarzo): LD50 oral en rata >22,500 mg/kg.

**Carcinogenicidad:** Este producto contiene sílice cristalina respirable que está clasificada como carcinógeno de Clase 1A por la IARC. Es considerado cancerígeno por NTP, OSHA, MSHA y el Estado de California bajo la Proposición 65.

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

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

**Potencial de bioacumulación:** la sílice no es bioacumulativa.

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES DE ELIMINACIÓN

Este producto no está clasificado como residuo peligroso y puede desecharse en vertederos. Si este producto está contaminado con materiales peligrosos, coloque los desechos en un contenedor de desechos adecuado y debidamente etiquetado. El material contaminado debe eliminarse de acuerdo con las reglamentaciones federales, estatales y locales utilizando la clasificación de residuos adecuada.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

	UN NUMERO	NOMBRE DE ENVÍO APROPIADO DE LA ONU	CLASES DE RIESGO DE TRANSPORTE	GRUPO DE EMBALAJE	PELIGROS AMBIENTALES
PUNTO	No regulado	No regulado	No regulado	No regulado	No regulado
OMI/IMDG	No regulado	No regulado	No regulado	No regulado	No regulado
IATA/CAO	No regulado	No regulado	No regulado	No regulado	No regulado

Este producto no figura en la lista de sustancias peligrosas del Departamento de Transporte de EE. UU.

### SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Estado TSCA/CEPA: Los componentes de este producto están incluidos en los Inventarios Químicos TSCA y CEPA.  
CERCLA: No aplicable.

RCRA: No aplicable.

SARA Título III:

**Sección 302 Extremadamente Peligroso:** No aplicable.

**Sección 311/312 Categorías de peligro:** Reportable como sustancia peligrosa. Verifique con su Comité Local de Planificación de Emergencias las cantidades reportables.

**Sección 313 Sustancias químicas tóxicas:** No aplicable.

**Ley de Aire Limpio:** La sílice (respirable, cristalina) no es un contaminante peligroso del aire (HAP) regulado por la Ley.

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

**Proposición 65 de California:** ADVERTENCIA, el Estado de California sabe que las partículas de sílice cristalina de tamaño respirable 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 no canceroso de 3 µg/m<sup>3</sup> para la sílice (cristalina, respirable). Los REL se definen como la concentración a la que no se anticipan efectos adversos para la salud no cancerosos, incluso en miembros sensibles de la población general, con exposición continua durante una fracción significativa de la vida. A diferencia de los efectos del cáncer en la salud, generalmente se supone que los efectos no cancerosos en la salud tienen umbrales para los efectos adversos, de modo que no se producirán daños por un contaminante hasta que la exposición a ese contaminante haya alcanzado o excedido una determinada concentración (es decir, umbral) y/o dosis.

California no ha adoptado un factor de potencia del cáncer (CPF) 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](http://oehha.ca.gov/air/chronic_rels/silica_final.html)) que establece: "En 1997, la IARC clasificó la sílice cristalina respirable en Clase 1, un Carcinógeno, basado en estudios epidemiológicos ocupacionales. Sin embargo, los REL crónicos no se basan en criterios de valoración del cáncer. Además, no existe un factor de potencia cancerígena aprobado para la sílice". En 2012, la OEHHA agrupó los carcinógenos enumerados en la Propuesta 65 en cuatro listas prioritarias para el desarrollo de niveles de puerto seguro. La sílice (respirable, cristalina) se encuentra en la tercera lista de prioridades. Consulte también el Manual de orientación para la preparación de evaluaciones de riesgos para la salud del Programa de puntos calientes de sustancias tóxicas en el aire (OEHHA, marzo de 2015).

### SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

La información de esta ficha de datos de seguridad (SDS) se basa en el estado actual de nuestros conocimientos, la legislación nacional vigente y las directrices. Dado que las condiciones específicas de uso del producto están fuera del conocimiento y control del proveedor, el usuario es responsable de garantizar que se cumplan los requisitos de la legislación pertinente. Esta SDS no debe interpretarse como ninguna garantía del rendimiento técnico o la idoneidad para aplicaciones particulares. A MENOS QUE EL PROVEEDOR ACUERDE LO CONTRARIO POR ESCRITO, EL PROVEEDOR NO OFRECE GARANTÍAS, EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, Y RENUNCIA A TODAS LAS GARANTÍAS



**IMPLÍCITAS, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN USO PARTICULAR O DE LIBERTAD DE VIOLACIÓN DE PATENTES. EL PROVEEDOR NO SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO ESPECIAL, INCIDENTAL O CONSECUENTE.**