


Fecha de impresión: 12 de Julio del 2019

Revisión: 12 de Julio del 2019

1 Identificación

- **Identificación del producto**
- **Nombre comercial:** KL™ Silica
- **Otras formas de identificación:** No hay otros identificadores
- **Uso recomendado y restricciones de uso**
- **Uso recomendado:** Limpiador de membranas
- **Restricciones de uso:** No hay información relevante disponible.
- **Detalles del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor:**
King Lee Technologies
8949 Kenamar Drive. Blg 107
San Diego, CA 92121
858-693-4062
klt@kingleetech.com
- **Teléfono de emergencia:**
ChemTel Inc.
(800)255-3924 (Norte América)
+1 (813)248-0585 (Internacional)

2 Identificación de peligros

- **Clasificación de la sustancia o mezcla**
Sust. Corr. 1 H290 Puede ser corrosiva para los metales.
Tox. Aguda 4 H302 Nocivo en caso de ingestión.
Corr. Cut. 1B H314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.
Daño Ocu. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.
- **Elementos de la etiqueta**
- **SGA elementos de la etiqueta**
El producto está clasificado y etiquetado de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (SGA).
- **Pictogramas de peligro:**

GHS05 GHS07
- **Palabra clave:** Peligro
- **Declaraciones de peligro:**
H290 Puede ser corrosiva para los metales.
H302 Nocivo en caso de ingestión.
H314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.
- **Consejos de prudencia:**
P234 Conservar únicamente en el recipiente original.
P260 No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.
P264 Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
P280 Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/ la cara.
P301+P312 En caso de ingestión: Llamar a un centro de toxicología/médico.

Fecha de impresión: 12 de Julio del 2019

Revisión: 12 de Julio del 2019

Nombre comercial: KL™ Silica





- P301+P330+P331 En caso de ingestión: Enjugarse la boca. No provocar el vómito.
- P303+P361+P353 En caso de contacto con la piel (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjugarse la piel con agua/ducharse.
- P304+P340 En caso de inhalación: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
- P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
- P310 Llamar inmediatamente a un centro de toxicología/médico.
- P363 Lavar la ropa contaminada antes de volver a usar.
- P390 Absorber el vertido para prevenir daños materiales.
- P405 Guardar bajo llave.
- P501 Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

· **Otros peligros:** No hay otros peligros no clasificados de otra manera que hayan sido identificados.

3 Composición/información sobre los ingredientes

· **Caracterización química: Mezclas**

· **Componentes:**

1341-49-7	Bifluoruro de amonio	25-50%
	 Toxico agudo 3, H301	
	 Corr. Met. 1, H290; Irritación cutánea 1B, H314	
	Sulfato secreto comercial	<25%
	 Lesión ocular 1, H318	
12125-01-8	Fluoruro de amonio	<2%
	 Toxico agudo 3, H301;Tox. agud 3, H311;Tox. Agud 3, H331	

· **Información adicional:**

Para los ingredientes enumerados, la identidad y / o los porcentajes exactos se retienen como secreto comercial. Para la redacción de las declaraciones de peligro enumeradas, consulte la sección 16.

4 Medidas de primeros auxilios

· **Descripción de primeros auxilios**

· **En caso de inhalación:**

Suministrar aire fresco; consultar al médico en caso de quejas.
Proporcione tratamiento con oxígeno si la persona afectada tiene dificultad para respirar.

· **En caso de contacto con la piel:**

Quítese inmediatamente la ropa manchada por el producto.
Enjuague inmediatamente con agua.
Si experimenta irritación de la piel, consulte a un médico.
Busque ayuda médica inmediatamente para ampollas o heridas abiertas.

· **En caso de contacto con los ojos:**

Protege el ojo ileso.
Quítese las lentes de contacto si las usa.
Enjuague el ojo abierto durante varios minutos con agua corriente. Luego consulte a un médico.

· **En caso de ingerir:**

Enjuague la boca y luego beba mucha agua.

Fecha de impresión: 12 de Julio del 2019

Revisión: 12 de Julio del 2019

Nombre comercial: KL™ Silica

No induzca el vómito; llame de inmediato para recibir ayuda médica.

· Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Tos.
Dificultad respiratoria.
Fuertemente irritante con peligro de lesiones oculares.
Efecto cáustico sobre la piel y las membranas mucosas.
Trastornos gástricos o intestinales cuando se ingiere.
Náusea.
Diarrea. Vómito.

· Peligro:

Dañino si se ingiere.
Peligro de perforación gástrica.

· Indicación de cualquier atención médica inmediata y Tratamiento especial necesario:

Use una solución de Gluconato de Calcio para la exposición ocular, cutánea u oral.
Monitorear la circulación.
Observación posterior para neumonía y edema pulmonar.

5 Medidas de lucha contra incendio**· Medios de extinción****· Agentes extintores adecuados:**

Espuma
Polvo de extinción de incendios
Dióxido de Carbono

· Por razones de seguridad agentes extintores inadecuados: No hay información relevante disponible.

· Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla

La formación de gases tóxicos es posible durante el calentamiento o en caso de incendio.

· Asesoramiento para bomberos**· Equipo de protección:**

Use un dispositivo de protección respiratoria autónomo.
Use traje de protección total.

6 Medidas por liberación accidental**· Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Evitar la formación de polvo.
Evitar respirar el polvo.
Use equipo de protección. Mantenga alejadas a las personas sin protección.
Para derrames grandes, use un dispositivo de protección respiratoria contra los efectos de humo/polvo/ aerosol.
Asegura una ventilación adecuada.

· Precauciones ambientales

Evitar su liberación al medio ambiente.
Humedezca el polvo con agua pulverizada.
Informar a las autoridades respectivas en caso de infiltración en el curso de agua o alcantarillado.

· Métodos y materiales de contención y limpieza

Recoger mecánicamente.
Enviar para recuperación o eliminación en recipientes adecuados.

Fecha de impresión: 12 de Julio del 2019

Revisión: 12 de Julio del 2019

Trade name: KL™ Silica

Referencia a otras secciones

Consulte la Sección 7 para obtener información sobre la manipulación segura.
Consulte la Sección 8 para obtener información sobre equipo de protección personal. Consulte la Sección 13 para obtener información sobre la eliminación.

7 Manejo y almacenaje

Manejo

Precauciones para una manipulación segura:

Abra y maneje el receptáculo con cuidado.
Usar solo en área bien ventiladas.
Prevenir la formación de polvo.
Evitar respirar el polvo.
Evita el contacto con los ojos y la piel.

Condiciones para almacenaje seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Requisitos que deben cumplir los almacenes y receptáculos:

El área de almacenamiento debe estar seca y bien ventilada.
Almacene en condiciones frescas y secas en recipientes bien sellados.
Almacenar solo en el recipiente original.

Información sobre el almacenamiento en una instalación de almacenamiento común:

Almacenar alejado de alimentos
Proteger de la humedad y el agua.
Almacenar lejos de metales.

Usos específicos finales No hay información relevante disponible.

8 Controles de exposición/protección personal

Parámetros de control

Componentes con valores límite que requieren monitoreo en el lugar de trabajo:

1341-49-7 Bifloruro de Amonio

PEL (USA)	Valor a largo plazo: 2.5 mg/m ³ como F
REL (USA)	Valor a largo plazo: 2.5 mg/m ³ como F
TLV (USA)	Valor a largo plazo: 2.5 mg/m ³ como F, BEI
EL (Canada)	Valor a largo plazo: 2.5 mg/m ³ como F
LMPE (Mexico)	Valor a largo plazo: 2.5 mg/m ³ A4, IBE; como F

12125-01-8 Bifloruro de Amonio

PEL (USA)	Valor a largo plazo: 2.5 mg/m ³
-----------	--

Fecha de impresión: 12 de Julio del 2019

Revisión: 12 de Julio del 2019

Nombre comercial: KL™ Silica

REL (USA)	como F Valor a largo plazo: 2.5 mg/m ³ como F
TLV (USA)	Valor a largo plazo: 2.5 mg/m ³ como F, BEI
EL (Canada)	Valor a largo plazo: 2.5 mg/m ³ como F
LMPE (Mexico)	Valor a largo plazo: 2.5 mg/m ³ A4, IBE; como F

· Ingredientes con valores límite biológicos:

1341-49-7 Bifloruro de Amonio

BEI (USA)	2 mg/L Medio: orina Tiempo: antes del turno Parámetro: Fluoruro (fondo, inespecífico)
	3 mg/L Medio: orina Tiempo: fin del turno Parameter: Fluoruro (fondo, inespecífico)

12125-01-8 Floruro de Amonio

BEI (USA)	2 mg/L Medio: orina Tiempo: antes del turno Parámetro: Fluoruro (fondo, inespecífico)
	3 mg/L Medio: orina Tiempo: fin del turno Parámetro: Fluoruro (fondo, inespecífico)

· Controles de exposición

· Medidas generales de protección e higiene:

- Se deben seguir las medidas de precaución habituales para el manejo del producto.
- Mantener alejado de alimentos, bebidas y comedores.
- Quitar inmediatamente toda la ropa sucia y contaminada.
- Lávese las manos antes de los descansos y al final del trabajo.
- Evita el contacto con los ojos y la piel.

· Controles de ingeniería: Proporcionar ventilación adecuada.

· Equipo de respiración:

- El respirador para polvo aprobado por NIOSH o EU debe usarse para operaciones que generan polvo.
- La máscara de partículas debe filtrar al menos el 99% de las partículas en el aire.

· Protección para las manos:



Guantes de protección

El material del guante debe ser impermeable y resistente al producto/sustancia/preparado.

· Protección para los ojos:

Fecha de impresión: 12 de Julio del 2019

Revisión: 12 de Julio del 2019

Nombre comercial: KL™ Silica



Lentes de seguridad

Siga las pautas nacionales relevantes sobre el uso de gafas protectoras.

- **Protección corporal:** Ropa de trabajo protectora.
- **Limitación y supervisión del a exposición al medio ambiente.**
No hay información relevante disponible.
- **Medidas de gestión de riesgos** No hay información relevante disponible.

9 Propiedades físicas y químicas

· **Información sobre las propiedades físicas y químicas**

· **Apariencia:**

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| · Forma: | Polvo cristalino |
| · Color: | Incoloro a bronceado |
| · Olor: | No determinado. |
| · Umbral de olor: | No determinado. |

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| · Valor de pH: | 4.1±1.1 (1% solución) |
| · Punto/rango de fusión: | No determinado. |
| · Punto/rango de ebullición: | No determinado. |

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| · Punto de inflamabilidad: | El producto no es inflamable. |
|-----------------------------------|-------------------------------|

- | | |
|--|---------------|
| · Inflamabilidad (sólido, gaseoso): | No aplicable. |
|--|---------------|

- | | |
|--|-----------------|
| · Temperatura de auto-ignición: | No determinado. |
|--|-----------------|

- | | |
|---|-----------------|
| · Temperatura de descomposición: | No determinado. |
|---|-----------------|

- | | |
|--------------------------------|---|
| · Peligro de explosión: | El producto no presenta peligro de explosión. |
|--------------------------------|---|

· **Limites de explosión**

- | | |
|--------------------|-----------------|
| · Inferior: | No determinado. |
| · Superior: | No determinado. |

- | | |
|------------------------------------|-----------------|
| · Propiedades de oxidación: | No determinado. |
|------------------------------------|-----------------|

- | | |
|----------------------------|-----------------|
| · Presión de vapor: | No determinado. |
|----------------------------|-----------------|

· **Densidad:**

- | | |
|-------------------------------|-----------------|
| · Densidad relativa: | No determinado. |
| · Densidad del vapor: | No determinado. |
| · Tasa de evaporación: | No determinado. |

· **Solubilidad en / se mezcla con**

- | | |
|----------------|-------------------------|
| · Agua: | Completamente miscible. |
|----------------|-------------------------|

- | | |
|--|-----------------|
| · Coefficiente de partición (n-octanol/agua): | No determinado. |
|--|-----------------|

· **Viscosidad**

- | | |
|----------------------|-----------------|
| · Dinámica: | No determinado. |
| · Cinemática: | No determinado. |

- | | |
|---------------------------|--|
| · Otra información | No hay información relevante disponible. |
|---------------------------|--|

Fecha de impresión: 12 de Julio del 2019

Revisión: 12 de Julio del 2019

Nombre comercial: KL™ Silica

10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad:** No hay información relevante disponible.
- **Estabilidad química:** estable bajo presiones y temperaturas normales.
- **Descomposición térmica/condiciones a evitar**
No hay descomposición si se usa y almacena de acuerdo a las especificaciones.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas**
Se pueden liberar humos tóxicos si se calientan por encima del punto de descomposición.
Reacciona con agentes oxidantes fuertes.
Reacciona con Ácidos Fuertes y Álcalis.
Acción corrosiva sobre metales.
Reacciona con metales formando Hidrógeno.
- **Condiciones evitar**
Humedad.
Prevenir la formación de polvo.
- **Materiales incompatibles**
Oxidantes, bases Fuertes, ácidos fuertes.
Metales.
- **Productos de descomposición peligrosos**
Solo bajo condiciones de incendio:
Monóxido de Carbono y Dióxido de Carbono
Óxido de Azufre (SO₃)
Fluoruro de Hidrógeno
Amoníaco

11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:** Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

- **Valores LD/LC50 que son relevantes para la clasificación:**

ATE (Estimación de Toxicidad Aguda)

Oral	LD50	>300 mg/kg
------	------	------------

1341-49-7 Biforuro de Amonio

Oral	LD50	130 mg/kg (rat)
------	------	-----------------

- **Efecto irritante primario:**
- **En la piel:** Irrita la piel y las membranas mucosas.
- **En los ojos:** Causa irritación ocular grave.
- **Sensibilización:** Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

- **IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer):**

Ninguno de los ingredientes está listado.

- **NTP (Programa Nacional de Toxicología):**

Ninguno de los ingredientes está listado.

- **OSHA-Ca (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional):**

Ninguno de los ingredientes está listado.

- **Ruta (s) probable (s) de exposición:**

Fecha de impresión: 12 de Julio del 2019

Revisión: 12 de Julio del 2019

Nombre comercial: KL™ Silica

- Ingestión.
- Inhalación.
- Contacto con los ojos.
- Contacto con la piel.
- **Mutagenicidad en células germinales:** Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Carcinogenicidad:** Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad para la reproducción:** Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Exposición única STOT:** según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Exposición repetida STOT:** Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Peligro de aspiración:** según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

12 Información Ecológica

- **Toxicidad**
- **Toxicidad acuática** No hay información relevante disponible.
- **Persistencia y degradabilidad** No hay información relevante disponible.
- **Potencial de Bioacumulación:** No hay información relevante disponible.
- **Movilidad en el suelo:** No hay información relevante disponible.
- **Información ecológica adicional**
- **Notas generales:**
No permita que productos sin diluir o grandes cantidades lleguen a aguas subterráneas, curso de agua o alcantarillado.
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **Otros efectos adversos:** No hay información relevante disponible.

13 Consideraciones de desecho

- **Métodos de tratamiento de residuos**
- **Recomendación:**
El usuario de este material tiene la responsabilidad de eliminar el material no utilizado, los residuos y los recipientes de conformidad con todas las leyes y reglamentaciones locales, estatales, y federales relacionadas con el Tratamiento, almacenamiento y eliminación de desechos peligrosos y no peligrosos.
- **Embalajes sin limpiar**
- **Recomendación:** La eliminación debe realizarse de acuerdo con las reglamentaciones oficiales.






14 Información de transporte

- **Número ONU**
- **DOT, ADR, IMDG, IATA** UN3260
- **Nombre de envío apropiado ONU**
- **DOT, IATA** Sólido corrosivo, ácido, inorgánico, n.o.s. (Amonio Hidrogenifloruro)

Fecha de impresión: 12 de Julio del 2019

Revisión: 12 de Julio del 2019

Nombre comercial: KL™ Silica

· ADR, IMDG	SÓLIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.O.S. (Hidrogendifloruro de Amonio)
· Clase (s) de peligro para el transporte	
· DOT	
	
· Clase	8
· ADR	
	
· Class	8 (C2)
· IMDG, IATA	
	
· Clase	8
· Grupo de embalaje	
· DOT, ADR, IMDG, IATA	II
· Peligros ambientales	
· Contaminante marino:	No
· Precauciones especiales para el usuario	Advertencia: Sustancia corrosiva
· Código de peligro (Kemler):	80
· Número de EMS:	F-A,S-B
· Grupos de segregación	Ácidos, compuestos de Amonio
· Transporte a granel de acuerdo Annex II de MARPOL73/78 y el código IBC	No aplicable.
· Transporte/Información adicional:	
· DOT	
	Cantidad limitada para paquetes de 30kg brutos e interiores menos de 1kg cada uno.
· ADR	
	Cantidad limitada para paquetes de 30kg brutos e interiores menos de 1kg cada uno.
· IMDG	

Fecha de impresión: 12 de Julio del 2019

Revisión: 12 de Julio del 2019

Nombre comercial: KL™ Silica



Cantidad limitada para paquetes de 30kg brutos e interiores menos de 1kg cada uno.

· IATA



Cantidad limitada para paquetes de menos de 30kg brutos e interior menos de 0.5kg cada uno / 5kg netos.

15 Información reglamentaria

- **Regulaciones/legislaciones de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o mezclas.**
- Estados Unidos (EE.UU.)
- SARA

· **Sección 302 (sustancias extremadamente peligrosas):**

Ninguno de los ingredientes está listado.

· **Sección 355 (sustancias extremadamente peligrosas):**

Ninguno de los ingredientes está listado.

· **Sección 313 (Lista de productos químicos tóxicos específicos):**

Ninguno de los ingredientes está listado.

· **TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas)**

Todos los ingredientes están listados.

· **Propuesta 65 (California)**

· **Sustancias químicas que causan cáncer:**

Ninguno de los ingredientes está listado.

· **Sustancias químicas que causan toxicidad en el desarrollo de las mujeres:**

Ninguno de los ingredientes está listado.

· **Sustancias químicas que causan toxicidad en el desarrollo de los hombres:**

Ninguno de los ingredientes está listado.

· **Sustancias químicas que causan toxicidad en el desarrollo**

Ninguno de los ingredientes está listado.

· **EPA (Agencia de Protección Ambiental):**

Ninguno de los ingredientes está listado.

· **IARC (Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer):**

Ninguno de los ingredientes está listado.

· **Lista de Sustancias Domésticas de Canadá (DSL) (Sustancias no enumeradas):**

Todos los ingredientes están listados.

Fecha de impresión: 12 de Julio del 2019

Revisión: 12 de Julio del 2019

Nombre comercial: KL™ Silica**16 Otra información**

Esta información está basada en nuestro conocimiento actual. Sin embargo, esto no constituirá una garantía para ninguna característica específica del producto y no establecerá una relación contractual legalmente válida.

· Abreviaciones y acrónimos:

ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bio-accumulable, Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

OSHA: Occupational Safety & Health Administration

Met. Corr. 1: Corrosive to metals – Category 1

Acute Tox. 3: Acute toxicity – Category 3

Acute Tox. 4: Acute toxicity – Category 4

Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation – Category 1B

Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation – Category 1

· Fuentes

Website, European Chemicals Agency (echa.europa.eu)

Website, US EPA Substance Registry Services (ofmpub.epa.gov/sor internet/registry/substreg/home/overview/home.do)

Website, Chemical Abstracts Registry, American Chemical Society (www.cas.org)

Patty's Industrial Hygiene, 6th ed., Rose, Vernon, ed. ISBN: 978-0-470-07488-6

Casarett and Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons, 8th Ed., Klaassen, Curtis D., ed., ISBN: 978-0-07-176923-5.

Safety Data Sheets, Individual Manufacturers

SDS Prepared by:

ChemTel Inc.

1305 North Florida Avenue

Tampa, Florida USA 33602-2902

Toll Free North America 1-888-255-3924 Intl. +01 813-248-0573

Website: www.chemtelinc.com