

Dióxido de silicio

Ficha de Datos de Seguridad

Según Res. 801/2015 SRT y ST/SG/AC.10/30/Rev.5

Versión: 1.1

4.2 Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

Al ser inhalado : Sensación de falta de aire, dificultades para respirar (disnea). Tos.
Al entrar en contacto con la piel : Puede presentarse una leve irritación.
Al entrar en contacto con los ojos : Enrojecimiento y ardor. Sensación de cuerpo extraño y lagrimeo.
Al ser ingerido : Puede provocar un leve malestar o dolor abdominal.

4.3 Indicaciones para atención médica inmediata y tratamiento especial

Sin datos disponibles.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción apropiados

Medios de extinción apropiados : No aplica.
Medios de extinción inapropiados : No aplica.

5.2 Peligros específicos del producto

Peligro de incendio : No aplica.
Peligro de explosión : No aplica.
Reactividad : No aplica.

5.3 Medidas especiales de lucha contra incendios

Medidas precautorias: : No aplica.
Instrucciones de extinción : No aplica.
Protección durante la extinción : No aplica.

SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

6.1.1 Personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Equipo/elementos de protección : Respiradores o mascarillas en caso de polvos finos.
Procedimientos de emergencia : Asegurar una ventilación apropiada. Evacuar a personas afectadas de ser necesario.

6.1.2 Personal de los servicios de emergencia

Equipo/elementos de protección : Equipo de respiración individual en caso de polvos finos.
Procedimientos de emergencia : Asegurar un perímetro adecuado. Detener el vertido. Recoger y eliminar sin originar polvo. Limpiar y disponer en contenedores para su futuro procesamiento.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

No permitir el ingreso del vertido al sistema de alcantarillado.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

Para la contención del vertido : Utilizar elementos de tamaño acorde con la magnitud del vertido sólido y no reactivo.
Para la limpieza del vertido : Utilizar cualquier método de traspalado o aspiración.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para manipulación segura

Para la manipulación : Evítese el contacto con los ojos. Evite la formación de polvos.
Medidas de higiene : Trabajar bajo sistemas de extracción localizada.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro e incompatibilidades

Productos incompatibles : Fluoruro de hidrógeno.
Temperatura de almacenamiento : No es necesario mantener al producto bajo temperaturas específicas.
Fuentes de calor e ignición : No es necesario mantener al producto alejado de fuentes de calor o ignición.
Descripción del local o depósito : Preferentemente lugares secos, ventilados y de baja humedad ambiente.
Condiciones para su envasado : Preferentemente envases herméticamente cerrados.
Materiales de empaque adecuados : Sin preferencias.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1 Parámetros de control

Dióxido de silicio (14808-60-7)	Res. 295/2003 (Arg.)	OSHA (2016)	ASGIH (2017)	NIOSH (2016)
Largo período de exposición [ppm]	0,02 (respirable)	0,02	0,01 (respirable)	0,02
Largo período de exposición [mg/m³]	0,05 (respirable)	0,05	0,025 (respirable)	0,05
Corto período de exposición [ppm]	-	-	-	-
Corto período de exposición [mg/m³]	-	-	-	-

8.2 Controles técnicos apropiados

Dispositivos de control : Controlar que se disponga de los elementos de trabajo necesarios para la manipulación y trasvase de la sustancia, así como el estado de los mismos.

Disponer de los elementos de protección adecuados para evitar el contacto de la sustancia con el cuerpo del trabajador. Todos los dispositivos de control y elementos de protección deben ser inspeccionados antes de su uso. Verifique conocer las técnicas correctas para la aplicación y remoción de los elementos de protección como ser guantes, respiradores y máscaras. Utilizar elementos que reduzcan la formación y dispersión de polvos.

Verificar la ubicación de los recipientes de descarte y desechar todo material contaminado luego del uso conforme a las buenas prácticas de higiene. Controlar el buen funcionamiento y estado del lavatorio para higienizar sus manos luego de la manipulación del producto.

Dióxido de silicio

Ficha de Datos de Seguridad

Según Res. 801/2015 SRT y ST/SG/AC.10/30/Rev.5

Versión: 1.1

8.3 Medidas y elementos de protección individual

Materiales para vestimenta	: Utilizar elementos de antiabrasión. IRAM 7575-7,4.
Protección para manos	: Guantes de caucho nitrilo (0,11 mm). Certificación IRAM 3609.
Protección ocular	: Máscaras de protección y gafas de seguridad certificadas IRAM 3630.
Protección para el cuerpo y piel	: Utilizar elementos de antiabrasión. IRAM 7575-7,4.
Protección respiratoria	: Equipos con retención de partículas. IRAM 3653, IRAM 3647-2, IRAM 3648.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Datos físicos y químicos básicos

Estado físico	: Sólido.
Color	: Blanco.
Olor	: Sin datos disponibles.
Masa relativa	: 60,08 g/mol
Umbral olfativo	: Sin datos disponibles.
pH	: 6,00 - 7,50
Punto de fusión	: 1.610 °C
Punto de ebullición	: 2.230 °C
Punto de inflamación	: No inflamable.
Tasa de evaporación	: No aplica.
Solubilidad	: 20 mg/l (pH neutro)
Viscosidad	: No aplica.
Densidad de vapor	: No aplica.
Densidad relativa	: 2,65
Presión de vapor	: No aplica.
Coefficiente de reparto Kow	: Sin datos disponibles.
Punto de autoinflamación	: No inflamable.
Punto de descomposición	: Sin datos disponibles.

9.2 Otros datos de importancia

No posee otros datos termodinámicos que representen peligros.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Reacciona en contacto con fluoruro de hidrógeno a temperatura ambiente y se disuelve en hidróxido de sodio caliente.

10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones de almacenamiento y uso recomendados.

10.3 Posibles reacciones peligrosas

Sin datos disponibles.

10.4 Condiciones a ser evitadas

Sin datos disponibles.

10.5 Materiales incompatibles

Fluoruro de hidrógeno.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

No presenta productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre las posibles vías de exposición

Toxicidad aguda	: Sin datos disponibles.
Corrosión/irritación cutánea	: Puede ser levemente irritante en contacto con la piel.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	: Puede irritar los ojos y lesionarlos en caso de fricción.
Sensibilización respiratoria o cutánea	: Sin datos disponibles.
Mutagenicidad en células germinales	: Sin datos disponibles.
Carcinogenicidad	: Carcinógeno (Categoría 1A y 1B).
Toxicidad para la reproducción	: Sin datos disponibles.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposición única)	: Sin datos disponibles.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposiciones repetidas)	: Provoca daños en los pulmones tras exposiciones prolongadas o repetidas, en caso de inhalación.
Peligros por aspiración	: Sin datos disponibles.

11.2 Síntomas relativos a características físicas, químicas y toxicológicas

Síntomas/daños luego de inhalación	: Sensación de falta de aire, dificultades para respirar (disnea). Tos.
Síntomas/daños luego de contacto con la piel	: Puede presentarse una leve irritación.
Síntomas/daños luego de contacto con los ojos	: Enrojecimiento y ardor. Sensación de cuerpo extraño y lagrimeo.
Síntomas/daños luego de ingestión	: Puede provocar un leve malestar o dolor abdominal.

Dióxido de silicio

Ficha de Datos de Seguridad

Según Res. 801/2015 SRT y ST/SG/AC.10/30/Rev.5

Versión: 1.1

11.3 Efectos inmediatos, retardados y crónicos

Véase apartados 4.2 y 11.2.

11.4 Valores experimentales toxicológicos

Dióxido de silicio (14808-60-7)	
DL50 Oral Rata	> 5000 mg/kg
DL50 Cutánea Conejo	> 2000 mg/kg
CL50 Inhalación Rata	> 2,08 mg/l (4 horas)
Estimación de toxicidad aguda (ETA)	Sin datos disponibles

11.5 Efectos interactivos

Sin datos disponibles.

11.6 Información sobre la mezcla o sus componentes

Sin otros datos disponibles.

11.7 Otra información

Sin otros datos toxicológicos disponibles.

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

12.1 Toxicidad

La información siguiente está sujeta a actualizaciones en rigor de experimentaciones futuras.

Dióxido de silicio (14808-60-7)	
CL50 Peces	Sin datos disponibles
CL50 Algas	Sin datos disponibles
CE50 Daphnia magna	> 10000 mg/l (24 horas)
LTM	Sin datos disponibles

12.2 Persistencia y degradabilidad

Los métodos para evaluar degradabilidad no son aplicables a sustancias inorgánicas.

Dióxido de silicio (14808-60-7)	
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)	No aplica
Demanda química de oxígeno (DQO)	No aplica
Demanda teórica de oxígeno (DTO)	No aplica
DBO (% DTO)	No aplica

12.3 Potencial de bioacumulación

La sustancia no es considerada bioacumulativa o tóxica persistente.

Dióxido de silicio (14808-60-7)	
Potencial bioacumulativo (log Kow)	No aplica

12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles.

12.5 Otros efectos adversos

Sin datos disponibles.

SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

13.1 Métodos de eliminación

La sustancia puede ser eliminada sin tratamiento previo. La sustancia no puede ser incinerada. Todo sobrante puede ser ofrecido y entregado a organizaciones acreditadas para ser utilizadas si las condiciones del producto así lo permitieran; de lo contrario ser entregadas para su descarte a organismos especializados en dicha tarea. Evite la eliminación del producto al sistema de alcantarillado.

Los envases usados pueden ser reutilizables si admiten lavado.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

14.1 Número ONU

No posee.

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

No posee.

14.3 Formas de transporte

No existen especificaciones o indicaciones especiales para su transporte.

14.4 Grupo de embalaje/envasado

No aplica.

Dióxido de silicio

Ficha de Datos de Seguridad

Según Res. 801/2015 SRT y ST/SG/AC.10/30/Rev.5

Versión: 1.1

14.5 Riesgos ambientales

Sin datos disponibles.

14.6 Precauciones especiales para el transportista

No golpear los envases ni presionarlos sobre bordes agudos. No estibar envases por sobre las cantidades permitidas.

14.7 Transporte a granel por vía fluvial (MARPOL 73/78 y Código IBC)

Sustancia no relevante según los criterios de la reglamentación del transporte.

SECCIÓN 15: Información sobre la reglamentación

15.1 Marco regulatorio aplicado

Dióxido de silicio (14808-60-7)	
Protocolo de Montreal	No contemplado
Convenio de Estocolmo	No contemplado
Convenio de Rotterdam	No contemplado
Otros tratados	Sin datos disponibles

SECCIÓN 16: Otras Informaciones

16.1 Glosario

SRT: Superintendencia de Riesgos del Trabajo.
CAS: Chemical Abstract Service.
FDS: Ficha de Datos de Seguridad.
SGA: Sistema Globalmente Armonizado.
OSHA: Occupational Safety and Health Administration (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional, EEUU)
ASGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales, EEUU)
NIOSH: National Institute of Occupational Safety and Health (Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional, EEUU)
IRAM: Instituto Argentino de Normalización y Certificación.
DL50: Dosis letal para el 50% de los individuos de una muestra biológica.
CL50: Concentración letal para el 50% de los individuos de una muestra biológica.
CE50: Concentración efectiva media estadística que se espera cause un efecto determinado en el 50% de los individuos de una muestra biológica.
LTM: Límite de tolerancia media en la que el 50% de los individuos de una muestra biológica sobrevive dentro de un período específico de exposición.
MARPOL: Convenio internacional para prevención de la contaminación por transporte marítimo.
IBC: International Bulk Chemical Code. Código internacional para la construcción de buques destinados al transporte de químicos a granel.

16.2 Derechos de uso y descargo de responsabilidad

El conjunto de datos presentado arriba es resultado de una recopilación extensa proveniente de diversas fuentes fidedignas. Aunque la anterior no pretende ser exhaustiva, puede considerarse la información brindada como correcta. No obstante, cabe la posibilidad de futuras modificaciones devenidas de la realización constante de nuevas experimentaciones y/o la aparición de nuevos efectos sobre la salud y/o cambios en la reglamentación a la que responde esta Ficha de Datos de Seguridad.

Esta Ficha de Datos de Seguridad fue confeccionada íntegramente por ATAJOS ACADÉMICOS S.H. para EXPERTA ART S.A. quien posee el derecho de distribución, transcripción y copia. EXPERTA ART S.A. no se responsabiliza por ningún daño resultante del mal uso de la información brindada en este documento. Esta Ficha de Datos de Seguridad deberá utilizarse únicamente como fuente orientativa de información de riesgos según lo establecido por la Res. 801/2015 de la SRT acorde a ST/SG/AC.10/30/Rev.5.

Se autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivo interno de acuerdo a las condiciones y consideraciones especiales que tome EXPERTA ART S.A.