

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo con NCh2245:2021, DS 57 / NOM-018-STPS-2015 / 29 CFR 1910.1200 / SGA

Fecha de revisión: 25 de abril de 2023

Fecha de edición anterior: –

FDS n°: 483

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

1.1. Nombre comercial del producto químico

ARC SF-1, ARC BA-1

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados: Agregados para la capa superior y los sistemas de recubrimiento por difusión.

Usos desaconsejados: No hay información disponible

Razón por la que se desaconsejan estos usos: No aplica

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Empresa:

A.W. CHESTERTON COMPANY
860 Salem Street
Groveland, MA 01834-1507, USA
Tel. +1 978-469-6446 Fax: +1 978-469-6785
(Lun. - Vie. 8:30 - 5:00 PM EST)
Solicitudes de HDS: www.chesterton.com
Email (Preguntas HDS): ProductSDSs@chesterton.com
Email: customer.service@chesterton.com

Suministrador:

1.4. Teléfono de emergencia

24 horas al día, 7 días a la semana

Infotrac: 1-800-535-5053

Fuera de Norteamérica, llame por cobrar: +1 352-323-3500

En Chile: CITUC, en caso de intoxicación: +56 2 635 3800; en caso de emergencia química: +56 2 247 3600
Bomberos 132, Carabineros 133, Investigaciones 134, SAMU 131

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

2.1.1. Clasificación de acuerdo con 29 CFR 1910.1200 / SGA

Carcinogenicidad, Categoría 1A, H350i

Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas), Categoría 1, H372 (pulmones, riñón, inhalación)

2.1.2. Información adicional

Véase el texto completo de las indicaciones de peligro en las SECCIONES 2.2 y 16.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado de acuerdo con 29 CFR 1910.1200 / SGA

Pictogramas de peligro:



Palabra de advertencia:

Peligro

Indicaciones de peligro:

H350i

Puede provocar cáncer por inhalación.

H372

Provoca daños en los pulmones y los riñones tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación.

Consejos de prudencia:	P201	Solicitar instrucciones especiales antes del uso.
	P202	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
	P260	No respirar el polvo.
	P264	Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.
	P270	No comer, beber ni fumar durante su utilización.
	P280	Llevar gafas de protección.
	P308/313	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
	P405	Guardar bajo llave.
	P501	Eliminar el contenido de acuerdo con las regulaciones locales, regionales y nacionales.

Información suplementaria: Ninguno

2.3. Otros peligros

Los riesgos contra la seguridad y salud se detallan en forma separada. El material final curado no presenta ningún riesgo. Al maquinar, consulte las precauciones en las hojas de datos de seguridad para las Partes A, B y C.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.2. Mezclas

Ingredientes peligrosos ¹	%Peso	N° CAS	Clasificación SGA
Sílice (Cuarzo)	98 - <100	14808-60-7	Carc. 1A, H350i STOT RE 1, H372 (pulmones, inhalación)
Otros ingredientes:			
Óxido de aluminio	<1.1	1344-28-1	No clasificado*

Véase el texto completo de las indicaciones de peligro en las SECCIONES 2.2 y 16.

*Sustancia a la que se aplica un límite de exposición en el lugar de trabajo.

¹ Clasificado de acuerdo con: SGA, 29 CFR 1910.1200, 1915, 1916, 1917, Mass. Right-to-Know Law (ch. 40, M.G.L..O. 111F)

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Inhalación:	En caso de exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
Contacto con la piel:	No aplica
Contacto con los ojos:	Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Si la irritación persiste, consulte un médico.
Ingestión:	No aplica
Protección de quienes brindan los primeros auxilios:	No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado. Consulte la sección 8.2.2 para ver recomendaciones de equipo de protección personal.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Efectos agudos previstos:	Tos.
Efectos retardados previstos:	Tos crónica seca, producción de esputo, dificultad para respirar, sibilancias y función pulmonar reducida.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Trate los síntomas.

SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:	No combustible. Utilice medios de extinción apropiados para el fuego circundante.
Medios de extinción no apropiados:	No conocido

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Productos que se forman en la combustión y degradación térmica: Ninguno

Otros peligros: Ninguno

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Use protección respiratoria cuando ocurra polvo en el aire.

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE VERTIDO/DERRAME ACCIDENTAL**6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Evite formar polvo Use controles de exposición y protección personal tal como se especifica en la Sección 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Sin requisitos especiales.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

El polvo deberá aspirarse mediante un método HEPA o barrerse en húmedo.

6.4. Referencia a otras secciones

Consulte la sección 13 para ver las recomendaciones de eliminación.

6.5. Medidas adicionales de prevención de desastres

Mantenga alejadas a las personas innecesarias; aislar el área de peligro y negar la entrada.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**7.1. Precauciones para una manipulación segura**

No respirar el polvo. Evite la generación de polvo en el aire. Use controles de exposición y protección personal tal como se especifica en la Sección 8. Polvo de sílice cristalino respirable puede ser invisible en el aire. Use precauciones normales ante la rotura de la bolsa o derrames de material a granel. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla. Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.

Prevención del contacto con materiales incompatibles: Consulte la Sección 10.5 para obtener información acerca de los materiales no compatibles previo al manejo o uso.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Mantenga los recipientes cerrados. Guarde en lugar fresco y seco.

Medidas técnicas: Mantenga limpias las áreas de almacenamiento y áreas de uso para evitar la acumulación de polvo en las áreas de trabajo.

Sustancias y mezclas incompatibles: El cuarzo no es compatible con oxidantes fuertes como el ácido fluorhídrico, el flúor, el trifluoruro de cloro o el difluoruro de oxígeno.

7.3. Usos específicos finales

Sin precauciones especiales.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**8.1. Parámetros de control****Valores límite de exposición profesional / Concentración máxima permisible**

Ingredientes	PEL de OSHA ¹		TLV de ACGIH ²		LPP (CHILE) ³		VLE-PPT (MÉXICO) ⁴	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
Sílice (Cuarzo)	(resp.) (total)	0.05 30/(%Si O ₂ +2)	(resp.)	0.025	N/A	0,08 (resp.)	N/A	0.025 (resp.)
Oxido de aluminio	N/A	15	(resp.)	1	(total) (resp.)	8 2,4	N/A	10

- ¹ Límites de exposición permisibles de la Agencia de Seguridad y Salud Ocupacional de EE.UU. (Permissible Exposure Limits).
- ² Valores umbral límite de la Conferencia americana de higienistas industriales gubernamentales (Threshold Limit Values).
- ³ Decreto N° 594 de 1999 (mod.), Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo
- ⁴ NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control

Valores límite biológicos

No hay límites de exposición biológica señalados para el/los ingrediente(s).

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Medidas de ingeniería

Evite la generación de polvo en el aire. Utilice recintos de proceso y ventilación de escape adecuada en lugares donde se genera polvo en el aire, incluso durante la carga y descarga. Aplicar organización medidas, por ejemplo, aislando al personal de las áreas polvorosas.

8.2.2. Medidas de protección personal

Protección respiratoria: Si se exceden los límites de exposición, utilice un respirador aprobado para polvos particulados.

Protección de manos: La protección adecuada para las manos (por ejemplo, guantes, crema protectora) es recomendado para los trabajadores que sufren de dermatitis o piel sensible.

Protección ocular y facial: Gafas de seguridad.

Protección de la piel y el cuerpo: Ninguno

8.2.3. Controles de exposición ambiental

Evitar la dispersión por el viento.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	polvo	pH	no aplica
Color	blanco, gris o marrón pálido	Viscosidad cinemática	no aplica
Olor	ninguno	Solubilidad en el agua	insoluble
Umbral olfativo	no aplica	Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor log.)	no aplica
Punto de ebullición o intervalo de ebullición	2230 °C (4046 °F)	Presión de vapor a 20°C	no aplica
Punto de fusión/punto de congelación	1710 °C (3110 °F)	Densidad y/o densidad relativa	2.65 kg/l
% de volátiles (por volumen)	0%	Peso por volumen	22.12 lbs/gal.
Inflamabilidad	no combustible	Densidad de vapor (aire=1)	no aplica
Límites inferior/superior de inflamabilidad o de explosividad	no aplica	Tasa de evaporación (éter=1)	no aplica
Punto de inflamación	no aplica	% de aromáticos por peso	0%
Método	Copa Cerrada PM	Características de las partículas	no hay datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	no aplica	Propiedades explosivas	no aplica
Temperatura de descomposición	no aplica	Propiedades comburentes	no aplica

9.2. Información adicional

Ninguno

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

Consulte las secciones 10.3 y 10.5.

10.2. Estabilidad química

Estable

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se conoce ninguna reacción peligrosa en condiciones de uso normal.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguno

10.5. Materiales incompatibles

Los agentes oxidantes fuertes como el flúor, el trifluoruro de cloro, el trióxido de manganeso, el difluoruro de oxígeno, pueden provocar incendios.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Ninguno

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**11.1. Información sobre los efectos toxicológicos**

Vía primaria de exposición en uso normal: Inhalación. Personal con problemas respiratorios crónicos preexistentes, generalmente agravan su condición con la exposición.

Toxicidad aguda (DL50 y CL50) -

Por vía oral: En base a los datos disponibles sobre los componentes, no se cumplen con los criterios de clasificación.

Substancia	Prueba	Resultado
Sílice (Cuarzo)	DL50, rata	> 22,500 mg/kg
Oxido de aluminio	DL50, rata	> 5,000 mg/kg

Por penetración cutánea: En base a los datos disponibles sobre los componentes, no se cumplen con los criterios de clasificación.

Por inhalación: No se espera que cause toxicidad aguda, basado en datos de materiales similares.

Corrosión o irritación cutáneas: No irritante (OCDE 404).

Lesiones oculares graves o irritación ocular: No irritante (OCDE 405).

Sensibilización respiratoria o cutánea: No tiene efectos significativos conocidos.

Mutagenicidad en células germinales: El cuarzo tiene un efecto genotóxico y mutagénico principalmente a través de sus efectos inflamatorios. El cuarzo respirable fue incapaz de causar un aumento de las mutaciones HPRT en células epiteliales de pulmón de rata in vitro.

Carcinogenicidad: El CIIC (Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer y el NTP (Plan Nacional de Toxicología de EE.UU.)) han clasificado al sílice inhalado como cancerígeno humano.

Toxicidad para la reproducción: No se espera que sea tóxico para la reproducción.

STOT-exposición única: Datos no concluyentes.

STOT-exposición repetida: La inhalación repetida de sílice libre respirable, podría causar cicatrices en los pulmones, con tos y falta de respiración. Esto, podría resultar en una lesión al pulmón de efecto retardado, silicosis, que es una fibrosis pulmonar que causa invalidez, avanza y a veces es fatal. Existe evidencia sustancial que sugiere una asociación entre la exposición al cristalino respirable inhalado sílice y un mayor riesgo de enfermedad renal (riñón) y sistémica autoinmune (esclerodermia, reumatoide artritis y lupus eritematoso sistémico).

Peligro de aspiración: No se espera que sea un tóxico por aspiración.

Información adicional: Ninguno

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

No se han determinado datos ecotoxicológicos especialmente para este producto. La información que se da a continuación se basa en el conocimiento que se tiene de los componentes y la ecotoxicología de sustancias similares.

12.1. Ecotoxicidad (CE, CI y CL)

Se espera que este producto presente una baja toxicidad a los organismos acuáticos y del suelo.

12.2. Persistencia y degradabilidad

Sustancia inorgánica, existe en la naturaleza.

12.3. Potencial de bioacumulación

Sin acumulación biológica.

12.4. Movilidad en el suelo

Se espera que sea inmóvil en el suelo.

12.5. Otros efectos adversos

No conocido

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Residuos: El producto no usado no está regulado como desperdicio peligroso. Verifique las regulaciones locales, estatales y nacionales/federales y cumpla con el requisito más drástico.

Envase y embalaje contaminados: Eliminar el contenedor según las normas aplicables en el ámbito local, regional, nacional e internacional.

Prohibición de vertido en aguas residuales: Sin precauciones especiales.

Otras precauciones especiales: Ninguno

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1. Número ONU o número ID

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: NO APLICA
US DOT: NO APLICA

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: NO PELIGROSO, NO REGULADO
US DOT: NO PELIGROSO, NO REGULADO

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: NO APLICA
US DOT: NO APLICA

14.4. Grupo de embalaje

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: NO APLICA
US DOT: NO APLICA

14.5. Peligros para el medio ambiente

NO APLICA

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

NO APLICA

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

NO APLICA

14.8. Información adicional

NO APLICA

Chile:

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Número NU	No aplica	No aplica	No aplica
Designación oficial de transporte	NO PELIGROSO, NO REGULADO	NO PELIGROSO, NO REGULADO	NO PELIGROSO, NO REGULADO
Clase o división	No aplica	No aplica	No aplica
Peligro secundario NU	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	No aplica	No aplica	No aplica
Distintivo de identificación de peligro según NCh2190	No aplica	No aplica	No aplica
Peligros ambientales	No	No	No
Transporte a granel (MARPOL 972 73/78-Anexo II; IBC Code)	No aplica	No aplica	No aplica

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN**15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla****15.1.1. Regulaciones nacionales**

EE.UU.:

TITULO III de SARA de la EPA**Peligros según la Sección 312:**

Carcinogenicidad
Toxicidad específica en determinados órganos
(exposiciones repetidas)

Sustancias químicas sujetas a los requisitos de notificación de la Sección 313 de EPCRA y del 40 CFR 372:

Ninguno

TSCA: Todos los componentes están listados o son exentos.

Chile:

NCh2245 – Hoja de datos de seguridad para productos químicos — Contenido y orden de las secciones

NCh382 – Sustancias peligrosas – Clasificación general

NCh2190 – Transporte de sustancias peligrosas – Distintivos para la identificación de riesgos

NCh1411/4 – Prevención de riesgos - Parte 4: Señales de seguridad para la identificación de riesgos de materiales

Decreto Supremo N° 57 – Aprueba reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas

Decreto Supremo N° 148 – Aprueba reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos

Decreto Supremo N° 298 – Reglamento sobre el transporte de cargas peligrosas por calles y caminos

Decreto Supremo N° 594 – Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

Otras regulaciones nacionales: Ninguno

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Abreviaturas y acrónimos: ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia americana de higienistas industriales gubernamentales)
 ADN: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías de navegación interior
 ADR: Acuerdo Europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
 BCF: Factor de bioconcentración
 cATpE: Estimación puntual de la toxicidad aguda (converted Acute Toxicity point Estimate)
 CL50: Concentración letal para el 50% de una población de prueba
 CT: Corto tiempo
 DL50: Dosis letal para el 50% de una población de prueba
 ETA: Estimación de la toxicidad aguda
 HDS: Hoja de datos de seguridad
 IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas
 LCE: Límite de concentración específico
 LOEL: Lowest observed effect level (Nivel mínimo de efecto observable)
 LPA: Límite permisible absoluto
 LPP: Límite permisible ponderado
 LPT: Límite permisible temporal
 N/A: No aplicable
 ND: No disponible
 NOEC: Concentración sin efectos observados
 NOEL: Nivel sin efecto observable
 OACI: Organización de aviación civil internacional
 OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
 OSHA: Occupational Health & Safety Administration (Agencia de Seguridad y Salud Ocupacional de EE.UU.)
 PBT: Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
 (Q)SAR: Relación (cuantitativa) estructura-actividad
 REL: Límite de exposición recomendado
 RID: Reglamento relativo al Transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
 SGA: Sistema Globalmente Armonizado
 STEL: Short term exposure limit (Límite de exposición a corto plazo)
 STOT: Specific Target Organ Toxicity [Toxicidad específica en determinados órganos]
 STOT RE: Toxicidad específica en determinados órganos, exposición repetida
 STOT SE: Toxicidad específica en determinados órganos, exposición única
 TWA: Concentración por promedio ponderado de tiempo
 US DOT: United States Department of Transportation (Departamento de Transporte de Estados Unidos)
 VLE-PPT: Valores límite de exposición promedio ponderado en el tiempo
 Se pueden consultar otras abreviaturas y siglas en www.wikipedia.org.

Principales referencias de documentación y fuentes de datos: Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA) - Información sobre sustancias químicas
 Base de datos de clasificación e información química (CCID)
 Biblioteca Nacional Estadounidense de la Red de Datos de Toxicología de los Medicamentos (TOXNET)
 Instituto Nacional de Tecnología y Evaluación (NITE)

Procedimiento utilizado para obtener la clasificación de preparados de acuerdo con el SGA:

Clasificación	Procedimiento de clasificación
Carc. 1A, H350i	Método de cálculo
STOT RE 1, H372	Método de cálculo

Señal de seguridad (NCh1411/4) / NFPA 704:

Advertencias de peligro referenciadas: H350i: Puede provocar cáncer por inhalación.
 H372: Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Más información: Ninguno

Fecha de revisión actual: 25 de abril de 2023

Fecha de creación: 25 de abril de 2023

Cambios de la HDS en esta revisión: Primera edición.

Límite de Responsabilidad del proveedor:

En este acto se deja constancia que la información vertida en el presente documento es oportuna y transparente, conforme a los requerimientos de las normas nacionales e internacionales, a su vez, se establece que el uso inapropiado de este producto, kit o sustancia, podría generar daños en las personas, propiedad privada y/o medio ambiente. Se aconseja, leer detenidamente el presente documento y contactar a un experto para que lo oriente en caso de requerir asistencia.

Esta información está basada única y exclusivamente en los datos proporcionados por los proveedores de los materiales usados, y no de la propia mezcla. No se extiende ninguna garantía, ni explícita ni implícita, concerniente a la adecuación del producto para el fin particular del usuario. El usuario debe aplicar su propio criterio para determinar si el producto es adecuado o no para sus fines.