

1. Identificación

Identificador de producto	CS-TECH 60-St
Otros medios de identificación	
Brand Code	058C
Sinónimos	WM-7579 SHOTCRETE
Uso recomendado	Sólo para uso industrial o profesional
Restricciones recomendadas	Evite el corte en seco, la voladura o la generación de polvo. Los trabajadores (y sus clientes o usuarios en el caso de reventa) deberán estar informados de la posible presencia de polvo respirable y sílice cristalina respirable así como de sus posibles peligros. De acuerdo con las normas aplicables, deberá ofrecerse una formación adecuada para el uso y manejo correctos de este material.

Información sobre el fabricante/importador/proveedor/distribuidor

Fabricante

Nombre de la empresa	HarbisonWalker International
Dirección	1305 Cherrington Parkway, Suite 100 Moon Township, Pennsylvania 15108 EE.UU.
Teléfono	General Phone: 412-375-6600
Página web	www.thinkHWI.com
Número de teléfono para emergencias	No se dispone.

2. Identificación de peligros

Peligros físicos	No clasificado.	
Peligros para la salud	Carcinogenicidad	Categoría 1A
	Toxicidad para la reproducción	Categoría 1A
Peligros para el medio ambiente	Peligro para el medio ambiente acuático, peligro agudo	Categoría 3
	Peligro para el medio ambiente acuático, peligro a largo plazo	Categoría 3
Peligros definidos por OSHA	No clasificado.	

Elementos de la etiqueta



Palabra de advertencia	Peligro
Indicación de peligro	Puede provocar cáncer. Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto. Nocivo para los organismos acuáticos. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Consejos de prudencia	
Prevención	Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No dispersar en el medio ambiente. Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.
Respuesta	En caso de exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
Almacenamiento	Consérvese alejado de materiales incompatibles.
Eliminación	Eliminar el contenido/recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.
Peligros no clasificados en otra parte (HNOC, por sus siglas en inglés)	Ninguno conocido/Ninguna conocida.
Información suplementaria	Ninguno.

3. Composición/información sobre los componentes

Mezclas

Nombre químico	Nombre común y sinónimos	Número CAS	%
Mullita		1302-93-8	50 - 70
Aluminium Oxide (Non-Fibrous)		1344-28-1	10 - 25
Silice amorfa	Sílice pirogénica Sílice, crystalline free	7631-86-9	10 - 25
Humos, Sílice		69012-64-2	2.5 - 10
Cianita		1302-76-7	2.5 - 10
Dióxido de titanio		13463-67-7	1 - 2.5
Cuarzo (SiO ₂)		14808-60-7	0.1 - 2.5
SECRETO COMERCIAL*		Propietario*	0.1 - 2.5
Cristobalite		14464-46-1	< 0.5
Otros componentes por debajo de los límites a informar			2.5 - 10

La sílice cristalina puede estar presente a bajas concentraciones; la mayor parte de esto se encapsula en el árido grueso o como parte de las arcillas.

4. Primeros auxilios

Inhalación

Traslade al aire libre. Llame al médico si los síntomas aparecen o persisten

Contacto con la cutánea

Lave con agua y jabón. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.

Contacto con los ocular

Enjuagar con agua. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.

Ingestión

Enjuagarse la boca. Obtenga atención médica en caso de síntomas.

Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

Proporcione las medidas de apoyo generales y de tratamiento sintomático. Mantenga a la víctima bajo observación. Los síntomas pueden retrasarse.

Información general

En caso de malestar, acuda al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta). Muéstrela esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción apropiados

Seleccione el medio de extinción más apropiado, teniendo en cuenta la posible presencia de otros químicos.

Medios no adecuados de extinción

No se dispone.

Peligros específicos del producto químico

No aplicable.

Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos

No se dispone.

6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Mantenga alejadas a las personas de la zona de la fuga y en sentido opuesto al viento. Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. Asegure una ventilación apropiada. Para consultar la protección personal, véase la sección 8 de la HDS.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

Evite que el producto vaya al alcantarillado. Detenga el flujo de material si esto no entraña riesgos. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua. Ponga el material en recipientes adecuados, cubiertos y etiquetados. Para la eliminación de los residuos, ver la Sección 13 de la HDS.

Precauciones relativas al medio ambiente

No dispersar en el medio ambiente. Informar al personal administrativo o de supervisión pertinente de todos los escapes al medio ambiente. Impidas nuevos escapes o derrames de forma segura. No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Mantenga al mínimo la formación de polvo en el aire. Debe disponer de extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo. No respirar polvos. Evitar la exposición prolongada. Las mujeres embarazadas o lactantes no deben manipular este producto. De ser posible, debe manejarse en sistemas cerrados. Use equipo protector personal adecuado. No dispersar en el medio ambiente. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Almacenar en un recipiente herméticamente cerrado. Almacenar alejado de materiales incompatibles (véase la Sección 10 de la HDS).

8. Controles de exposición/protección personal

Límite(s) de exposición ocupacional

Los siguientes componentes son los únicos de este producto que tienen un PEL, TLV u otro límite de exposición recomendado. Actualmente los otros componentes no tienen establecido un límite de exposición.

EEUU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Aluminium Oxide (Non-Fibrous) (CAS 1344-28-1)	TWA	5 mg/m ³	Fracción respirable.
		15 mg/m ³	Polvo total.
		50 mppcf	Polvo total.
		15 mppcf	Fracción respirable.
Cristobalite (CAS 14464-46-1)	TWA	0.05 mg/m ³	Respirable.
		1.2 mppcf	Respirable.
Cuarzo (SiO ₂) (CAS 14808-60-7)	TWA	0.1 mg/m ³	Respirable.
		2.4 mppcf	Respirable.
Dióxido de titanio (CAS 13463-67-7)	TWA	5 mg/m ³	Fracción respirable.
		15 mg/m ³	Polvo total.
		50 mppcf	Polvo total.
Humos, Sílice (CAS 69012-64-2)	TWA	15 mppcf	Fracción respirable.
		0.8 mg/m ³	
Sílice amorfa (CAS 7631-86-9)	TWA	20 mppcf	
		0.8 mg/m ³	

OSHA de USA - Tabla Z-1 - Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Aluminium Oxide (Non-Fibrous) (CAS 1344-28-1)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	5 mg/m ³	Fracción respirable.
		15 mg/m ³	Polvo total.
Cristobalite (CAS 14464-46-1)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	0.05 mg/m ³	Polvo respirable.
Cuarzo (SiO ₂) (CAS 14808-60-7)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	0.05 mg/m ³	Polvo respirable.
Dióxido de titanio (CAS 13463-67-7)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	15 mg/m ³	Polvo total.

EE.UU. Valores umbrales ACGIH

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Aluminium Oxide (Non-Fibrous) (CAS 1344-28-1)	TWA	1 mg/m3	Fracción respirable.
Cianita (CAS 1302-76-7)	TWA	1 mg/m3	Fracción respirable.
Cristobalite (CAS 14464-46-1)	TWA	0.025 mg/m3	Fracción respirable.
Cuarzo (SiO ₂) (CAS 14808-60-7)	TWA	0.025 mg/m3	Fracción respirable.
Dióxido de titanio (CAS 13463-67-7)	TWA	10 mg/m3	
Mullita (CAS 1302-93-8)	TWA	1 mg/m3	Fracción respirable.

NIOSH de EUA: Guía de bolsillo acerca de los peligros químicos

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Cristobalite (CAS 14464-46-1)	TWA	0.05 mg/m3	Polvo respirable.
Cuarzo (SiO ₂) (CAS 14808-60-7)	TWA	0.05 mg/m3	Polvo respirable.
Humos, Sílice (CAS 69012-64-2)	TWA	6 mg/m3	
Sílice amorfa (CAS 7631-86-9)	TWA	6 mg/m3	

Valores límites biológicos

No se indican límites de exposición biológica para los componentes.

Directrices de exposición

La exposición ocupacional a polvo dañino (total y respirable) y a sílice cristalina respirable deber ser observada y controlada. La exposición ocupacional a polvo dañino (total y respirable) y a sílice cristalina respirable deber ser observada y controlada.

Controles técnicos apropiados

Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable.

Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados**Protección para los ojos/la cara**

Use gafas de seguridad con protectores laterales (o goggles).

Protección de la piel**Protección para las manos**

Use guantes adecuados resistentes a los productos químicos.

Otros

Use ropa adecuada resistente a los productos químicos. Se recomienda el uso de delantal impermeable.

Protección respiratoria

Use un respirador aprobado por NIOSH/MSHA, si hay riesgo de exposición a niveles de polvos / humos que excedan los límites de exposición.

Peligros térmicos

Llevar ropa adecuada de protección térmica, cuando sea necesario.

**Consideraciones generales sobre higiene**

Obsérvense todos los requisitos de vigilancia médica. Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, como lavarse después de manejar el material y antes de comer, beber y/o fumar. Rutinariamente lave la ropa de trabajo y el equipo de protección para eliminar los contaminantes.

9. Propiedades físicas y químicas**Apariencia**

Estado físico Sólido.

Forma	Sólido.
Color	No se dispone.
Olor	No se dispone.
Umbral olfativo	No se dispone.
pH	No se dispone.
Punto de fusión/punto de congelación	No se dispone.
Punto inicial e intervalo de ebullición	No se dispone.
Punto de inflamación	No se dispone.
Tasa de evaporación	No se dispone.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No se dispone.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	
Límite inferior de inflamabilidad (%)	No se dispone.
Límite superior de inflamabilidad (%)	No se dispone.
Límite inferior de explosividad (%)	No se dispone.
Límite superior de explosividad (%)	No se dispone.
Presión de vapor	No se dispone.
Densidad de vapor	No se dispone.
Densidad relativa	No se dispone.
Solubilidad(es)	
Solubilidad (agua)	No se dispone.
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua	No se dispone.
Temperatura de auto-inflamación	No se dispone.
Temperatura de descomposición	No se dispone.
Viscosidad	No se dispone.
Otras informaciones	
Propiedades explosivas	No explosivo.
Propiedades comburentes	No comburente.

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	El producto es estable y no es reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.
Estabilidad química	El material es estable bajo condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Ninguno bajo el uso normal.
Condiciones que deben evitarse	Evitar el contacto con materiales incompatibles.
Materiales incompatibles	Ácidos, cloro flúor Incompatibilidad se basa estrictamente en potencial teóricas reacciones entre sustancias químicas y no puede ser específica a la exposición de aplicación industrial.
Productos de descomposición peligrosos	No se conocen productos de descomposición peligrosos.

11. Información toxicológica

Información sobre las posibles vías de exposición

Inhalación	La inhalación prolongada puede resultar nociva.
Contacto con la cutánea	No se esperan efectos adversos debido al contacto con la piel.

Contacto con los ojos	El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.
Ingestión	Se espera que representa un riesgo reducido de ingestión.
Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas	El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.
Información sobre los efectos toxicológicos	
Toxicidad aguda	No se conoce.
Corrosión/irritación cutánea	El contacto prolongado con la piel puede causar irritación temporal.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.
Sensibilidad respiratoria o cutánea	
Sensibilización respiratoria	No es un sensibilizante respiratorio.
Sensibilización cutánea	No se espera que este producto cause sensibilización cutánea.
Mutagenicidad en células germinales	No hay datos disponibles que indiquen que el producto o cualquier compuesto presente en una cantidad superior al 0.1% sea mutagénico o genotóxico.
Carcinogenicidad	En 1997, la IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer) concluyó que la sílice cristalina inhalada en el trabajo puede causar cáncer de pulmón en los humanos. Sin embargo, al realizar la evaluación global, IARC comprobó que no se detectaba carcinogenicidad en todas las circunstancias industriales examinadas". La carcinogenicidad puede verse afectada por características inherentes de la sílice cristalina o de factores externos que inciden en su actividad biológica o en la distribución de sus polimorfos." (Estudios de la IARC sobre la evaluación de los riesgos carcinogénicos de sustancias químicas en humanos: sílice, polvo de silicatos y fibras orgánicas, 1997, Vol. 68, IARC, Lyon, Francia.) En junio de 2003, el SCOEL (Comité Científico de la UE para los Límites de Exposición Profesional a Agentes Químicos) concluyó que el principal efecto de la inhalación de polvo de sílice cristalino respirable en los humanos es la silicosis. "Existe suficiente información para concluir que el riesgo relativo de cáncer de pulmón aumenta en personas con silicosis (y, aparentemente, no en trabajadores sin silicosis expuestos a polvo de sílice en canteras y en la industria cerámica). Por tanto, la prevención de la silicosis también reducirá el riesgo de cáncer..." (SCOEL SUM Doc 94-final, Junio 2003) De conformidad con los últimos estudios, la protección de los trabajadores contra la silicosis puede garantizarse respetando los límites de exposición ocupacional reglamentarios existentes. Puede provocar cáncer. La exposición profesional a polvo respirable y sílice cristalina respirable se debe monitorear y controlar.
Monografías del IARC. Evaluación general de la carcinogenicidad	
Cristobalite (CAS 14464-46-1)	1 Carcinogénico para los humanos.
Cuarzo (SiO2) (CAS 14808-60-7)	1 Carcinogénico para los humanos.
Dióxido de titanio (CAS 13463-67-7)	2B Posiblemente carcinógeno para los seres humanos.
Humos, Sílice (CAS 69012-64-2)	3 No está clasificado en cuanto a la carcinogenicidad en seres humanos.
Sílice amorfa (CAS 7631-86-9)	3 No está clasificado en cuanto a la carcinogenicidad en seres humanos.
OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1052)	
Cristobalite (CAS 14464-46-1)	Cáncer
Cuarzo (SiO2) (CAS 14808-60-7)	Cáncer
Programa Nacional de Toxicología de EUA (NTP). Reporte sobre carcinógenos	
Cristobalite (CAS 14464-46-1)	Cancerígeno humano conocido. Previsto razonablemente como carcinógeno humano.
Cuarzo (SiO2) (CAS 14808-60-7)	Cancerígeno humano conocido.
SECRETO COMERCIAL (CAS Propietario)	Previsto razonablemente como carcinógeno humano.
Toxicidad para la reproducción	Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
Efectos del desarrollo	
Cuarzo (SiO2)	0
Efectos del desarrollo – Categoría de la UE	
Cuarzo (SiO2)	0
Embriotoxicidad	
Cuarzo (SiO2)	0

Reproducción
Cuarzo (SiO₂)

0

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única	No clasificado.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas	No clasificado.
Peligro por aspiración	No representa un peligro de aspiración.
Efectos crónicos	La inhalación prolongada puede resultar nociva. Una exposición prolongada puede producir efectos crónicos.

12. Información ecotoxicológica

Ecotoxicidad	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Persistencia y degradabilidad	No existen datos disponibles sobre la degradabilidad de cualquiera de los elementos en la mezcla.
Potencial de bioacumulación	No hay datos disponibles.
Movilidad en el suelo	No hay datos disponibles.
Otros efectos adversos	No se esperan otros efectos adversos para el medio ambiente (p. ej. agotamiento del ozono, posible generación fotoquímica de ozono, perturbación endocrina, potencial para el calentamiento global) debido a este componente.

13. Información relativa a la eliminación de los productos

Instrucciones para la eliminación	Este producto, en su estado actual, no es un residuo peligroso cuando se elimina de acuerdo con las regulaciones federales (40 CFR 261.4 (b)(4)). De acuerdo con la RCRA (Ley de Conservación y Recuperación de Recursos), es responsabilidad del usuario del producto determinar, en el momento de su eliminación, si el producto cumple los criterios de la RCRA sobre residuos peligrosos.
Código de residuo peligroso	No aplicable.
Residuos/producto no utilizado	No se dispone.
Envases contaminados	No se dispone.

14. Información relativa al transporte

DOT	No está regulado como producto peligroso.
IATA	No está regulado como producto peligroso.
IMDG	No está regulado como producto peligroso.
Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/789 y al Código IBC	No aplicable.

15. Información reguladora

Reglamentos federales de EE.UU.	Este producto es calificado como "químicamente peligroso" según el Estándar de Comunicación de Riesgos de la OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200. All chemical substances in this product are listed on the TSCA chemical substance inventory where required.
--	--

TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subapartado D) (Notificación de exportación)

No regulado.

Lista de sustancias peligrosas de CERCLA (40 CFR 302.4)

SECRETO COMERCIAL (CAS Propietario) listado.

SARA Sección 304 Notificación de emergencia sobre la liberación de sustancias

No regulado.

OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1052)

Cristobalite (CAS 14464-46-1)	Cáncer
Cuarzo (SiO ₂) (CAS 14808-60-7)	Cáncer
Cristobalite (CAS 14464-46-1)	efectos en los pulmones
Cuarzo (SiO ₂) (CAS 14808-60-7)	efectos en los pulmones

Cristobalite (CAS 14464-46-1)
Cuarzo (SiO₂) (CAS 14808-60-7)
Cristobalite (CAS 14464-46-1)
Cuarzo (SiO₂) (CAS 14808-60-7)

efectos sobre el sistema inmune
efectos sobre el sistema inmune
efectos renales
efectos renales

Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA)

SARA 302 Sustancia extremadamente peligrosa

No listado.

SARA 311/312 Sí Sustancias químicas peligrosas

Categorías de peligro clasificadas Carcinogenicidad
Toxicidad para la reproducción

SARA 313 (Reporte TRI, acerca del Inventario de liberación de sustancias tóxicas)

Nombre químico	Número CAS	% en peso
Aluminium Oxide (Non-Fibrous)	1344-28-1	10 - 25
SECRETO COMERCIAL	Propietario	0.1 - 2.5

Otras disposiciones federales

Ley de Aire Limpio (CAA), sección 112, lista de contaminantes peligrosos del aire (CPA)

SECRETO COMERCIAL (CAS Propietario)

Clean Air Act (CAA) Section 112(r) Accidental Release Prevention (40 CFR 68.130) (Ley de aire limpio, Prevención de liberación accidental)

No regulado.

Ley de Agua Potable Segura (SDWA, siglas en inglés) No regulado.

Regulaciones de un estado de EUA

Proposición 65 de California



ATENCIÓN: Este producto puede exponerle a químicos incluyendo Dióxido de titanio: Dióxido de titanio, que es conocido por el Estado de California como causante de cáncer. Para mayor información visitar el sitio www.P65Warnings.ca.gov.

Proposición 65 de California - CRT: Fecha de Listado/sustancia carcinogénica

Cuarzo (SiO₂) (CAS 14808-60-7) Listado: 1 de octubre de 1988
Dióxido de titanio (CAS 13463-67-7) Incluido en listado: 3 de septiembre 2011
SECRETO COMERCIAL (CAS Propietario) Listado: Octubre 1, 1992

Estados Unidos. Listado de sustancias candidatas de California. Regulaciones sobre los Productos de Consumo más Seguros (Cal. Code Regs, tit. 22, 69502.3, subd. (a))

Cristobalite (CAS 14464-46-1)
Cuarzo (SiO₂) (CAS 14808-60-7)
Dióxido de titanio (CAS 13463-67-7)
SECRETO COMERCIAL (CAS Propietario)

Inventarios Internacionales

País(es) o región	Nombre del inventario	Listado (sí/no)*
Australia	Inventario de Sustancias Químicas de Australia (AICS)	Sí
Canadá	Lista de Sustancias Nacionales (DSL)	Sí
Canadá	Lista de Sustancias No Nacionales (NDSL)	No
China	Inventario de Sustancias Químicas Existentes en China (IECSC, Inventory of Existing Chemical Substances in China)	Sí
Europa	Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales (EINECS)	Sí
Europa	Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas (ELINCS)	No
Japón	Inventario de Sustancias Químicas Nuevas y Existentes (ENCS)	No
Corea	Lista de Sustancias Químicas Existentes (ECL)	Sí
Nueva Zelanda	Inventario de Nueva Zelanda	Sí
Filipinas	Inventario de Sustancias Químicas de Filipinas (PICCS)	No
Taiwán	Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán (TCSI)	Sí

País(es) o región	Nombre del inventario	Listado (sí/no)*
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (TSCA)	No

*Un "Sí" indica que todos los componentes de este producto cumplen con los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s)
Un "No" indica que uno o más componentes del producto no están listados o están exentos de los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s).

16. Otras informaciones, incluida información sobre la fecha de preparación o última revisión de la HDS

La fecha de emisión	21-Septiembre-2021
Indicación de la versión	01
Cláusula de exención de responsabilidad	Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos el fecha de creación, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.
Fecha de revisión	Identificación del Producto y de la Compañía: Sinónimos Composición / Información sobre los componentes: Sustancias