



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

1. Identificación

Nombre de la sustancia o mezcla (nombre comercial)	GREENLITE-45-L PLUS
Brand Code	5469, 062A, 394C
Usos principales recomendados para la sustancia o mezcla	Solo Para Uso Industriales
Restricciones específicas para el uso de la sustancia o mezcla	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/distribuidor

Fabricante

Nombre de la empresa	HarbisonWalker International	
Dirección	1305 Cherrington Parkway, Suite 100 Moon Township, PA 15108, EE.UU. Estados Unidos	
Teléfono	General Phone:	412-375-6600
	CHEMTREC EMERGENCY	1-800-424-9300
	US/CAN ONLY	

Página web	www.thinkHWI.com
Correo electrónico	sds@thinkHWI.com
Persona de contacto	Corporate Product Safety

Teléfono en caso de emergencia No se dispone.

2. Identificación de los peligros

Clasificación de la sustancia o mezcla

Peligros físicos	No clasificado.	
Peligros para la salud	Carcinogenicidad	Categoría 1A
	Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras exposiciones repetidas	Categoría 1
Peligros para el medio ambiente	No clasificado.	

Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

Pictograma(s) de peligro



Palabra de advertencia	Peligro
Indicación(es) de peligro	Puede provocar cáncer. Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Consejo(s) de prudencia

Prevención Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. 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 Guardar bajo llave.

Eliminación Eliminar el contenido/recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.

Otros peligros que no conducen a una clasificación Ninguno conocido/Ninguna conocida.

Información suplementaria Ninguno.

3. Composición/información sobre los componentes

Mezcla

Nombre químico común o nombre técnico	Número CAS	Concentración o rango de concentración
Cemento, Alúmina, Chemicals	65997-16-2	30 - < 40
Mullita	1302-93-8	20 - < 30
Cristobalite	14464-46-1	5 - < 10
Cuarzo (SiO ₂)	14808-60-7	5 - < 10
Carbono	7440-44-0	< 0.2
Aluminium Oxide (Non-Fibrous)	1344-28-1	< 0.1
Otros componentes por debajo de los límites a informar		30 - < 40

Crystalline silica may be present at typical concentrations of 1-2.5%, most of this is encapsulated in the coarse aggregate.

4. Primeros auxilios

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

Una exposición prolongada puede producir efectos crónicos.

Protección personal para respuesta de primeros auxilios

EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico. En caso de malestar, acuda al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta). Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las precauciones adecuadas para su propia protección.

Notas para el médico

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

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios para la extinción de 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 se dispone.

Medidas de protección a tomar por el personal de lucha contra incendios No se dispone.

6. Medidas de control contra vertidos y fugas

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Medidas que debe tomar el personal que no presta servicios 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. Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse. Para información sobre protección personal, véase la sección 8.

Medidas que debe tomar el personal que presta servicios de emergencia Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Use protección personal como recomendado en la sección 8 de la HDS.

Precauciones relativas al medio ambiente No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos 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 información sobre la eliminación, véase la sección 13.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para un manejo seguro Procurarse las instrucciones antes del uso. 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 el polvo. No respirar polvos. Evitar la exposición prolongada. Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. De ser posible, debe manejarse en sistemas cerrados. Use equipo protector personal adecuado. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades Guardar bajo llave. Guárdese en el recipiente original bien cerrado. Consérvese alejado de materiales incompatibles (consulte la Sección 10 de la HDS).

8. Controles de exposición/protección personal

Parámetros de control Cumplir los procedimientos estándares de monitoreo.

Límite(s) de exposición ocupacional

EE.UU. Valores umbrales ACGIH

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Cristobalite (CAS 14464-46-1)	TWA	0.025 mg/m ³	Fracción respirable.
Cuarzo (SiO ₂) (CAS 14808-60-7)	TWA	0.025 mg/m ³	Fracción respirable.

Chile. OEL (Reg. 594/1999, artículos. 61 & 66, según modificaciones de enero 24 de 2015)

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Cristobalite (CAS 14464-46-1)	LPP	0.04 mg/m ³	Fracción respirable.
Cuarzo (SiO ₂) (CAS 14808-60-7)	LPP	0.08 mg/m ³	Fracción respirable.

Resolución Número 02400 de mayo 22 de 1979, Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Cristobalite (CAS 14464-46-1)	TWA	0.025 mg/m ³	Fracción respirable.
Cuarzo (SiO ₂) (CAS 14808-60-7)	TWA	0.025 mg/m ³	Fracción respirable.

Ecuador. OEL (INEN 2266:2013, 2013-01, Rev.2: Transporte, almacenamiento y manipulación de materiales peligrosos. Requisitos. Primera edición. 1/29, 2013)

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Cristobalite (CAS 14464-46-1)	TWA	0.025 mg/m ³	Fracción respirable.
Cuarzo (SiO ₂) (CAS 14808-60-7)	TWA	0.025 mg/m ³	Fracción respirable.

Paraguay. Decreto No. 14.390/92 que aprueba el Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Cristobalite (CAS 14464-46-1)	TWA	0.025 mg/m ³	Fracción respirable.
Cuarzo (SiO ₂) (CAS 14808-60-7)	TWA	0.025 mg/m ³	Fracción respirable.

Decreto Supremo 015-2005-SA, Anexo I, Reglamento sobre Valores Límite Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Cristobalite (CAS 14464-46-1)	TWA	0.05 mg/m ³	Fracción respirable.
Cuarzo (SiO ₂) (CAS 14808-60-7)	TWA	0.05 mg/m ³	Fracción respirable.

Norma Venezolana Covenin 2253:2001 Concentraciones Ambientales Permisibles de Sustancias Químicas en Lugares de Trabajo e Índices Biológicos de Exposición

Componentes	Tipo	Valor
Cristobalite (CAS 14464-46-1)	TWA	0.05 mg/m ³
Cuarzo (SiO ₂) (CAS 14808-60-7)	TWA	0.05 mg/m ³

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 personal

Protección de los ojos y la cara Si el contacto es probable, se recomiendan anteojos de seguridad con protecciones laterales.

Protección de la piel

Protección para las manos Use guantes adecuados resistentes a los productos químicos.

Otros 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.



Medidas de 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	Gris.

Olor No se dispone.

Umbral olfativo No se dispone.

pH No se dispone.

Punto de fusión/punto de congelación No se dispone.

Punto inicial de ebullición 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)	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.
Otros parámetros físicos y químicos	
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	Oxidantes potentes. cloro 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 ocular	El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.
Ingestión	Se espera que representa un riesgo reducido de ingestión
Síntomas	El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.
Toxicidad aguda	No se conoce.
Irritación y corrosión cutáneas	El contacto prolongado con la piel puede causar irritación temporánea.
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.

ACGIH - Carcinógenos

Cristobalite (CAS 14464-46-1)

A2 Se sospecha que sea carcinógeno para los humanos.

Cuarzo (SiO₂) (CAS 14808-60-7)

A2 Se sospecha que sea carcinógeno para los humanos.

Resolución Número 02400 de mayo 22 de 1979, Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo

Cristobalite (CAS 14464-46-1)

A2 Se sospecha que sea carcinógeno para los humanos.

Cuarzo (SiO₂) (CAS 14808-60-7)

A2 Se sospecha que sea carcinógeno para los humanos.

Ecuador. OEL (INEN 2266:2013, 2013-01, Rev.2: Transporte, almacenamiento y manipulación de materiales peligrosos. Requisitos. Primera edición. 1/29, 2013)

Cristobalite (CAS 14464-46-1)

Grupo A2 Se sospecha que sea carcinógeno para los humanos.

Cuarzo (SiO₂) (CAS 14808-60-7)

Grupo A2 Se sospecha que sea carcinógeno para los humanos.

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.

Paraguay. Decreto No. 14.390/92 que aprueba el Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo

Cristobalite (CAS 14464-46-1)

A2 Se sospecha que sea carcinógeno para los humanos.

Cuarzo (SiO₂) (CAS 14808-60-7)

A2 Se sospecha que sea carcinógeno para los humanos.

Norma Venezolana Covenin 2253:2001 Concentraciones Ambientales Permisibles de Sustancias Químicas en Lugares de Trabajo e Índices Biológicos de Exposición

Cristobalite (CAS 14464-46-1)

A2 Se sospecha que sea carcinógeno para los humanos.

A3 Carcinógeno animal.

Cuarzo (SiO₂) (CAS 14808-60-7)

A4 - No clasificable como carcinogénico humano.

A2 Se sospecha que sea carcinógeno para los humanos.

Tóxico para la reproducción No se espera que este producto cause efectos reproductivos o al desarrollo.**Toxicidad para la reproducción****Efectos del desarrollo**Cuarzo (SiO₂)

0

Efectos del desarrollo – Categoría de la UECuarzo (SiO₂)

0

EmbriotoxicidadCuarzo (SiO₂)

0

ReproducciónCuarzo (SiO₂)

0

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única

No clasificado.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas

Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Peligro por aspiración

No representa un peligro de aspiración.

Efectos crónicos

Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. La inhalación prolongada puede resultar nociva. Una exposición prolongada puede producir efectos crónicos.

12. Información ecotoxicológica

Ecotoxicidad	El producto no está clasificado como peligroso para el medio ambiente. Sin embargo, esto no excluye la posibilidad de que los vertidos grandes o frecuentes puedan provocar un efecto nocivo o perjudicial al medio ambiente.
Persistencia y degradabilidad	No existen datos sobre la degradabilidad del producto.
Potencial de bioacumulación	No hay datos disponibles.
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (log Kow)	No se dispone.
Factor de Bioconcentración (FBC)	No se dispone.
Movilidad en el suelo	No hay datos disponibles para este producto.
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. Consideraciones sobre la eliminación

Métodos recomendados para la eliminación

Restos de productos	No se dispone.
Envases contaminados	No se dispone.
Reglamentos locales sobre 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.

14. Información relativa al transporte

Reglamento nacional

ANTT

No está regulado como producto peligroso.

Reglamentación internacional

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

REGULACIONES FEDERALES La hoja de datos de seguridad de este producto químico fue preparada de acuerdo con la norma brasileña (ABNT NBR 14725-4: (Hoja de datos de seguridad para productos químicos (HDS))).

Colombia. Sustancias controladas (Resolución no. 009 de 1987 regulación nacional del transporte y uso de sustancias en el inciso f) del artículo 20 de la Ley 30 de 1986, según modificaciones.)

No listado.

Venezuela. Precursores químicos (Gaceta Oficial nº 34.741, Lista I y II)

No regulado.

Reglamentación internacional

Protocolo de Montreal

No aplicable.

Convención de Estocolmo

No aplicable.

Rotterdam Convention

No aplicable.

Protocolo de Kyoto

No aplicable.

Convenio de Basilea

No aplicable.

16. Otras informaciones

Información importante, no relacionada en las secciones anteriores

No se dispone.

Leyendas y abreviaturas

No se dispone.

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.