



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## 1. Identificación del producto

**Identificador de producto**      **VERSAFLOW 80 C PLUS; VERSAFLOW 80 C PLUS WF**  
**SGA**

### Otros medios de identificación

**Brand Code**      4496, 7942

### Uso recomendado del producto químico y restricciones

**Uso recomendado**      For Industrial Use Only

**Las restricciones de utilización**      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.

### Datos sobre el proveedor

**Nombre de la empresa**      HarbisonWalker International  
**Dirección**      1305 Cherrington Parkway, Suite 100  
 Moon Township  
 Pennsylvania  
 15108  
 EEUU

**Teléfono**      General Phone:      412-375-6600

**Página web**      www.thinkHWI.com

**Número de teléfono para emergencias**      CHEMTREC 24 HOUR      1-800-424-9300  
 EMERGENCY #

## 2. Identificación del peligro o peligros

### Clasificación de la sustancia o mezcla

**Peligros físicos**      No clasificado.

**Peligros para la salud**      Corrosión/irritación cutáneas      Categoría 3  
 Carcinogenicidad      Categoría 1

**Peligros para el medio ambiente**      No clasificado.

### Elementos de las etiquetas del SAC, incluidos los consejos de prudencia



**Palabra de advertencia**      Peligro

**Indicación de peligro**      Provoca una leve irritación cutánea. Puede provocar cáncer.

### Consejos de prudencia

#### Prevención

Recabar instrucciones especiales antes de su uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Utilizar equipo de protección individual cuando se requiera.

#### Respuesta

EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: consultar a su médico. Si ocurre irritación de la piel: Busque consulta médica/atención médica.

#### Almacenamiento

Guardar bajo llave.

#### Eliminación

Eliminación de contenidos / contenedor en consonancia con los reglamentos locales / regionales / nacionales / internacionales pertinentes.

**Otros peligros que no conducen a una clasificación**      Ningunos conocidos/Ninguna conocida.

**Información suplementaria** Users should be informed of the potential presence of respirable dust and respirable crystalline silica as well as their potential hazards. Overexposure to the respirable dust of crystalline silica (quartz or cristobalite, less than or equal to 5 microns in size) may lead to silicosis in humans, which is a progressive and irreversible lung disease. Appropriate training in the proper use and handling of this material should be provided as required under applicable regulations.

### 3. Composición/información sobre los componentes

#### Mezclas

Identidad	Nombre(s) común(es),	Número CAS y otros identificadores únicos	Concentración
Aluminium Oxide (Non-Fibrous)		1344-28-1	60 - 80
Cemento, Alúmina, Chemicals		65997-16-2	2.5 - 10
Cristobalite		14464-46-1	0.1 - 1
Otros componentes por debajo de los límites a informar			10 - 20

### 4. Primeros auxilios

#### Descripción de los primeros auxilios necesarios

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

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

**Contacto ocular** No frotarse los ojos. Enjuagar con agua. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.

**Ingestión** Enjuáguese la boca. Obtenga atención médica en caso de síntomas.

#### Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

El polvo puede irritar el tracto respiratorio, la piel y los ojos.

#### 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 exposición manifiesta o presunta: consultar a su médico. Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las precauciones adecuadas para su propia protección.

### 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.

**Peligros específicos del producto químico** No aplicable.

**Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios** No se conoce.

### 6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

#### Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

**Para el personal que no forma parte de los 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. Use un respirador aprobado por NIOSH/MSHA, si hay riesgo de exposición a niveles de polvos / humos que excedan los límites de exposición. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. 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.

**Para el personal de los 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. Absorber en vermiculita, arena o tierra seca y colocar en recipientes. Recoja el polvo usando una aspiradora equipada con un filtro HEPA.

Derrames grandes: moje con agua y haga diques para su desecho posterior. Palee el material al recipiente de residuos. Evite la generación de polvo durante la limpieza. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua.

Derrames pequeños: Recoja mecánicamente y coloque en un recipiente apropiado para la eliminación. Limpie con material absorbente (por ejemplo tela, vellón). Limpie cuidadosamente la superficie para eliminar los restos de contaminación.

Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo. Para información sobre la eliminación, véase la sección 13.

**7. Manipulación y almacenamiento****Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura**

Recabar instrucciones especiales antes de su uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Minimice la generación y acumulación de polvo. Debe disponer de extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo. No respirar el polvo. Evítese el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar la exposición prolongada. De ser posible, debe manejarse en sistemas cerrados. Use equipo protector personal adecuado. 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. Almacenar en lugar bien ventilado. Consérvese alejado de materiales incompatibles (consulte la Sección 10 de la HDS).

**8. Controles de exposición/protección personal****Parámetros de control****Límite(s) de exposición ocupacional**

**Costa Rica. OEL (Reglamento para el Registro de Productos Peligrosos, Decreto Ejecutivo No. 28113S, según enmiendas del Decreto Ejecutivo No. 30718, de octubre 2, 2002) actualizado según ACGIH**

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Cristobalite (CAS 14464-46-1)	TWA	0.025 mg/m <sup>3</sup>	Fracción respirable.

**Nicaragua. OEL (Ley General de Higiene y Seguridad en el Trabajo no. 618, publicada en la Gaceta Oficial No. 133, de julio 13, 2007) según actualización con ACGIH**

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Cristobalite (CAS 14464-46-1)	TWA	0.025 mg/m <sup>3</sup>	Fracción respirable.

**EEUU. Valores Umbrales ACGIH**

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Cristobalite (CAS 14464-46-1)	TWA	0.025 mg/m <sup>3</sup>	Fracción respirable.

**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.

**Método de control por rango de exposición**

No se conoce.

**Controles de ingeniería adecuados**

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. Si las medidas de ingeniería no bastan para mantener la concentración de partículas de polvo por debajo del OEL (límite de exposición ocupacional), deberá llevarse protección respiratoria adecuada. Si el material se esmerila, corta o usa en una operación que pueda generar polvo, cuente con ventilación apropiada con escape local para mantener la exposición por debajo de los límites de exposición recomendados.

**Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados**

<b>Protección para los ojos/la cara</b>	Equipo respiratorio con cartucho de vapor orgánico, pantalla facial y filtro polvos / neblina.
<b>Protección cutánea</b>	
<b>Protección para las manos</b>	Use guantes adecuados resistentes a los productos químicos.
<b>Otros</b>	Úsese indumentaria protectora adecuada. Se recomienda el uso de delantal impermeable.
<b>Protección respiratoria</b>	Use un respirador aprobado por NIOSH/MSHA, si hay riesgo de exposición a niveles de polvos / humos que excedan los límites de exposición.
<b>Peligros térmicos</b>	Llevar ropa adecuada de protección térmica, cuando sea necesario.

**Consideraciones generales sobre higiene**

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**

<b>Estado físico</b>	Sólido.
<b>Forma</b>	Sólido. Polvo.
<b>Color</b>	No se conoce.
<b>Olor</b>	No se conoce.
<b>Umbral olfativo</b>	No se conoce.
<b>pH</b>	No se conoce.
<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	No se conoce.
<b>Punto inicial e intervalo de ebullición</b>	No se conoce.
<b>Punto de inflamación</b>	No se conoce.
<b>Tasa de evaporación</b>	No se conoce.
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No se conoce.

**Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad**

<b>Límite inferior de inflamabilidad (%)</b>	No se conoce.
<b>Límite superior de inflamabilidad (%)</b>	No se conoce.
<b>Límite de explosividad inferior (%)</b>	No se conoce.
<b>Límite de explosividad superior (%)</b>	No se conoce.
<b>Presión de vapor</b>	No se conoce.
<b>Densidad de vapor</b>	No se conoce.
<b>Densidad relativa</b>	No se conoce.
<b>Solubilidad(es)</b>	No se conoce.
<b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua</b>	No se conoce.
<b>Temperatura de auto-inflamación</b>	No se conoce.

**Temperatura de descomposición** No se conoce.

**Viscosidad** No se conoce.

## 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** Contacto con materias incompatibles.

**Materiales incompatibles** Ácidos. cloro  
Incompatibility is based strictly upon potential theoretical reactions between chemicals and may not be specific to industrial application exposure. Contact your sales representative for clarification.

**Productos de descomposición peligrosos** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

## 11. Información toxicológica

### Información sobre las posibles vías de exposición

**Inhalación** El polvo puede irritar el sistema respiratorio. La inhalación prolongada puede resultar nociva

**Contacto cutáneo** Provoca una leve irritación cutánea.

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

**Ingestión** Se espera que representa un riesgo reducido de ingestión.

**Síntomas** El polvo puede irritar el tracto respiratorio, la piel y los ojos.

### Información sobre los efectos toxicológicos

**Toxicidad aguda** No se conoce.

**Corrosión/irritación cutáneas** Provoca una leve irritación cutánea.

**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.

### Monografías del IARC. Evaluación general de la carcinogenicidad

Cristobalite (CAS 14464-46-1)

1 Carcinogénico para los humanos.

<b>Toxicidad para la reproducción</b>	No se espera que este producto cause efectos reproductivos o al desarrollo.
<b>Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposición única)</b>	No clasificado.
<b>Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposiciones repetidas)</b>	No clasificado.
<b>Peligro por aspiración</b>	No representa un peligro de aspiración.
<b>Otras informaciones</b>	No se conoce.

## 12. Información ecotoxicológica

<b>Ecotoxicidad</b>	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.
<b>Persistencia y degradabilidad</b>	No existen datos sobre la degradabilidad del producto.
<b>Potencial de bioacumulación</b>	No hay datos disponibles.
<b>Movilidad en el suelo</b>	No hay datos disponibles.
<b>Otros efectos adversos</b>	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

<b>Métodos de eliminación</b>	
<b>Instrucciones para la eliminación</b>	No se conoce.
<b>Reglamentos locales sobre la eliminación</b>	No se conoce.
<b>Código de residuo peligroso</b>	No aplicable.
<b>Desechos/Producto no Utilizado</b>	No se conoce.
<b>Envases contaminados</b>	No se conoce.

## 14. Información relativa al transporte

<b>ANTT</b>	No está clasificado como producto peligroso.
<b>DOT</b>	No está clasificado como producto peligroso.
<b>SCT</b>	No está clasificado como producto peligroso.
<b>IATA</b>	No está clasificado como producto peligroso.
<b>IMDG</b>	No está clasificado como producto peligroso.
<b>Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/789 y al Código IBC10</b>	No aplicable.

## 15. Información reguladora

<b>Reglamento nacional</b>	Esta Hoja de Datos de Seguridad ha sido elaborada en consonancia con la Norma Oficial Mexicana (NOM-018-STPS-2000).
<b>Colombia. Precursores químicos (Ley 67 de 1993, tablas I y II)</b>	No regulado.
<b>Ecuador. Precursores (Ley de sustancias narcóticas y sicotrópicas, anexo IV)</b>	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.

**Inventarios Internacionales**

<b>País(es) o región</b>	<b>Nombre del inventario</b>	<b>Listado (si/no)*</b>
Australia	Inventario de Sustancias Químicas de Australia (AICS)	Si
Canadá	Lista de Sustancias Nacionales (DSL)	Si
Canadá	Lista de Sustancias No Nacionales (NDSL)	no
China	Inventario de sustancias químicas existentes en China (Inventory of Existing Chemical Substances in China)	Si
Europa	Inventario europeo de sustancias químicas comerciales (EINECS)	no
Europa	Lista europea de sustancias químicas notificadas (ELINCS)	no
Japón	Inventario de sustancias químicas nuevas y existentes (Inventory of Existing and New Chemical Substances, ENCS)	no
Corea	Lista de sustancias químicas existentes (Existing Chemicals List, ECL)	Si
Nueva Zelanda	Inventario de Nueva Zelanda	Si
Filipinas	Inventario de Sustancias Químicas de Filipinas (PICCS)	no
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (en inglés, TSCA)	Si

\*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****Lista de abreviaturas**

No se conoce.

**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.