



# WSDS-044 Cepillo de bruñido flexible con zirconio

Hoja de datos de seguridad

## SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia/mezcla y de la empresa/compañía

### 1.1. Identificador del producto

Nombre del producto : Cross Flex

### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o mezcla y usos no aconsejados

Uso de la sustancia/mezcla : Limpieza, desbarbado y acabado de componentes metálicos

### 1.3. Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Weiler Corporation  
1 Weiler Drive  
Cresco, PA 18326

### 1.4. Número de teléfono de emergencia

Número de emergencia : 570-595-7495

## SECCIÓN 2: Identificación de peligros

### 2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Este producto, tal como está fabricado, no está clasificado como peligroso de acuerdo con la Norma de Comunicación de Peligros de OSHA 29 CFR 1910.1200. No se anticipan riesgos de exposición durante condiciones normales de manejo del producto. En la mayoría de los casos, los materiales retirados de la pieza de trabajo pueden presentar un riesgo mayor que el material liberado por el producto. Según los materiales que están contenidos dentro de la pieza de trabajo de este producto, es posible que se generen algunas partículas de polvo. Los siguientes datos de seguridad se presentan para riesgos potenciales de exposición asociados con las partículas de polvo relacionadas con este producto.

#### Clasificación (GHS-US)

No clasificado

### 2.2. Elementos de la etiqueta

#### Etiquetado GHS-US

No aplica

### 2.3. Otros peligros

No hay información adicional disponible

### 2.4. Toxicidad aguda desconocida (GHS US)

No aplica

# WSDS-044 Cepillo de bruñido flexible con zirconio

## Hoja de datos de seguridad

### SECCION 3 : Composición/información sobre los ingredientes

#### 3.1. Sustancia

No aplica

#### 3.2. Mezcla

Nombre	Identificador del producto	%	Clasificación (GHS-US)
Óxido de aluminio (AL2O3)	(CAS No) 1344-28-1	74	No clasificado
Dióxido de zirconio (ZrO2)	(CAS No) 1314-23-4	22	No clasificado
Dióxido de silicio (SiO2)	(CAS No) 7631-86-9	0.5	No clasificado
Dióxido de titanio (TiO2)	(CAS No) 13463-67-7	1.0	No clasificado
Óxido de hierro (Fe2O3)	(CAS No) 1309-37-1	0.2	No clasificado
Resina epoxi	Ninguna	2 - 5	No clasificado

Texto completo de las frases H: ver sección 16

### SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

#### 4.1. Descripción de medidas de primeros auxilios

Medidas generales	:	En condiciones normales de manipulación y uso, la exposición a formas sólidas de este material presenta pocos riesgos para la salud. Las operaciones posteriores como esmerilado, fusión o soldadura pueden producir polvo o humos potencialmente peligrosos que pueden inhalarse o entrar en contacto con la piel o los ojos.
Medidas de primeros auxilios después de inhalación	:	La inhalación de concentraciones excesivas de humo o polvo puede provocar irritación del tracto respiratorio. Mueva a la persona al aire fresco hasta que se recupere.
Medidas de primeros auxilios después de contacto con la piel	:	Lave la piel con agua y jabón para eliminar el polvo. Lave la ropa contaminada antes de volverla a usar.
Medidas de primeros auxilios después de contacto con los ojos	:	Enjuague bien los ojos con agua, manteniendo los párpados abiertos. Obtenga atención médica si se produce irritación y persiste.
Medidas de primeros auxilios después de la ingestión	:	Si se traga el polvo, busque atención médica.

#### 4.2. Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados

Síntomas/lesiones.	:	El uso puede generar polvo que puede causar irritación en los ojos y las vías respiratorias. El polvo puede ser dañino por inhalación e ingestión.
--------------------	---	--

#### 4.3. Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial necesario

No hay información adicional disponible

### SECCIÓN 5: Medidas de extinción de incendios

#### 5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados	:	Use cualquier medio que sea apropiado para el incendio circundante.
Medios de extinción inadecuados	:	Ninguno.

#### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

Peligro de incendio	:	Ninguno conocido.
Peligro de explosión	:	Ninguno conocido.

#### 5.3. Consejos para bomberos

Protección en la lucha contra incendios	:	Los bomberos deben usar equipo de respiración autónomo, con careta que cubra toda la cara y ropa protectora completa cuando sea necesario.
Productos de combustión peligrosos	:	Este producto no es combustible; sin embargo, se deben tener en cuenta los posibles riesgos de incendio/explosión del material base que se procesa. Muchos materiales generan partículas de polvo inflamables/explosivos cuando se cepillan, mecanizan o esmerilan.

# WSDS-044 Cepillo de bruñido flexible con zirconio

## Hoja de datos de seguridad

### SECCIÓN 6: Medidas en caso de liberación accidental

#### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

##### 6.1.1. Para personal que no sea de emergencia

Minimizar la generación de polvo. Si se genera polvo, usar equipo de protección adecuado para evitar la inhalación y el contacto con los ojos.

##### 6.1.2. Para el personal de emergencia

No hay información adicional disponible

#### 6.2. Precauciones ambientales

Ninguno.

#### 6.3. Métodos y material para contención y limpieza

Para contención : No se requieren medidas especiales.

Métodos para limpiar : No se requieren medidas especiales.

#### 6.4. Referencia a otras secciones

No hay información adicional disponible

### SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

#### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura : Usar solo con ventilación adecuada. Evitar respirar el polvo. Lávese bien después de manipular y usar, especialmente antes de comer, beber o fumar. Considerar la posible exposición de componentes de los materiales base o recubrimientos que se están cepillando, mecanizando o esmerilando. Consulte los estándares específicos de sustancias de OSHA para los requisitos adicionales de práctica laboral, cuando corresponda.

#### 7.2. Condiciones para almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Condiciones de almacenamiento : Guarde en un lugar seco. Para más información sobre materiales incompatibles, consulte la sección 10.

#### 7.3. Fin último específico

No hay información adicional disponible

### SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

#### 8.1. Parámetros de control

Óxido de aluminio (1344-28-1)		
ACGIH	TWA (fracción respirable):1 mg/m <sup>3</sup> ;	
OSHA	TWA(como polvo total):15 mg/m <sup>3</sup> ; TWA (fracción respirable):5 mg/m <sup>3</sup>	
Dióxido de titanio (13463-67-7)		
ACGIH	ACGIH TWA (mg/m <sup>3</sup> )	TWA:10 mg/m <sup>3</sup>
OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m <sup>3</sup> )	TWA(como polvo total):15 g/m <sup>3</sup>
Dióxido de silicio (7631-86-9)		
EEUU ACGIH	ACGIH TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0.1 mg/m <sup>3</sup>
EEUU NIOSH	NIOSH REL (TWA) (mg/m <sup>3</sup> )	6 mg/m <sup>3</sup>
EEUU IDLH	US IDLH (mg/m <sup>3</sup> )	3000 mg/m <sup>3</sup>
Dióxido de zirconio (1314-23-4)		
ACGIH	ACGIH TWA (mg/m <sup>3</sup> ) ACGIH STEL (mg/m <sup>3</sup> )	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>
OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m <sup>3</sup> ) OSHA PEL (STEL) (mg/m <sup>3</sup> )	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> (evacuado) STEL : 10 mg/m <sup>3</sup>
Óxido de hierro (1309-37-1)		
ACGIH	TWA (fracción respirable):1 mg/m <sup>3</sup> ;	
OSHA	TWA(como polvo total):15 mg/m <sup>3</sup> ; TWA (fracción respirable):5 mg/m <sup>3</sup>	

# WSDS-044 Cepillo de bruñido flexible con zirconio

## Hoja de datos de seguridad

Resina epoxi	
ACGIH	No aplica
OSHA	No aplica

Nota: Se debe considerar el material de base y el revestimiento sobre el que se está trabajando.

### 8.2. Controles de exposición

#### Controles de ingeniería apropiados:

Asegure una ventilación adecuada para mantener los riesgos por debajo de los límites ocupacionales. Siempre que sea posible, el uso de ventilación de escape local u otros controles de ingeniería es el método preferido para controlar la exposición al polvo y al humo en el aire para cumplir con los límites de riesgo ocupacional establecidos. Use buenas prácticas de limpieza y saneamiento. No use tabaco ni alimentos en el área de trabajo. Lávese bien antes de comer o fumar. No sopla el polvo de la ropa o la piel con aire comprimido.

#### Protección respiratoria:

Use un respirador aprobado si se exceden los límites de exposición o si la exposición al polvo es excesiva. Considere la posibilidad de exposición a componentes de los recubrimientos o material base que se está esmerilando al seleccionar la protección respiratoria adecuada. Consulte las reglamentaciones locales para conocer los estándares específicos, cuando corresponda. La selección de la protección respiratoria depende del tipo, forma y concentración del contaminante. Seleccione y use respiradores de acuerdo con las regulaciones aplicables y las buenas prácticas de higiene industrial.

#### Protección de las manos:

Se recomienda el uso de guantes de tela o cuero.

#### Protección para los ojos:

Gafas de seguridad o careta sobre gafas de seguridad con protecciones laterales.

#### Protección auditiva:

Se puede requerir protección auditiva.

#### Protección de la piel y del cuerpo:

El uso de ropa protectora debe usarse según sea necesario para prevenir la contaminación de la ropa personal.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Característica	Valor
Apariencia	Cepillos sólidos gris-negro
Forma	Sólidos en varias formas
Color	Gris-negro
Olor	Inodoro
Límite de olor	No determinado
pH	N/A
Punto de fusión	2050°C
Punto de ebullición	3250K
Punto de inflamabilidad	N/A
Tasa de evaporación	N/A
Inflamabilidad	No hay datos disponibles
Límite superior de inflamabilidad	No hay datos disponibles
Límite inferior de inflamabilidad	No hay datos disponibles
Presión de vapor	No hay datos disponibles
Densidad del vapor	N/A
Gravedad específica	No hay datos disponibles
Solubilidad en H <sub>2</sub> O	Insoluble
Partición Coeficiente (n-octanol/agua)	No determinado
Temperatura de autoignición	No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles

# WSDS-044 Cepillo de bruñido flexible con zirconio

## Hoja de datos de seguridad

Viscosidad	N/A
------------	-----

### 9.2. Otra información

No hay información adicional disponible

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

No hay información adicional disponible

### 10.2. Estabilidad química

El producto es estable. Puede ocurrir oxidación.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No ocurrirá.

### 10.4. Condiciones a evitar

Evite crear o acumular partículas o polvo.

### 10.5. Materiales incompatibles

Ácidos

### 10.6. Productos peligrosos de la descomposición

El polvo del cepillado y esmerilado podría contener partículas enumeradas en la Sección 3 y otros componentes potencialmente más peligrosos del material base que se está cepillando o recubrimientos aplicados al material base.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1. Información sobre efectos toxicológicos

Toxicidad aguda : No clasificado

#### Óxido de aluminio (1344-28-1)

LD50 oral en ratas > 5000 mg/kg

#### Óxido de hierro (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) (1309-37-1)

LD50 oral en ratas > 10000 mg/kg

Corrosión/irritación de la piel : No clasificado

Lesión/irritación ocular grave : No clasificado

Sensibilización respiratoria o cutánea : No clasificado

Mutagenicidad en células germinales : No clasificado

Carcinogenicidad : No clasificado

#### Dióxido de titanio (13463-67-7)

Grupo IARC 2B - Posiblemente cancerígeno para humanos

En la lista de carcinógenos de comunicación de peligros de OSHA Sí

LD50 oral en ratas > 10000 mg/kg

#### Dióxido de zirconio (1314-23-4)

LD50 oral en ratas LD50 > 5,110 mg/kg

Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas) rata LC50 > 0.691 mg/l

#### Dióxido de silicio (7631-86-9)

LD50 oral en ratas > 5000 mg/kg

LD50 dérmica en conejos > 2000 mg/kg

LC50 inhalación rata (mg/l) < 2.2 mg/l (Tiempo de exposición: 1 h)

Irritación/corrosión de la piel : No clasificado

Lesión/irritación ocular graves. : No clasificado

Sensibilización respiratoria o cutánea. : No clasificado

# WSDS-044 Cepillo de bruñido flexible con zirconio

## Hoja de datos de seguridad

Mutagenicidad en células germinales	: No clasificado
Carcinogenicidad	: No clasificado
IARC ha concluido que había evidencia suficiente de la carcinogenicidad de la sílice cristalina para animales experimentales, pero que había evidencia limitada de carcinogenicidad de la sílice cristalina para los humanos.	

### Dióxido de silicio (7631-86-9)

Grupo IARC	3 - No clasificable
: No clasificado	
Toxicidad reproductiva	
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)	: No clasificado
: No clasificado	
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición repetida)	
: No clasificado	
Peligro de aspiración	
Síntomas/lesiones después de la inhalación.	: Puede causar irritación en el tracto respiratorio. La sobreexposición puede causar: Tos. Dolor de cabeza. Náuseas. Puede ser dañino si se inhala. La exposición al sílice respirable puede causar silicosis, una fibrosis (cicatrices) de los pulmones.
Síntomas/lesiones después del contacto con la piel	: Puede causar irritación en la piel. Puede ser nocivo en contacto con la piel. Hay evidencia de que la sílice puede exacerbar la esclerodermia, un trastorno inmune de la piel.
Síntomas/lesiones después del contacto con los ojos.	: Puede causar irritación en los ojos. Puede causar abrasión de la córnea.
Síntomas/lesiones después de la ingestión	: Puede ser dañino si se ingiere.
Síntomas crónicos	: La silicosis puede ocurrir después de muchos años de exposición a niveles relativamente bajos de sílice respirable en el aire.

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

Nombre químico	Algas/plantas acuáticas	Peces	Toxicidad para microorganismos	Crustáceos
Dióxido de zirconio 1314-23-4	Los 15 d NOEC de óxido de dicloruro de zirconio a Chlorella vulgaris fue mayor de 200 mg/L	Las 96 h LL50 de dióxido de zirconio a Danio rerio fueron mayores de 100 mg/L.	-	Las 48 h EC50 de dióxido de zirconio a Daphnia magna fueron mayores de 100 mg/L.

### Dióxido de silicio (7631-86-9)

LC50 peces 1	5000 mg/l (Tiempo de exposición: 96 h - Especie: Brachydanio rerio [estática])
EC50 Daphnia 1	7600 mg/l (Tiempo de exposición: 48 h - Especie: Ceriodaphnia dubia)

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

No hay información adicional disponible

### 12.3. Potencial de bioacumulación

#### Dióxido de silicio (7631-86-9)

BCF peces 1	(no bioacumulación esperada)
-------------	------------------------------

### 12.4. Movilidad en el suelo

No hay información adicional disponible

### 12.5. Otros efectos adversos

No hay información adicional disponible

# WSDS-044 Cepillo de bruñido flexible con zirconio

## Hoja de datos de seguridad

### SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación

#### 13.1. Métodos de tratamiento de desechos

Recomendaciones para la eliminación de residuos : Deseche de acuerdo con las reglamentaciones federales, estatales y locales. Las regulaciones locales pueden ser más estrictas que los requisitos regionales y nacionales. Es responsabilidad del generador de desechos determinar la toxicidad y las características físicas del material para establecer la correcta identificación y eliminación de desechos de acuerdo con las regulaciones aplicables.

### SECCIÓN 14: Información de transporte

#### Departamento de Transporte (DOT)

De acuerdo con el DOT

No es un producto peligroso como se define en las regulaciones de transporte

### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

#### 15.1. Regulaciones Federales de EE.UU.

##### Óxido de aluminio (1344-28-1)

Listado en el inventario de TSCA de Estados Unidos (Ley de Control de Sustancias Tóxicas)

Listado en SARA Sección 313 (listados de químicos tóxicos específicos)

SARA Sección 313 - Informe de Emisiones	1.0% (formas fibrosas)
---	------------------------

##### Dióxido de titanio (13463-67-7)

Listado en el inventario de TSCA de Estados Unidos (Ley de Control de Sustancias Tóxicas)

##### Óxido de hierro (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) (1309-37-1)

Listado en el inventario de TSCA de Estados Unidos (Ley de Control de Sustancias Tóxicas)

##### Dióxido de silicio (7631-86-9)

Listado en el inventario de TSCA de Estados Unidos (Ley de Control de Sustancias Tóxicas)

## SARA 313

Sección 313 del Título III de la Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA). Este producto no contiene ningún producto químico sujeto a los requisitos de información de la Ley y el Título 40 del Código de Regulaciones Federales, Parte 372

#### Categorías de peligro SARA 311/312

Peligro agudo para la salud	No
Peligro crónico para la salud	No
Peligro de incendio	No
Peligro de liberación repentina de presión	No
Peligro reactivo	No

## CWA (Ley de agua limpia)

Este producto no contiene ninguna sustancia regulada como contaminante de conformidad con la Ley de Agua Limpia (40 CFR 122.21 y 40 CFR 122.42)

## CERCLA

Este material, tal como se suministra, no contiene ninguna sustancia regulada como peligrosa en virtud de la Ley Integral de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Ambiental (CERCLA) (40 CFR 302) o la Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo (SARA) (40 CFR 355). Puede haber requisitos de informes específicos a nivel local, regional o estatal relacionados con la publicación de este material.

# WSDS-044 Cepillo de bruñido flexible con zirconio

## Hoja de datos de seguridad

### 15.2. Regulaciones Estatales de EE.UU.

#### Óxido de aluminio (1344-28-1)

EE.UU. - Massachusetts - Derecho a conocer la lista  
EE.UU. - Minnesota - Lista de sustancias peligrosas  
EE.UU. - Nueva Jersey - Derecho a conocer la lista de sustancias peligrosas  
EE.UU. - Pennsylvania - Lista RTK (Derecho a conocer)

#### Dióxido de titanio (13463-67-7)

EE.UU. - California - Proposición 65 - Lista de carcinógenos	EE.UU. - California - Proposición 65 - Toxicidad del desarrollo	EE.UU. - California - Proposición 65 - Toxicidad reproductiva - Mujer	EE.UU. - California - Proposición 65 - Toxicidad reproductiva - Hombre	Sin nivel de riesgo significativo (NSRL)
Sí	No	No	No	

#### Óxido de hierro (Fe2O3) (1309-37-1)

EE.UU. - Massachusetts - Derecho a conocer la lista  
EE.UU. - Minnesota - Lista de sustancias peligrosas  
EE.UU. - Nueva Jersey - Derecho a conocer la lista de sustancias peligrosas  
EE.UU. - Pennsylvania - Lista RTK (Derecho a conocer)

#### Dióxido de silicio (7631-86-9)

EE.UU. - California - Proposición 65 - Lista de cancerígenos	EE.UU. - California - Proposición 65 - Toxicidad del desarrollo	EE.UU. - California - Proposición 65 - Toxicidad reproductiva - Mujer	EE.UU. - California - Proposición 65 - Toxicidad reproductiva - Hombre	Nivel de riesgo no significativo (NSRL)
No	No	No	No	

#### Dióxido de silicio (7631-86-9)

EE.UU. - California - Lista de contaminantes tóxicos del aire (AB 1807, AB 2728)  
EE.UU. - Connecticut - Contaminantes peligrosos del aire - HLVs (30 min)  
EE.UU. - Connecticut - Contaminantes peligrosos del aire - HLVs (8 horas)  
EE.UU. - Massachusetts - Derecho a conocer la lista  
EE.UU. - Minnesota - Lista de sustancias peligrosas  
EE.UU. - New Hampshire - Contaminantes tóxicos del aire regulados - Niveles de aire ambiental (AAL) - 24 horas  
EE.UU. - New Hampshire - Contaminantes tóxicos del aire regulados - Niveles de aire ambiental (AAL) - Anual  
EE.UU. - Nueva Jersey - Derecho a conocer la lista de sustancias peligrosas  
EE.UU. - Oregón - Límites de exposición permisibles - Polvos minerales  
EE.UU. - Pennsylvania - Lista RTK (Derecho a conocer)  
EE.UU. - Texas - Niveles de detección de efectos - Largo plazo  
EE.UU. - Texas - Niveles de detección de efectos - Corto plazo

Nombre químico	New Jersey	Massachusetts	Pennsylvania
Dióxido de zirconio 1314-23-4		X	

## SECCIÓN 16: Otra información

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y está destinada a describir el producto únicamente con fines de salud, seguridad y requisitos medioambientales. Por lo tanto, no debe interpretarse como garantía de propiedad alguna específica del producto