



## Ficha de Datos de Seguridad

Copyright, 2018, 3M Company.

Todos los derechos reservados. Se permite el copiado y/o el descargar esta información para el fin adecuado de utilizar los productos de 3M siempre que: (1) la información se copie por completo sin cambios a menos que se obtenga un acuerdo escrito previo de 3M, y (2) ni la copia ni la original se revenda o se distribuya de otra manera con la intención de ganar un beneficio sobre eso.

Número de Documento: 30-9030-5  
Fecha de publicación 11/07/2018

Número de versión: 1.00  
Sustituye a: Versión inicial

### SECCIÓN 1: Identificación

#### 1.1. Identificación del producto

3M™ Abrasive Products, General Purpose Cut off Wheels, Depressed Center Grinding Wheels, Cut and Grind Wheels, Chop Saw Wheels, Flexible Grinding Wheels

**División:** Abrasive Systems Division

#### Números de identificación del producto

60-4402-3993-1	60-4402-3994-9	60-4402-3995-6	60-4402-4046-7	60-4402-8180-0
60-4402-8181-8	60-4402-8182-6	60-4402-8183-4	60-4402-8184-2	60-4402-8185-9
60-4402-8186-7	60-4402-8187-5	60-4402-8188-3	60-4402-8189-1	60-4402-8190-9
60-4402-8191-7	60-4402-8192-5	60-4402-8193-3	60-4402-8201-4	60-4402-8203-0
60-4402-8205-5	60-4402-8206-3	60-4402-8208-9	60-4402-8209-7	60-4402-8211-3
60-4402-8218-8	60-4402-8222-0	60-4402-8223-8	60-4402-8224-6	60-4402-8225-3
60-4402-8227-9	60-4402-8228-7	60-4402-8229-5	60-4402-8230-3	60-4402-8231-1
60-5100-2751-3	60-5100-2753-9			

#### 1.2. Usos recomendados y restricciones sobre el uso

##### Recomendaciones de uso

Producto abrasivo.

#### 1.3. Detalles del proveedor

**Manufacturador:** 3M  
**Dirección:** 3M Costa Rica, 1km este cruce La Valencia Santa Rosa, Santo Domingo Heredia, P.O. Box 10119-1000  
**Teléfono:** (506) - 2277 1000  
**E Mail:** No disponible  
**Página web:** www.3m.com/cr

#### 1.4. Teléfono de emergencia.

(506) - 22771000 (8:00am - 5:00pm, Lunes - Viernes)

### SECCIÓN 2: Identificación de peligros

#### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

No clasificado como peligroso de acuerdo a criterio UN GHS

## 2.2. Elementos de la etiqueta.

### Palabra de señal

No aplicable.

### Símbolos

No aplicable.

### Pictogramas

No aplicable.

## 2.3. Otros peligros.

No se conoce ninguno

## SECCIÓN 3: composición/ información de ingredientes

Este material es una mezcla.

Ingrediente	N° CAS	% en peso
mINERAL DE OXIDO DE ALUMINIO(NO FIBROSO)	1344-28-1	65 - 75
Fluoruros inorganicos	Secreto comercial	2 - 8
Resina curada	Secreto comercial	15 - 25
Soporte de tela de fibra de vidrio	Mezcla	2 - 8

## SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

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

#### Inhalación:

Llevar a la persona a tomar aire fresco. Si usted no se siente bien, conseguir atención médica

#### Contacto con la piel:

Lavar con agua y jabón. Si se desarrollan síntomas , conseguir atención médica

#### Contacto con los ojos:

Enjuagar con abundante agua. Remover lentes de contacto si es facil hacerlo.Continue enjuagando. Si los sistemas persisten, conseguir atención médica

#### En caso de ingestión:

No se prevé necesidad de primeros auxilios.

### 4.2. Síntomas y efectos más importantes, agudos y tardíos.

Ver la sección 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

### 4.3. Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamientos especiales requeridos.

No aplicable

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción adecuadi

En caso de incendio: Utilizar un agente extintor apropiado para material combustible ordinario como agua o espuma, para apagarlo.

**3M™ Abrasive Products, General Purpose Cut off Wheels, Depressed Center Grinding Wheels, Cut and Grind Wheels, Chop Saw Wheels, Flexible Grinding Wheels**

**5.2. Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla.**

Ninguno inherente al producto.

**Descomposición Peligrosa o Por Productos**

**Sustancia**

Monóxido de carbono

Dióxido de carbono

**Condiciones**

Durante la Combustión

Durante la Combustión

**5.3. Acciones de protección especial para las personas que combaten el incendio.**

No se prevén acciones especiales de protección para los bomberos.

**SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental**

**6.1. Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia.**

Observar las precauciones de otras secciones.

**6.2. Precauciones medioambientales.**

No aplicable.

**6.3. Métodos y materiales de contención y limpieza.**

No aplicable.

**SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

**7.1. Precauciones para una manipulación segura.**

Evitar respirar el polvo creado por corte, amolado o lijado. Sólo para uso industrial o profesional. El producto dañado puede romperse durante el uso y producir lesiones serias en los ojos y la cara. Antes del uso comprobar que el producto no tenga grietas o muescas. Reemplazar si está dañado. Llevar siempre protección para los ojos y la cara durante las operaciones de lijado o pulido, o si se está cerca de ellas. **eMISIONES DE POLVO DE COMBUSTIBLE PUEDEN POR ACCIÓN DE ESTE PRODUCTO EN OTROS MATERIALES ( sustratos)** Polvo generado durante el uso del sustrato de este producto puede ser explosivo si es suficiente

**7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.**

No hay requerimientos especiales de almacenamiento.

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

**8.1. Parámetros de control.**

**Límites de exposición ambiental**

Si un componente se describe en la sección 3, pero no aparece en la tabla de abajo, un límite de exposición ocupacional no está disponible para el componente

<b>Ingrediente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>INSHT</b>	<b>Tipo de Límite</b>	<b>Comentarios adicionales.</b>
Aluminio, Componentes insolubles	1344-28-1	ACGIH	TWA (Fracción respirable): 1 mg/m3	

ACGIH : Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales

AIHA : Asociación Americana de Higiene Industrial

CMRG : Directriz Recomendada Fabricante de Químicos

VLA-ED: Valor Límite Ambiental de Exposición Diaria

VLA-EC: Valor límite Ambiental de Exposición de Corta Duración

CEIL: Umbral superior

**8.2. Controles de exposición.**

### 8.2.1. Controles de ingeniería.

Proporcionar ventilación adecuada para mantener las concentraciones de polvo por debajo del límite mínimo de concentración explosiva. Proporcionar extracción local apropiada para corte, pulido, lijado o maquinado. Utilizar ventilación general de dilución y/o extracción local para controlar que la exposición a contaminantes en el aire esté por debajo de los límites de exposición y controlar el polvo/el humo/la niebla/los vapores/el aerosol. Si la ventilación no es adecuada utilizar protección respiratoria. **PROVEEAN UN RECURSO LOCAL EN EL PROCESO DE EMISIÓN PARA CONTROLAR EXPOSICIONES CERCANASS aSEGURE QUE SISTEMA DE MANEJO DE POLVO(ASI COMO DUCTOS EXTRACTORES, COLECTORES DE POLVO, VISELES Y**

### 8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)

#### Protección para los ojos/la cara.

Para minimizar el riesgo de lesiones en los ojos y la cara, llevar siempre protección en los ojos y la cara cuando se realicen o se esté cerca de operaciones de lijado o pulido. Seleccione y use protección para prevenir el contacto con los ojos / la cara en base a los resultados de una evaluación de la exposición. Las siguientes protecciones para los ojos / la cara son recomendadas:

Gafas de seguridad con protecciones laterales

#### Protección de la piel/las manos

Llevar guantes apropiados para minimizar el riesgo de lesiones en la piel debido al contacto con polvo o por abrasión física del lijado o pulido.

#### Protección respiratoria.

Asesorarse sobre los límites de exposición de todos los materiales implicados en el proceso. Se debe tener en cuenta el material a abradir cuando se elija la protección respiratoria. Seleccionar y utilizar protección respiratoria adecuada para prevenir la inhalación por encima de los límites de exposición. Se puede necesitar una evaluación de la exposición para decidir si se requiere un respirador. Si se necesita un respirador, utilice respiradores como parte de un programa completo de protección respiratoria. En base a los resultados de la evaluación de la exposición, seleccione un respirador de los siguientes tipo (s) para reducir la exposición de inhalación:

Respirador de media máscara o máscara completa purificadora de aire adecuada para partículas

Para cuestiones acerca si un producto es apropiado para una aplicación específica, consulte con su proveedor de protección respiratoria.

## **SECCIÓN 9: propiedades físico/químicas**

### 9.1. Información basada en las propiedades físicas y químicas.

<b>Forma física</b>	Sólido
<b>Apariencia / Olor</b>	Producto abrasivo sólido
<b>Umbral de olor</b>	No aplicable
<b>pH</b>	No aplicable
<b>Punto de fusión/Punto de congelamiento</b>	No aplicable
<b>Punto de ebullición/punto inicial de ebulliciónj/</b>	No aplicable
<b>Intervalo de ebullición</b>	
<b>Punto de inflamación</b>	No aplicable
<b>Rango de evaporación</b>	No aplicable
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No clasificado.
<b>Límites de inflamación (LEL)</b>	No aplicable
<b>Límites de inflamación (UEL)</b>	No aplicable
<b>Presión de vapor</b>	No aplicable
<b>Densidad de vapor</b>	No aplicable
<b>Densidad</b>	No aplicable

Densidad relativa	No aplicable
Solubilidad en agua	No aplicable
Solubilidad-no-agua	No aplicable
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	No aplicable
Temperatura de autoignición	No aplicable
Temperatura de descomposición	No aplicable
Viscosidad	No aplicable
Peso molecular	No hay datos disponibles

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad.

Este material se considera no reactivo en condiciones normales de uso.

### 10.2 Estabilidad química.

Estable

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

No se producirá polimerización peligrosa.

### 10.4 Condiciones a evitar.

Ninguno conocido.

### 10.5 Materiales incompatibles.

Ninguno conocido.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos.

<u>Sustancia</u>	<u>Condiciones</u>
------------------	--------------------

Ninguno conocido.

Consulte la sección 5.2 para los productos de descomposición peligrosos durante la combustión.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

La información a continuación puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones específicas de los ingredientes están determinadas por la autoridad competente. Además, los datos toxicológicos de los ingredientes pueden no reflejarse en la clasificación del material y/o las señales y síntomas de exposición, porque un ingrediente puede estar presente por debajo del umbral de etiquetado, puede no estar disponible para la exposición o los datos pueden no ser relevantes para el material como un todo.

### 11.1. Información sobre efectos toxicológicos.

#### Signos y Síntomas de la exposición

Basándose en datos de ensayo y/o en información de los componentes, este material produce los siguientes efectos.

#### Inhalación:

El polvo procedente del corte, lijado, pulverizado o mecanizado puede provocar irritación del sistema respiratorio. Los síntomas pueden incluir tos, estornudos, moqueo, ronquera, dolor nasal y de garganta.

#### Contacto con la piel:

Irritación mecánica de la piel: los indicios/síntomas pueden incluir abrasión, enrojecimiento, dolor y comezón.

**3M™ Abrasive Products, General Purpose Cut off Wheels, Depressed Center Grinding Wheels, Cut and Grind Wheels, Chop Saw Wheels, Flexible Grinding Wheels**

**Contacto con los ojos:**

Irritación mecánica de los ojos: los indicios/síntomas pueden incluir dolor, enrojecimiento, arañazos en la córnea y lágrimas. El polvo creado por corte, pulverización, lijado o mecanizado puede provocar irritación en los ojos: los síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, dolor, lagrimeo y visión borrosa.

**Ingestión:**

Efectos en la Salud no conocidos

**Información adicional:**

Este producto, cuando se usa en condiciones razonables y de acuerdo con las instrucciones de uso que da 3M, no debería representar ningún riesgo para la salud. En cualquier caso, el uso o procesado del producto de forma distinta a la recomendada puede afectar el rendimiento y ser un riesgo potencial para la salud y la seguridad. Este documento es sólo para el producto 3M. Para un asesoramiento completo, al determinar el grado de riesgo se debe tener en cuenta el material abradido.

**Datos toxicológicos**

Si un componente está descrito en la sección 3 pero no aparece en la tabla de debajo, puede que no haya datos disponibles para ese criterio o que los datos no sean suficientes para su clasificación.

**Toxicidad aguda**

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Producto completo	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000 mg/kg
mINERAL DE OXIDO DE ALUMINIO(NO FIBROSO)	Dérmico		LD50 se estima que 5,000 mg/kg
mINERAL DE OXIDO DE ALUMINIO(NO FIBROSO)	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 2.3 mg/l
mINERAL DE OXIDO DE ALUMINIO(NO FIBROSO)	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg

ATE= toxicidad aguda estimada

**Irritación o corrosión cutáneas**

Nombre	Especies	Valor
mINERAL DE OXIDO DE ALUMINIO(NO FIBROSO)	Conejo	Irritación no significativa

**Lesiones oculares graves o irritación ocular**

Nombre	Especies	Valor
mINERAL DE OXIDO DE ALUMINIO(NO FIBROSO)	Conejo	Irritación no significativa

**Sensibilización cutánea**

Para el componente/componentes, no hay datos actuales disponibles o los datos no son suficientes para

**Sensibilización de las vías respiratorias**

Para el componente/componentes, no hay datos actuales disponibles o los datos no son suficientes para

**Mutagenicidad en células germinales.**

Nombre	Ruta	Valor
mINERAL DE OXIDO DE ALUMINIO(NO FIBROSO)	In Vitro	No mutagénico

**Carcinogenicidad**

Nombre	Ruta	Especies	Valor
mINERAL DE OXIDO DE ALUMINIO(NO FIBROSO)	Inhalación	Rata	No carcinogénico

**Toxicidad para la reproducción**

**Efectos sobre la reproducción y/o sobre el desarrollo**

Para el componente/componentes, no hay datos actuales disponibles o los datos no son suficientes para

**3M™ Abrasive Products, General Purpose Cut off Wheels, Depressed Center Grinding Wheels, Cut and Grind Wheels, Chop Saw Wheels, Flexible Grinding Wheels**

**Órgano(s) específico(s)**

**Toxicidad específica en determinados órganos- Exposición única**

Para el componente/componentes, no hay datos actuales disponibles o los datos no son suficientes para

**Toxicidad específica en determinados órganos- Exposiciones repetidas**

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
mINERAL DE OXIDO DE ALUMINIO(NO FIBROSO)	Inhalación	neumoconiosis	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
mINERAL DE OXIDO DE ALUMINIO(NO FIBROSO)	Inhalación	fibrosis pulmonar	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional

**Peligro por aspiración**

Para el componente/componentes, no hay datos actuales disponibles o los datos no son suficientes para

**Por favor póngase en contacto en la dirección o el teléfono que aparecen en la primera página de la FDS para obtener información toxicológica adicional sobre este material y/o sus componentes.**

**SECCIÓN 12: Información ecológica**

La información a continuación puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones específicas de los ingredientes están determinadas por la autoridad competente. Está disponible, bajo petición, la información adicional que lleva a la clasificación del material en la Sección 2. Adicionalmente, los datos sobre destino y efectos medioambientales de los ingredientes pueden no reflejarse en esta sección porque un ingrediente está presente por debajo del umbral de etiquetado, no se espera que esté disponible para la exposición, o los datos no se consideran relevantes para el material como un todo.

**12.2. Toxicidad.**

**Peligro acuático agudo:**

No extremadamente tóxico para los organismos acuáticos según los criterios del GHS.

**Peligro acuático crónico:**

No tóxico para los organismos acuáticos según los criterios del GHS.

No hay datos de ensayos disponibles para el producto

Material	Nº CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Punto final de ensayo	Resultado de ensayo
mINERAL DE OXIDO DE ALUMINIO(NO FIBROSO)	1344-28-1		Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	>100 mg/l
mINERAL DE OXIDO DE ALUMINIO(NO FIBROSO)	1344-28-1	Algas verdes	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	>100 mg/l
mINERAL DE OXIDO DE ALUMINIO(NO FIBROSO)	1344-28-1	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Concentración Letal 50%	>100 mg/l
mINERAL DE	1344-28-1	Algas verdes	Experimental	72 horas	Concentración	>100 mg/l

**3M™ Abrasive Products, General Purpose Cut off Wheels, Depressed Center Grinding Wheels, Cut and Grind Wheels, Chop Saw Wheels, Flexible Grinding Wheels**

OXIDO DE ALUMINIO(N O FIBROSO)					de no efecto observado	
--------------------------------	--	--	--	--	------------------------	--

**12.2. Persistencia y degradabilidad.**

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
mINERAL DE OXIDO DE ALUMINIO(N O FIBROSO)	1344-28-1	Datos no disponibles- Insuficientes			N/A	

**12.3. Potencial de bioacumulación.**

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
mINERAL DE OXIDO DE ALUMINIO(N O FIBROSO)	1344-28-1	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A

**12.4 Movilidad en suelo.**

Por favor contáctese con el fabricante para más detalles

**12.5 Otros efectos adversos**

No hay información disponible.

**SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación**

**13.1. Métodos de disposición**

Ver la sección 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

La destrucción adecuada puede precisar carburante adicional durante los procesos de incineración. El sustrato que fue raspado debe ser considerado como un factor en el método de eliminación de este producto. Incinerar en una incineradora autorizada. Como alternativa de eliminación, utilizar una instalación de tratamiento de residuos autorizada.

**SECCIÓN 14: Información de Transporte**

No es peligroso para el transporte.

**Transporte Marítimo (IMDG)**

**Número UN**No asignado

**Nombre Apropiado del Embarque:**No asignado

**Nombre técnico:**No asignado

**Clase de Riesgo/División:**No asignado

**Riesgo Secundario:**No asignado

**Grupo de Empaque**No asignado

**Cantidad limitada:**No asignado

**Contaminante Marino:** No asignado

**Nombre técnico de contaminante marino** No asignado

**Otras descripciones de productos peligrosos:**



**3M™ Abrasive Products, General Purpose Cut off Wheels, Depressed Center Grinding Wheels, Cut and Grind Wheels, Chop Saw Wheels, Flexible Grinding Wheels**

No asignado

**Transporte Aéreo (IATA)**

**Número UN**No asignado

**Nombre Apropiado del Embarque:**No asignado

**Nombre técnico:**No asignado

**Clase de Riesgo/División:**No asignado

**Riesgo Secundario:**No asignado

**Grupo de Empaque**No asignado

**Cantidad limitada:**No asignado

**Contaminante Marino:** No asignado

**Nombre técnico de contaminatne marino** No asignado

**Otras descripciones de productos peligrosos:**

No asignado

**Transporte Terrestre**

**Prohibido:**No aplicable

**Número UN**No aplicable

**Nombre Apropiado del Embarque:**No aplicable

**Nombre técnico:**No aplicable

**Clase de Riesgo/División:**No aplicable

**Riesgo Secundario:**No aplicable

**Grupo de Empaque**No aplicable

**Cantidad limitada:**No aplicable

**Contaminante Marino:**No aplicable

**Nombre técnico de contaminatne marino**No aplicable

**Otras descripciones de productos peligrosos:**No aplicable

Las clasificaciones de transporte se proporcionan como un servicio al cliente. Para envío, USTED es responsable de cumplir con todas las leyes y regulaciones correspondientes, que incluyen la clasificación y empaque para transporte adecuado. Las clasificaciones de transporte de 3M se basan en la fórmula del producto, empaque, políticas de 3M y el entendimiento de 3M de las regulaciones actuales aplicables. 3M no garantiza la exactitud de esta información de clasificación. Esta información sólo aplica a los requisitos de clasificiación de transporte y no a los de empaque, etiquetado o marcaje. La información anterior sólo es para referencia. Si el envío es aéreo o marítimo, se le recomienda revisar y cumplir los requisitos regulatorios aplicables.

**SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

**15.1. Legislación específica sobre medio ambiente, seguridad y salud para la sustancia o mezcla.**

**Estatus de inventario Global**

Para información adicional, contáctese con 3M.

**Regulaciones aplicables**

No aplicable.

**SECCIÓN 16: Otras informaciones**

**Clasificación de Riesgos NFPA**

**Salud:** 0 **Inflamabilidad** 1 **Inestabilidad:** 0 **Peligros Especiales:** Ninguno

Agencia de Protección Nacional de Fuego (NFPA) Los rangos de peligro NFPA son diseñados para uso de personal de respuesta a emergencias para tratar los peligros que se presentan por la exposición a corto plazo, exposición aguda a un material bajo condiciones de fuego, derramame, o emergencias similares. Los rangos de peligro se basan principalmente en las características físicas y tóxicas inherentes

**3M™ Abrasive Products, General Purpose Cut off Wheels, Depressed Center Grinding Wheels, Cut and Grind Wheels, Chop Saw Wheels, Flexible Grinding Wheels**

del material pero también incluyen las características tóxicas de los productos de la combustión o de la descomposición que se conocen para ser generados en cantidades significativas.

La información contenida en esta Ficha de Datos de Seguridad está basada en nuestra información y mejor opinión acerca del uso y manejo adecuado del producto en condiciones normales. Cualquier uso del producto que no esté de acuerdo con la información contenida en esta ficha o en combinación con cualquier otro producto o proceso es responsabilidad del usuario.

**3M Costa Rica MSDSs están disponibles en [www.3m.com/cr](http://www.3m.com/cr)**