



## Productos Abrasivos de 3M (TM), Ruedas centrales deprimidas, Óxido de aluminio

### Pictogramas

#### INDICACIONES DE PELIGRO:

H412 Nocivo para la vida acuática con efectos terminales

#### CONSEJOS DE PRUDENCIA

#### Eliminación:

P501 Desecho de contenido/ contenedor de acuerdo con regulaciones locales/ regionales/ nacionales e internacionales

#### 2.3. Otros peligros.

No se conoce ninguno

## SECCIÓN 3: composición/ información de ingredientes

Este material es una mezcla

Ingrediente	N° CAS	% en peso
Óxido de Aluminio Mineral (no-fibroso)	1344-28-1	65 - 75
Resina curada	Mezcla	10 - 20
Paño de fibra de vidrio	Mezcla	10 - 20
Fluoruro Inorgánico	15096-52-3	1 - 5
Anillo metálico	Mezcla	1 - 5

## 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:

No se prevé necesidad de primeros auxilios.

##### Contacto con los ojos:

Enjuagar con abundante agua. Remover lentes de contacto si es fácil hacerlo. Continúe enjuagando. Si los síntomas 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 adecuados

En caso de incendio: utilice un agente de extinción de incendios adecuado para materiales combustibles ordinarios como agua o espuma para extinguir.

**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.**

Evitar su liberación al medio ambiente.

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

No aplicable.

**SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

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

Sólo para uso industrial o profesional.

No para la venta o uso del consumidor.

Evitar respirar el polvo proveniente de lijado, pulido y maquinado. 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. Evitar su liberación al medio ambiente. Se puede formar polvo combustible por la acción de este producto sobre otro material (sustrato) El polvo generado por el sustrato durante el uso de este producto puede ser explosivo si se encuentra en concentraciones suficientes y con una fuente de No se debe permitir la acumulación de depósitos de polvo en las superficies debido a la posibilidad de explosiones secundarias.

**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 está mencionado en la sección 3 pero no aparece en la tabla de abajo, no hay un límite de exposición ocupacional disponible para ese componente.

Ingrediente	Nº CAS	INSHT	Tipo de Límite	Comentarios adicionales.
Aluminio, compuestos insolubles	1344-28-1	ACGIH	TWA(fracción respirable): 1 mg/m3	A4: No clasificado, como carcinógeno humano.
Aluminio, compuestos insolubles	15096-52-3	ACGIH	TWA(fracción respirable): 1 mg/m3	A4: No clasificado, como carcinógeno humano.
FLUORUROS	15096-52-3	ACGIH	TWA(como F):2.5 mg/m3	A4: No clasificado,

**Productos Abrasivos de 3M (TM), Ruedas centrales deprimidas, Óxido de aluminio**

				como carcinogeno humano.
--	--	--	--	--------------------------

ACGIH : Conferencia Americana de Higienistas Industriales gubernamentales

CMRG : Lineamientos recomendados fabricante de productos 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.**

Utilizar ventilación local apropiada durante el 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. Proveer escape local en las fuentes de emisiones en el proceso para controlar las exposiciones cerca de la fuente y prevenir el escape de polvo al ambiente de trabajo. Asegure que los sistemas de manejo de polvos (como los conductos de escape, colectores de polvos, recipientes y equipos de procesamiento) estén diseñados para prevenir el escape de polvo en el ambiente de trabajo (es decir, no existan fugas en los equipos).

**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>Color</b>	Multicolor
<b>Olor</b>	Ligeramente Polimérico
<b>Umbral de olor</b>	<i>No aplicable</i>
<b>pH</b>	<i>No aplicable</i>
<b>Punto de fusión/Punto de congelamiento</b>	<i>No aplicable</i>
<b>Punto de ebullición/punto inicial de ebulliciónj/</b>	<i>No aplicable</i>

**Productos Abrasivos de 3M (TM), Ruedas centrales deprimidas, Óxido de aluminio**

<b>Intervalo de ebullición</b>	
<b>Punto de inflamación</b>	<i>No aplicable</i>
<b>Rango de evaporación</b>	<i>No aplicable</i>
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No clasificado.
<b>Límites de inflamación (LEL)</b>	<i>No aplicable</i>
<b>Límites de inflamación (UEL)</b>	<i>No aplicable</i>
<b>Presión de vapor</b>	<i>No aplicable</i>
<b>Densidad de Vapor y/o Densidad de Vapor Relativa</b>	<i>No aplicable</i>
<b>Densidad relativa</b>	<i>No aplicable</i>
<b>Solubilidad en agua</b>	<i>No aplicable</i>
<b>Solubilidad-no-agua</b>	<i>No aplicable</i>
<b>Coefficiente de partición: n-octanol/agua</b>	<i>No aplicable</i>
<b>Temperatura de autoignición</b>	<i>No aplicable</i>
<b>Temperatura de descomposición</b>	<i>No aplicable</i>
<b>Viscosidad / Viscosidad Cinemática</b>	<i>No aplicable</i>
<b>Compuestos Orgánicos Volátiles</b>	
<b>Porcentaje de volátiles</b>	
<b>COV menor que H2O y disolventes exentos</b>	

**Nanopartículas**

Este Material no contiene Nanopartículas

**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.**

Sustancia

Condiciones

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.

### 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:

No se conocen efectos a la salud.

### Información adicional:

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
Óxido de Aluminio Mineral (no-fibroso)	Dérmico		LD50 se estima que 5.000 mg/kg
Óxido de Aluminio Mineral (no-fibroso)	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 2,3 mg/l
Óxido de Aluminio Mineral (no-fibroso)	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.000 mg/kg
Fluoruro Inorgánico	Dérmico	Conejo	LD50 > 2.100 mg/kg
Fluoruro Inorgánico	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 4,5 mg/l
Fluoruro Inorgánico	Ingestión:	Rata	LD50 5.000 mg/kg

ATE= toxicidad aguda estimada

### Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Óxido de Aluminio Mineral (no-fibroso)	Conejo	Irritación no significativa
Fluoruro Inorgánico	Varias especies animales	Irritación no significativa

### Lesiones oculares graves o irritación ocular

Nombre	Especies	Valor
Óxido de Aluminio Mineral (no-fibroso)	Conejo	Irritación no significativa
Fluoruro Inorgánico	Conejo	Irritante suave

### Sensibilización:

**Productos Abrasivos de 3M (TM), Ruedas centrales deprimidas, Óxido de aluminio****Sensibilización cutánea**

Para el componente / los componentes, no hay información disponible, o la información no es suficiente para su clasificación

**Sensibilización de las vías respiratorias**

Para el componente / los componentes, no hay información disponible, o la información no es suficiente para su clasificación

**Mutagenicidad en células germinales.**

Nombre	Ruta	Valor
Óxido de Aluminio Mineral (no-fibroso)	In Vitro	No mutagénico

**Carcinogenicidad**

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Óxido de Aluminio Mineral (no-fibroso)	Inhalación	Rata	No carcinogénico

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

Para el componente / los componentes, no hay información disponible, o la información no es suficiente para su clasificación

**Órgano(s) específico(s)****Toxicidad específica en determinados órganos- Exposición única**

Para el componente / los componentes, no hay información disponible, o la información no es suficiente para su clasificación

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

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Óxido de Aluminio Mineral (no-fibroso)	Inhalación	neumoconiosis	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Óxido de Aluminio Mineral (no-fibroso)	Inhalación	fibrosis pulmonar	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Fluoruro Inorgánico	Inhalación	huesos, dientes, uñas, y/o pelo	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Rata	NOAEL 0,0005 mg/l	5 meses
Fluoruro Inorgánico	Inhalación	sistema respiratorio	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Rata	NOAEL 0,00021 mg/l	90 días
Fluoruro Inorgánico	Ingestión:	huesos, dientes, uñas, y/o pelo	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Rata	LOAEL 0,58 mg/kg/day	14 semanas

**Peligro por aspiración**

Para el componente / los componentes, no hay información disponible, o la información no es suficiente para su clasificación

**Por favor póngase en contacto en la dirección o el teléfono que aparecen en la primera página de la HDS 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:

GHS: Peligro agudo categoría 3: Nocivo para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.

### Peligro acuático crónico:

GHS: Peligro crónico categoría 3: Nocivo para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.

No hay datos de ensayos disponibles para el producto

Material	N° CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Punto final de ensayo	Resultado de ensayo
Óxido de Aluminio Mineral (no-fibroso)	1344-28-1		Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	>100 mg/l
Óxido de Aluminio Mineral (no-fibroso)	1344-28-1	Algas verdes	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	>100 mg/l
Óxido de Aluminio Mineral (no-fibroso)	1344-28-1	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Concentración Letal 50%	>100 mg/l
Óxido de Aluminio Mineral (no-fibroso)	1344-28-1	Algas verdes	Experimental	72 horas	Concentración de no efecto observado	>100 mg/l
Fluoruro Inorgánico	15096-52-3	Green Algae	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	8,8 mg/l
Fluoruro Inorgánico	15096-52-3	Trucha Arcoiris	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	42,5 mg/l
Fluoruro Inorgánico	15096-52-3	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	5 mg/l
Fluoruro Inorgánico	15096-52-3	Green Algae	Experimental	72 horas	Concentración de no efecto observado	1 mg/l

## 12.2. Persistencia y degradabilidad.

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Óxido de Aluminio Mineral (no-fibroso)	1344-28-1	Datos no disponibles: insuficiente			N/A	
Fluoruro Inorgánico	15096-52-3	Datos no disponibles: insuficiente			N/A	

## 12.3. Potencial de bioacumulación.

**Productos Abrasivos de 3M (TM), Ruedas centrales deprimidas, Óxido de aluminio**

Material	Nº CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Óxido de Aluminio Mineral (no-fibroso)	1344-28-1	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Fluoruro Inorgánico	15096-52-3	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

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

**SECCIÓN 14: Información de Transporte**

**Número UN:**No Asignado

**Nombre Apropriado 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:**

No Asignado

**Transporte Aéreo (IATA)**

**Número UN:**No Asignado

**Nombre Apropriado 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:**

## Productos Abrasivos de 3M (TM), Ruedas centrales deprimidas, Óxido de aluminio

No Asignado

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 clasificación 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.

#### Regulaciones aplicables

Decreto 1609 de 2002. Regulación para el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

Ley 55 de 1993. Al aprobar la "Convención No. 170 y Recomendación No. 177 en Seguridad en el Uso de Químicos en el Trabajo" adoptada por la 77va Reunión de la Conferencia General de ILO, Geneva, 1990

#### Estatus de Inventario Global

Para información adicional, contáctese con 3M.

## 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 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.

#### Clasificación de riesgos HMIS

Salud: 0 Inflamabilidad 1 Riesgo físico: 0 Protección personal: X - See PPE section.

Las clasificaciones de riesgos Hazardous Material Identification System (HMIS® IV) están designados para informar a los empleados de los riesgos químicos en el lugar del trabajo. Estas calificaciones esán basadas en las propiedades inherentes del material bajo las condiciones esperadas de uso normal y no estan dirigidas a ser usadas en situaciones de emergencia. Las clasificaciones HMIS® IV son para ser usadas con un programa completamente implementado de HMIS® IV. HMIS® es una marca registrada de la Americans Coating Association (ACA)

La infomación contenida en esta Hoja 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 Hoja o en combinación con cualquier otro producto o proceso es responsabilidad del usuario.

**Las Hojas de Seguridad de 3M Colombia estan disponibles en 3M.com.co**