

Productos abrasivos 3M™, ruedas cortadas de alto rendimiento y muelas abrasivas de centro deprimido; Cubitron™ II Ruedas de corte y muelas abrasivas de centro deprimido; Cubitron™ II de corte y esmerilado de ruedas tipo 27; Muelas abrasivas centradas de plata tipo 27



Hoja de Datos de Seguridad

Derechos Reservados, 2019, 3M Company.

Todos los derechos reservados. Copiar o descargar la presente información con el objetivo de utilizar los productos de 3M en forma apropiada está permitido con la condición de que: (1) la información se copie en su totalidad y sin cambios, salvo previo acuerdo por escrito otorgado por 3M, y (2) ni la copia ni el original vuelvan a venderse o distribuyan de alguna otra forma con el propósito de obtener ganancias con ello.

Número del grupo de documento:	30-2823-0	Número de versión:	1.02
Fecha de publicación:	22/01/2019	Fecha de reemplazo:	22/01/2019

La presente Hoja de Datos de Seguridad se preparó de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

SECCIÓN 1: Identificación del producto

1.1. Identificación del producto

Productos abrasivos 3M™, ruedas cortadas de alto rendimiento y muelas abrasivas de centro deprimido; Cubitron™ II Ruedas de corte y muelas abrasivas de centro deprimido; Cubitron™ II de corte y esmerilado de ruedas tipo 27; Muelas abrasivas centradas de plata tipo 27

Números de identificación del producto

60-4100-1126-0	60-4100-1127-8	60-4100-1128-6	60-4100-1129-4	60-4100-1130-2
60-4100-1131-0	60-4100-1132-8	60-4100-1133-6	60-4100-1134-4	60-4100-1135-1
60-4100-1136-9	60-4100-1137-7	60-4100-1138-5	60-4100-1139-3	60-4100-1140-1
60-4100-1141-9	60-4100-1142-7	60-4100-1143-5	60-4100-1144-3	60-4100-1145-0
60-4100-1146-8	60-4100-1147-6	60-4100-1148-4	60-4100-1149-2	60-4100-1150-0
60-4100-1151-8	60-4100-1152-6	60-4100-1153-4	60-4100-1154-2	60-4100-1154-2
60-4100-1155-9	60-4100-1155-9	60-4100-1156-7	60-4100-1156-7	60-4100-1157-5
60-4100-1157-5	60-4100-1158-3	60-4100-1158-3	60-4100-1159-1	60-4100-1159-1
60-4100-1160-9	60-4100-1160-9	60-4100-1161-7	60-4100-1161-7	60-4100-1162-5
60-4100-1163-3	60-4100-1584-0	60-4100-1585-7	60-4100-1586-5	60-4100-1587-3
60-4100-1588-1	60-4100-1589-9	60-4100-1590-7	60-4100-1592-3	60-4100-1593-1
60-4100-1594-9	60-4100-1595-6	60-4100-1596-4	60-4100-1597-2	60-4100-1598-0
60-4100-1599-8	60-4100-1600-4	60-4100-1601-2	60-4100-1602-0	60-4100-1603-8
60-4100-1604-6	60-4100-1605-3	60-4100-1606-1	60-4100-1607-9	60-4100-1608-7
60-4100-1609-5	60-4100-1610-3	60-4100-1611-1	60-4100-1612-9	60-4100-1613-7
60-4100-1614-5	60-4402-4082-2	60-4402-4083-0	60-4402-4084-8	60-4402-4085-5
60-4402-4086-3	60-4402-4087-1	60-4402-4088-9	60-4402-4089-7	60-4402-4090-5
60-4402-4091-3	60-4402-4092-1	60-4402-4093-9	60-4402-8195-8	60-4402-8196-6
60-4402-8199-0	60-4402-8200-6	60-4402-8212-1	60-4402-8213-9	60-4402-8214-7
60-4402-8215-4	60-4402-8232-9	60-4402-8233-7	60-4402-8234-5	60-4402-8235-2
60-4402-8236-0	60-4402-8237-8	60-4402-8238-6	60-4402-8239-4	60-4402-8240-2
60-4402-8241-0	60-4402-8242-8	60-4402-8243-6	60-4402-8244-4	60-4402-8245-1
60-4402-8246-9	60-4402-8247-7	60-4402-8248-5	60-4402-8249-3	60-4402-8250-1
60-4402-8251-9	60-4402-8252-7	60-4402-8253-5	60-4402-8254-3	60-4402-8255-0
60-4402-8256-8	60-4402-8257-6	60-4402-8258-4	60-4402-8259-2	60-4402-8260-0
60-4402-8261-8	60-4402-8262-6	60-4402-8263-4	60-4402-8264-2	60-4402-8265-9
60-4402-8266-7	60-4402-8267-5	60-4402-8268-3	60-4402-8269-1	60-4402-8270-9
60-4402-8271-7	60-4402-8272-5	60-4402-8273-3	60-4402-8274-1	60-4402-8275-8

Productos abrasivos 3M™, ruedas cortadas de alto rendimiento y muelas abrasivas de centro deprimido; Cubitron™ II Ruedas de corte y muelas abrasivas de centro deprimido; Cubitron™ II de corte y esmerilado de ruedas tipo 27; Muelas abrasivas centradas de plata tipo 27

60-4402-8276-6	60-4402-8277-4	60-4402-8278-2	60-4402-8279-0	60-4402-9554-5
60-4402-9727-7	60-4402-9728-5	60-4402-9742-6	60-4402-9743-4	60-4402-9949-7
60-4402-9950-5	60-4402-9951-3	60-4402-9952-1	60-4402-9952-1	60-4403-0550-0
60-4403-0551-8	60-4403-0552-6	60-4403-0553-4	60-4403-0554-2	60-4403-0555-9
60-4403-0556-7	60-4403-1157-3	60-4403-1158-1	60-4403-1159-9	60-4403-1160-7
60-4403-1161-5	60-4403-1162-3	60-4403-1163-1	60-4403-1164-9	60-4403-1165-6
60-4403-1506-1	60-4403-1508-7	60-4403-1511-1	60-4403-1683-8	60-4403-1733-1
60-4403-1734-9	60-4403-1735-6	60-4403-1736-4	60-4403-1737-2	60-4403-1738-0
60-4403-1739-8	60-4403-1765-3	60-4403-1766-1	60-4403-1806-5	61-5003-0048-0
61-5003-0049-8	HB-0045-5546-0	HB-0045-5548-6	HB-0045-5550-2	HC-0006-4611-3
HC-0006-4612-1	HC-0006-4613-9	HC-0006-4614-7	HC-0006-4615-4	HC-0006-4616-2
UU-0060-8319-8	UU-0060-8320-6	UU-0060-8321-4	UU-0060-8322-2	UU-0060-8323-0
UU-0060-8324-8	UU-0060-8325-5	UU-0060-8326-3	UU-0060-8327-1	UU-0060-8328-9
UU-0060-8329-7	UU-0060-8330-5	UU-0060-8338-8	UU-0060-8341-2	UU-0090-2719-2
UU-0090-2720-0	UU-0090-2891-9	UU-0090-2892-7	UU-0090-3885-0	XA-0091-0169-3
XA-0091-0193-3	XA-0091-0203-0	XA-0091-0432-5	XA-0091-0433-3	XA-0091-0434-1
XA-0091-0435-8	XA-0091-0436-6	XC-0001-2539-0	XC-0001-2540-8	XC-0001-2541-6
XC-0001-2542-4	XC-0001-2543-2	XC-0001-2585-3	XC-0001-2586-1	XC-0001-2587-9
XC-9910-7989-5	XC-9910-7990-3	XC-9910-7991-1	XC-9910-7992-9	XC-9911-8792-0
XC-9911-8793-8	XC-9911-8794-6	XC-9911-8795-3		

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Uso recomendado

Producto abrasivo

1.3. Detalles del proveedor

Nombre del proveedor o fabricante 3M México, S.A. de C.V.

Domicilio: Av. Santa Fe No. 190, Col. Santa Fe, Del. Álvaro Obregón, Ciudad de México, C.P. 01210

Teléfono: (55)52700400

Correo electrónico: mxproductehs@mmm.com

Sitio web: www.3M.com.mx

1.4. Número telefónico de emergencia

+52 55 52582573

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

De conformidad con los criterios de UN GHS no se clasifica como peligroso.

2.2. Elementos en la etiqueta

Palabra de advertencia

No relevante.

Símbolos

No relevante.

Productos abrasivos 3M™, ruedas cortadas de alto rendimiento y muelas abrasivas de centro deprimido; Cubitron™ II Ruedas de corte y muelas abrasivas de centro deprimido; Cubitron™ II de corte y esmerilado de ruedas tipo 27; Muelas abrasivas centradas de plata tipo 27

Pictogramas

No relevante.

2.3. Otros peligros

Ninguno conocido.

SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes

Este material es una mezcla

Ingrediente	C.A.S. No.	% por peso
Ceramic Aluminum Oxide / Aluminum Oxide Mineral Blend (non-fibrous)	1344-28-1	60 - 100
Fluoruro Inorgánico	60304-36-1	5 - 25
Carburo de Silicio Mineral	409-21-2	0 - 1
Dióxido de titanio	13463-67-7	0 - 2
Carbon negro	1333-86-4	0.01 - 0.4
Lubricante	8042-47-5	0 - 0.4
Resina Curada	Secreto Comercial	5 - 20
Mallas de malla de fibra de vidrio	Mezcla	5 - 10
Buje de acero reforzado con metal	Mezcla	1 - 5

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas en caso de primeros auxilios

Inhalación:

Lleve a la persona al aire libre. Si siente malestar, consiga atención médica.

Contacto con la piel:

Lave con agua y jabón. Si aparecen signos o síntomas, consiga atención médica.

Contacto con los ojos:

Enjuague con abundante agua. Retire los lentes de contacto si es fácil hacerlo y siga enjuagando. Si persisten los signos o síntomas, consiga atención médica.

En caso de deglución:

No se anticipa la necesidad de primeros auxilios.

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

Remítase a la Sección 11.1. Información acerca de efectos toxicológicos.

4.3. Indicaciones para cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial requerido

No relevante

SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados

En caso de incendio: para sofocarlo use un agente extintor para material combustible común, como agua o espuma.

5.2. Peligros especiales que resulten de la sustancia o mezcla

Ninguno inherente en este producto.

Productos abrasivos 3M™, ruedas cortadas de alto rendimiento y muelas abrasivas de centro deprimido; Cubitron™ II Ruedas de corte y muelas abrasivas de centro deprimido; Cubitron™ II de corte y esmerilado de ruedas tipo 27; Muelas abrasivas centradas de plata tipo 27

Descomposición peligrosa o subproducto

Sustancia

Monóxido de carbono

Dióxido de carbono

Condición

Durante la combustión

Durante la combustión

5.3. Acciones de protección especial para las personas que combaten los incendios

No se anticipan acciones de protección especial para bomberos.

SECCIÓN 6 : Medidas en caso de derrame o fuga accidental

6.1. Precauciones que debe adoptar el personal, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Cumpla con las precauciones de las otras secciones.

6.2. Precauciones ambientales

No relevante.

6.3. Métodos y material para contención y limpieza

No relevante.

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

7.1. Precauciones para el manejo seguro

Evite el contacto con los ojos. Evite respirar el polvo creado al cortar, lijar, esmerilar o mecanizar. Sólo para uso industrial/ocupacional. No para venta o uso en menudeo. El producto dañado puede romperse durante el uso y puede causar lesiones graves en cara u ojos. Antes de usarlo, revise el producto para detectar daños como grietas o muescas; reemplácelo si está dañado. Use siempre protección de ojos y cara al trabajar o estar cerca de operaciones de lijado o esmerilado. Las chispas y partículas que salen volando del producto durante el lijado o esmerilado pueden causar lesión e incendio. El polvo combustible puede formar otro material (sustrato) por acción del producto. El polvo generado del sustrato durante el uso del producto puede ser explosivo si alcanza la concentración suficiente en una fuente de ignición. No debe permitirse la formación de depósitos de polvo sobre las superficies por el potencial de generar explosiones secundarias.

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro, incluyen cualquier incompatibilidad

Sin requisitos especiales de almacenamiento.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición ocupacional

Si un componente se divulga en la sección 3, aunque no aparezca en la siguiente tabla, el límite de exposición ocupacional no está disponible para dicho componente.

Ingrediente	C.A.S. No.	Agencia	Tipo de límite	Comentarios adicionales
Carbon negro	1333-86-4	ACGIH	TWA (fracción inhalable): 3 mg/m ³	A3: Carcinógeno animal confirmado
Carbon negro	1333-86-4	Límites de exposición ocupacional, México	TWA (fracción respirable) (8 horas):3 mg/m ³	
Aluminio, compuestos insolubles	1344-28-1	ACGIH	TWA (fracción respirable): 1 mg/m ³	A4: Sin clasificación como carcinógeno humano
Aluminio, compuestos insolubles	1344-28-1	Límites de	TWA (fracción respirable) (8	

Productos abrasivos 3M™, ruedas cortadas de alto rendimiento y muelas abrasivas de centro deprimido; Cubitron™ II Ruedas de corte y muelas abrasivas de centro deprimido; Cubitron™ II de corte y esmerilado de ruedas tipo 27; Muelas abrasivas centradas de plata tipo 27

		exposición ocupacional, México	horas): 1 mg/m ³	
Ceramic Aluminum Oxide / Aluminum Oxide Mineral Blend (non-fibrous)	1344-28-1	Límites de exposición ocupacional, México	TWA (8 horas): 10 mg/m ³	
Dióxido de titanio	13463-67-7	ACGIH	TWA: 10 mg/m ³	A4: Sin clasificación como carcinógeno humano
Dióxido de titanio	13463-67-7	Límites de exposición ocupacional, México	TWA (como Ti) (8 horas): 10 mg/m ³ ; STEL (como Ti) (15 minutos): 20 mg/m ³	
Dioxido de Titanio (TiO ₂)	13463-67-7	Límites de exposición ocupacional, México	TWA (8 horas): 10 mg/m ³	
Fluoruros	60304-36-1	ACGIH	TWA (como F): 2.5 mg/m ³	A4: Sin clasificación como carcinógeno humano
Fluoruros	60304-36-1	Límites de exposición ocupacional, México	TWA (como F) (8 horas): 2.5 mg/m ³	
ACEITES MINERALES, ACEITES SUMAMENTE REFINADOS	8042-47-5	ACGIH	TWA (fracción inhalable): 5 mg/m ³	A4: Sin clasificación como carcinógeno humano
ACEITES MINERALES, ACEITES SUMAMENTE REFINADOS	8042-47-5	Límites de exposición ocupacional, México	TWA (8 horas): 5 mg/m ³	
Aceite de parafina	8042-47-5	Límites de exposición ocupacional, México	TWA (8 horas): 5 mg/m ³	

ACGIH : Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH)

AIHA : Asociación Estadounidense de Higiene Industrial

CMRG : Lineamientos recomendados por el fabricante de los productos químicos

Límites de exposición ocupacional, México : México. Límites de exposición ocupacional NOM-010-STPS-1999, Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se manejen, transporten, procesen o almacenen sustancias químicas capaces de generar contaminación en el medio ambiente laboral.

TWA: Promedio ponderado en tiempo

STEL: Límite de exposición a corto plazo

CEIL: Límite superior

8.2. Controles de exposición

8.2.1. Controles técnicos

Use ventilación general por dilución o ventilación de escape local para controlar las exposiciones aéreas correspondientes por debajo de los límites de exposición y controle el polvo, humo, gas, neblina, vapores y aerosol. Si la ventilación no es adecuada, use equipo de protección respiratoria. Proporcione adecuada ventilación de escape local al cortar, lijar, esmerilar o mecanizar. Proporcione escape local en las fuentes de emisión del proceso para controlar la exposición cercana a la fuente y evitar que el escape de polvo abarque el área de trabajo. Asegúrese que los sistemas para manejar el polvo (como ductos de escape, colectores de polvo, vasos y equipo de procesamiento) estén diseñados de tal forma que eviten que el polvo escape y abarque el área de trabajo (esto es, que no haya fugas en el equipo).

8.2.2. Equipo de protección personal (EPP)

Productos abrasivos 3M™, ruedas cortadas de alto rendimiento y muelas abrasivas de centro deprimido; Cubitron™ II Ruedas de corte y muelas abrasivas de centro deprimido; Cubitron™ II de corte y esmerilado de ruedas tipo 27; Muelas abrasivas centradas de plata tipo 27

Protección de ojos/cara

Para minimizar el riesgo de lesión en ojos y cara, use siempre protección de ojos y cara al trabajar o estar cerca de operaciones de lijado o esmerilado. Con base en los resultados de una evaluación de exposición, seleccione y use protección en ojos/cara para evitar el contacto. Se recomienda el uso de las siguientes protecciones de ojos/cara:

Lentes de seguridad con protectores laterales

Protección cutánea/mano

Use guantes apropiados para minimizar el riesgo de lesión cutánea por contacto con el polvo o por abrasión física del esmerilado y lijado.

Protección respiratoria

Evalúe las concentraciones de exposición de todos los materiales involucrados en el proceso del trabajo. Considere que el material sigue corroyendo mientras determina la protección respiratoria adecuada. Seleccione y use respiradores apropiados para evita la sobreexposición por inhalación. Puede necesitar una evaluación de exposición para decidir si requiere un respirador. Si es necesario un respirador, use respiradores como parte del programa completo de protección respiratoria. Con base en los resultados de la evaluación de exposición, seleccione de los siguientes tipos de respiradores para reducir la exposición por inhalación:

Respirador purificador de aire con pieza facial de media cara o cara completa apropiado para partículas

Para asuntos relacionados con la conveniencia para una aplicación específica, consulte al fabricante del respirador.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información con base en las propiedades físicas y químicas

Estado físico	Sólido
Aspecto/Olor	Producto abrasivo sólido.
Límite de olor	<i>No relevante</i>
pH	<i>No relevante</i>
Punto de fusión/punto de congelamiento	<i>No relevante</i>
Punto de ebullición/Punto de ebullición inicial/Rango de ebullición	<i>No relevante</i>
Punto de inflamación	<i>No relevante</i>
Velocidad de evaporación	<i>No relevante</i>
Inflamabilidad (sólido, gas)	No clasificado
Límite inferior de inflamabilidad (LEL)	<i>No relevante</i>
Límite superior de inflamabilidad (UEL)	<i>No relevante</i>
Presión del vapor	<i>No relevante</i>
Densidad del vapor	<i>No relevante</i>
Densidad	<i>No relevante</i>
Densidad relativa	<i>No relevante</i>
Solubilidad del agua	<i>No relevante</i>
Insoluble en agua	<i>No relevante</i>
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	<i>No relevante</i>
Temperatura de autoignición	<i>No relevante</i>
Temperatura de descomposición	<i>No relevante</i>
Viscosidad	<i>No relevante</i>
Peso molecular por ciento volátil	<i>Sin datos disponibles</i> <i>No relevante</i>

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Productos abrasivos 3M™, ruedas cortadas de alto rendimiento y muelas abrasivas de centro deprimido; Cubitron™ II Ruedas de corte y muelas abrasivas de centro deprimido; Cubitron™ II de corte y esmerilado de ruedas tipo 27; Muelas abrasivas centradas de plata tipo 27

10.1. Reactividad

Se considera que este material no reacciona en condiciones normales de uso.

10.2. Estabilidad química

Estable.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Puede presentar polimerización peligrosa.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguno conocido.

10.5. Materiales incompatibles

Ninguno conocido.

10.6. Productos de descomposición peligrosa

<u>Sustancia</u>	<u>Condición</u>
------------------	------------------

Ninguno conocido.

Remítase a la sección 5.2 para obtener información acerca de los productos peligrosos de descomposición durante la combustión.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

La siguiente información puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones del ingrediente específico son obligatorias por parte de una autoridad competente; además, los datos toxicológicos de los ingredientes pueden no reflejarse en la clasificación del material o en los signos y síntomas de la exposición porque un ingrediente puede estar presente por debajo del límite para etiquetarlo, un ingrediente puede no estar disponible en la exposición o los datos pueden no ser relevantes en la totalidad del material.

11.1. Información acerca de efectos toxicológicos

Signos y síntomas de la exposición

Con base en los datos de la prueba o en la información de los componentes, este material puede producir los siguientes efectos en la salud:

Inhalación:

Los polvos generados al cortar, esmerilar, lijar o mecanizar pueden causar irritación en el aparato respiratorio: los signos y síntomas pueden incluir tos, estornudos, escurrimiento nasal, cefalea, ronquera y dolor de nariz y garganta.

Contacto con la piel:

Irritación cutánea mecánica: los signos y síntomas pueden incluir abrasión, enrojecimiento, dolor y sarpullido.

Contacto con los ojos:

Irritación ocular mecánica: los signos y síntomas pueden incluir dolor, enrojecimiento, lagrimeo y abrasión de la córnea. Los polvos generados al cortar, esmerilar, lijar o mecanizar pueden causar irritación ocular: los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento, inflamación, dolor, lagrimeo y visión borrosa o difusa.

Ingestión:

No se espera que genere efectos en la salud.

Información adicional:

Productos abrasivos 3M™, ruedas cortadas de alto rendimiento y muelas abrasivas de centro deprimido; Cubitron™ II Ruedas de corte y muelas abrasivas de centro deprimido; Cubitron™ II de corte y esmerilado de ruedas tipo 27; Muelas abrasivas centradas de plata tipo 27

Este documento sólo cubre al producto de 3M. En una valoración completa al momento de determinar el grado de peligro, también debe considerar el material que sigue corroyendo. Este producto contiene dióxido de titanio. Se ha observado cáncer pulmonar en ratas que inhalaban niveles elevados de dióxido de titanio. Se espera que no ocurra exposición a dióxido de titanio durante el manejo y uso normal del producto. Se tomaron muestras de aire durante uso simulado de productos similares que contenían dióxido de titanio y éste no se detectó; por lo tanto, no se espera que genere efectos en la salud asociados con el dióxido de titanio durante el uso normal del producto.

Datos toxicológicos

Si un componente se divulga en la sección 3, aunque no aparezca en la siguiente tabla, los datos para dicho criterio de valoración no están disponibles o los datos no son suficientes para clasificarlo.

Toxicidad aguda

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Producto en general	Ingestión:		Sin datos disponibles; ATE calculado >5,000 mg/kg
Ceramic Aluminum Oxide / Aluminum Oxide Mineral Blend (non-fibrous)	Dérmico		LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
Ceramic Aluminum Oxide / Aluminum Oxide Mineral Blend (non-fibrous)	Inhalación - polvo/bruma (4 horas)	Rata	LC50 > 2.3 mg/l
Ceramic Aluminum Oxide / Aluminum Oxide Mineral Blend (non-fibrous)	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg
Fluoruro Inorgánico	Dérmico	Conejo	LD50 > 2,000 mg/kg
Fluoruro Inorgánico	Inhalación - polvo/bruma (4 horas)	Rata	LC50 1.2 mg/l
Fluoruro Inorgánico	Ingestión:	Rata	LD50 2,150 mg/kg
Dióxido de titanio	Dérmico	Conejo	LD50 > 10,000 mg/kg
Dióxido de titanio	Inhalación - polvo/bruma (4 horas)	Rata	LC50 > 6.82 mg/l
Dióxido de titanio	Ingestión:	Rata	LD50 > 10,000 mg/kg
Carburo de Silicio Mineral	Dérmico	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
Carburo de Silicio Mineral	Ingestión:	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
Carbon negro	Dérmico	Conejo	LD50 > 3,000 mg/kg
Carbon negro	Ingestión:	Rata	LD50 > 8,000 mg/kg
Lubricante	Dérmico	Conejo	LD50 > 2,000 mg/kg
Lubricante	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg

ETA = estimación de toxicidad aguda

Corrosión/irritación en la piel

Nombre	Especies	Valor
Ceramic Aluminum Oxide / Aluminum Oxide Mineral Blend (non-fibrous)	Conejo	Sin irritación significativa
Fluoruro Inorgánico	Conejo	Sin irritación significativa
Dióxido de titanio	Conejo	Sin irritación significativa
Carburo de Silicio Mineral	Rata	Sin irritación significativa
Carbon negro	Conejo	Sin irritación significativa
Lubricante	Conejo	Sin irritación significativa

Irritación/daño grave en los ojos

Nombre	Especies	Valor
Ceramic Aluminum Oxide / Aluminum Oxide Mineral Blend (non-fibrous)	Conejo	Sin irritación significativa
Fluoruro Inorgánico	Conejo	Corrosivo
Dióxido de titanio	Conejo	Sin irritación significativa
Carburo de Silicio Mineral	Juicio profesional	Sin irritación significativa
Carbon negro	Conejo	Sin irritación significativa
Lubricante	Conejo	Irritante leve

Productos abrasivos 3M™, ruedas cortadas de alto rendimiento y muelas abrasivas de centro deprimido; Cubitron™ II Ruedas de corte y muelas abrasivas de centro deprimido; Cubitron™ II de corte y esmerilado de ruedas tipo 27; Muelas abrasivas centradas de plata tipo 27

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
Dióxido de titanio	Humano y animal	No clasificado
Lubricante	Conejillo de indias	No clasificado

Sensibilización respiratoria

Para el componente o componentes, actualmente no hay información disponible o la información no es suficiente para la clasificación.

Mutagenicidad de células germinales

Nombre	Vía de administración	Valor
Ceramic Aluminum Oxide / Aluminum Oxide Mineral Blend (non-fibrous)	In vitro	No es mutágeno
Dióxido de titanio	In vitro	No es mutágeno
Dióxido de titanio	In vivo	No es mutágeno
Carbon negro	In vitro	No es mutágeno
Carbon negro	In vivo	Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación
Lubricante	In vitro	No es mutágeno

Carcinogenicidad

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Ceramic Aluminum Oxide / Aluminum Oxide Mineral Blend (non-fibrous)	Inhalación	Rata	No es carcinógeno
Dióxido de titanio	Ingestión:	Numerosas especies animales	No es carcinógeno
Dióxido de titanio	Inhalación	Rata	Carcinógeno
Carbon negro	Dérmico	Ratón	No es carcinógeno
Carbon negro	Ingestión:	Ratón	No es carcinógeno
Carbon negro	Inhalación	Rata	Carcinógeno
Lubricante	Dérmico	Ratón	No es carcinógeno
Lubricante	Inhalación	Numerosas especies animales	No es carcinógeno

Toxicidad en la reproducción

Efectos en la reproducción o desarrollo

Nombre	Vía de administración	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Fluoruro Inorgánico	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Ratón	NOAEL 100 mg/kg/day	durante la organogénesis
Lubricante	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 4,350 mg/kg/day	13 semanas
Lubricante	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 4,350 mg/kg/day	13 semanas
Lubricante	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 4,350 mg/kg/day	durante la gestación

Productos abrasivos 3M™, ruedas cortadas de alto rendimiento y muelas abrasivas de centro deprimido; Cubitron™ II Ruedas de corte y muelas abrasivas de centro deprimido; Cubitron™ II de corte y esmerilado de ruedas tipo 27; Muelas abrasivas centradas de plata tipo 27

Lactancia

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Fluoruro Inorgánico	Ingestión:	Rata	No clasificado para los efectos sobre o vía la lactancia

Órganos específicos

Toxicidad en órgano específico - exposición única

Para el componente o componentes, actualmente no hay información disponible o la información no es suficiente para la clasificación.

Toxicidad en órgano específico - exposición repetida

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Ceramic Aluminum Oxide / Aluminum Oxide Mineral Blend (non-fibrous)	Inhalación :	neumoconiosis	Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Ceramic Aluminum Oxide / Aluminum Oxide Mineral Blend (non-fibrous)	Inhalación :	fibrosos pulmonar	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Fluoruro Inorgánico	Inhalación :	aparato respiratorio	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	Rata	LOAEL 0.003 mg/l	28 días
Dióxido de titanio	Inhalación :	aparato respiratorio	Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación	Rata	LOAEL 0.01 mg/l	2 años
Dióxido de titanio	Inhalación :	fibrosos pulmonar	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Carbon negro	Inhalación :	neumoconiosis	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Lubricante	Ingestión:	sistema hematopoyético	No clasificado	Rata	NOAEL 1,381 mg/kg/day	90 días
Lubricante	Ingestión:	hígado sistema inmunológico	No clasificado	Rata	NOAEL 1,336 mg/kg/day	90 días

Peligro de aspiración

Nombre	Valor
Lubricante	Peligro de aspiración

Para obtener información toxicológica adicional del material o sus componentes, contacte el domicilio y teléfono enlistados en la primera página de la HDS.

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

La siguiente información puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones del ingrediente específico son obligatorias por parte de una autoridad competente. La información adicional que conlleve a la clasificación del material en la Sección 2 está disponible por solicitud; además, los datos del destino ambiental y efectos de los ingredientes pueden no reflejarse en esta sección porque un ingrediente puede estar presente por debajo del límite para etiquetarlo, no se espera que el ingrediente esté disponible en la exposición o no se considera que los datos sean relevantes en la totalidad del material.

12.1. Toxicidad

Productos abrasivos 3M™, ruedas cortadas de alto rendimiento y muelas abrasivas de centro deprimido; Cubitron™ II Ruedas de corte y muelas abrasivas de centro deprimido; Cubitron™ II de corte y esmerilado de ruedas tipo 27; Muelas abrasivas centradas de plata tipo 27

Peligro acuático agudo:

De conformidad con los criterios de GHS no es tóxico agudo para la vida acuática.

Peligro acuático crónico:

De conformidad con los criterios de GHS no es tóxico crónico para la vida acuática.

Sin datos disponibles de la prueba del producto

Material	Cas #	Organismo	Tipo	Exposición	Criterio de valoración de la prueba	Resultados de la prueba
Ceramic Aluminum Oxide / Aluminum Oxide Mineral Blend (non-fibrous)	1344-28-1		Experimental	96 horas	50% de concentración letal	> 100 mg/l
Ceramic Aluminum Oxide / Aluminum Oxide Mineral Blend (non-fibrous)	1344-28-1	Algas verdes	Experimental	72 horas	Efecto al 50% de concentración	> 100 mg/l
Ceramic Aluminum Oxide / Aluminum Oxide Mineral Blend (non-fibrous)	1344-28-1	Pulga de agua	Experimental	48 horas	50% de concentración letal	> 100 mg/l
Ceramic Aluminum Oxide / Aluminum Oxide Mineral Blend (non-fibrous)	1344-28-1	Algas verdes	Experimental	72 horas	No se observan efectos de la concentración	> 100 mg/l
Fluoruro Inorgánico	60304-36-1	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto al 50% de concentración	22.8 mg/l
Carburo de Silicio Mineral	409-21-2	Pulga de agua	Experimental	22 días	No se observan efectos de la concentración	100 mg/l
Dióxido de titanio	13463-67-7	Diátomo	Experimental	72 horas	Efecto al 50% de concentración	> 10,000 mg/l
Dióxido de titanio	13463-67-7	Carpa de cabeza grande	Experimental	96 horas	50% de concentración letal	> 100 mg/l
Dióxido de titanio	13463-67-7	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto al 50% de concentración	> 100 mg/l
Dióxido de	13463-67-7	Diátomo	Experimental	72 horas	No se observan	5,600 mg/l

Productos abrasivos 3M™, ruedas cortadas de alto rendimiento y muelas abrasivas de centro deprimido; Cubitron™ II Ruedas de corte y muelas abrasivas de centro deprimido; Cubitron™ II de corte y esmerilado de ruedas tipo 27; Muelas abrasivas centradas de plata tipo 27

titanio					efectos de la concentración	
Carbon negro	1333-86-4		Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación			
Lubricante	8042-47-5	Pulga de agua	Estimado	48 horas	Nivel de Efecto 50%	> 100 mg/l
Lubricante	8042-47-5	Mojarra	Experimental	96 horas	50% de nivel letal	> 100 mg/l
Lubricante	8042-47-5	Algas verdes	Estimado	72 horas	No se observa Nivel de Efecto	> 100 mg/l
Lubricante	8042-47-5	Pulga de agua	Estimado	21 días	No se observa Nivel de Efecto	> 100 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad

Material	CAS No.	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Ceramic Aluminum Oxide / Aluminum Oxide Mineral Blend (non-fibrous)	1344-28-1	Datos no disponibles: insuficiente			N/A	
Fluoruro Inorgánico	60304-36-1	Datos no disponibles: insuficiente			N/A	
Carburo de Silicio Mineral	409-21-2	Datos no disponibles: insuficiente			N/A	
Dióxido de titanio	13463-67-7	Datos no disponibles: insuficiente			N/A	
Carbon negro	1333-86-4	Datos no disponibles: insuficiente			N/A	
Lubricante	8042-47-5	Experimental Biodegradación	28 días	Evolución de bióxido de carbono	0 % del peso	OCDE 301B - Sturm modificada o CO2

12.3. Potencial bioacumulativo

Material	CAS No.	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Ceramic Aluminum Oxide / Aluminum Oxide Mineral Blend (non-	1344-28-1	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la	N/D	N/D	N/D	N/D

Productos abrasivos 3M™, ruedas cortadas de alto rendimiento y muelas abrasivas de centro deprimido; Cubitron™ II Ruedas de corte y muelas abrasivas de centro deprimido; Cubitron™ II de corte y esmerilado de ruedas tipo 27; Muelas abrasivas centradas de plata tipo 27

fibrous)		clasificación				
Fluoruro Inorgánico	60304-36-1	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Carburo de Silicio Mineral	409-21-2	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Dióxido de titanio	13463-67-7	Experimental BCF - Carpa	42 días	Factor de bioacumulación	9.6	Otros métodos
Carbon negro	1333-86-4	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Lubricante	8042-47-5	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D

12.4. Movilidad en el suelo

Para obtener mayores informes, contacte al fabricante

12.5 Otros efectos adversos

Sin información disponible

SECCIÓN 13: Información sobre la eliminación de los productos

13.1. Métodos de eliminación/desecho

Deseche el contenido/recipiente de conformidad con las reglamentaciones locales, regionales, nacionales, internacionales.

Antes de desecharlo, consulte todas las regulaciones y autoridades correspondientes para garantizar la adecuada clasificación. El sustrato corroído debe considerarse como un factor en el método de desecho del producto. Deseche el producto de desperdicio en una instalación autorizada para desperdicio industrial. Como alternativa para desecharlo, incinere en una instalación autorizada para incinerar desperdicios. La destrucción adecuada puede requerir el uso de combustible adicional durante el proceso de incineración. Si no cuenta con otras opciones para desecharlo, el producto de desperdicio puede colocarse en un vertedero diseñado adecuadamente para desperdicio industrial.

SECCIÓN 14: Información de transporte

No es peligroso para el transporte.

Productos abrasivos 3M™, ruedas cortadas de alto rendimiento y muelas abrasivas de centro deprimido; Cubitron™ II Ruedas de corte y muelas abrasivas de centro deprimido; Cubitron™ II de corte y esmerilado de ruedas tipo 27; Muelas abrasivas centradas de plata tipo 27

Transporte marino (IMDG)

UN Número: Ninguno asignado.
Nombre de envío apropiado: Ninguno asignado.
Nombre técnico: Ninguno asignado.
Clase/División de peligro: Ninguno asignado.
Riesgo secundario: Ninguno asignado.
Grupo de empaque: Ninguno asignado.
Cantidad limitada: Ninguno asignado.
Contaminante marino: Ninguno asignado.
Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.
Otras descripciones de materiales peligrosos:
Ninguno asignado.

Transporte aéreo (IATA)

UN Número: Ninguno asignado.
Nombre de envío apropiado: Ninguno asignado.
Nombre técnico: Ninguno asignado.
Clase/División de peligro: Ninguno asignado.
Riesgo secundario: Ninguno asignado.
Grupo de empaque: Ninguno asignado.
Cantidad limitada: Ninguno asignado.
Contaminante marino: Ninguno asignado.
Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.
Otras descripciones de materiales peligrosos:
Ninguno asignado.

Las clasificaciones para el transporte se proporcionan como un servicio al cliente. Para envíos, USTED es responsable de cumplir con todas las leyes y regulaciones correspondientes, que incluyen la clasificación apropiada de transporte y empaquetado. Las clasificaciones para el transporte se basan en la fórmula del producto, empaque, políticas de 3M y conocimiento por parte de 3M de las regulaciones vigentes apropiadas. 3M no garantiza la precisión de la presente información de clasificación. Esta información sólo aplica para la clasificación de transporte y no aplica para los requisitos de empaquetado, etiquetado o comercialización. La información anterior sólo es para referencia. Si realiza envíos por aire o mar, USTED está advertido de revisar y cumplir con los requisitos regulatorios correspondientes.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Regulaciones/legislación de seguridad, salud y ambiental específicas para la sustancia o mezcla

Estatus de inventario global

Para obtener más información, contacte a 3M.

SECCIÓN 16: Otra información

Clasificación de peligro NFPA

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

Las clasificaciones de peligro de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA) están diseñadas para que las use el personal de respuesta en emergencias para atender los peligros que se presentan a corto plazo, exposición aguda a un material en condiciones de incendio, salpicadura o emergencias similares. Las clasificaciones de peligro se basan principalmente en las propiedades físicas y tóxicas inherentes del material, aunque también incluyen las propiedades tóxicas de los productos de combustión o descomposición que se sabe se generan en cantidades significativas.

Productos abrasivos 3M™, ruedas cortadas de alto rendimiento y muelas abrasivas de centro deprimido; Cubitron™ II Ruedas de corte y muelas abrasivas de centro deprimido; Cubitron™ II de corte y esmerilado de ruedas tipo 27; Muelas abrasivas centradas de plata tipo 27

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y solo se utilizará como orientación. Se basa en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad adecuadas para el producto.

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDADES: La información en la presente Hoja de Datos de Seguridad se basa en nuestra experiencia y es correcta hasta donde sabemos a la fecha de la publicación, pero no aceptamos responsabilidad alguna por cualquier pérdida, daño o lesión que resulte de su uso (excepto como lo requiere la ley). La información puede no ser válida para algún uso al que no se hace referencia en la presente Hoja de Datos de Seguridad o uso del producto en combinación con otros materiales. Por dichas razones, es importante que los consumidores realicen sus propias pruebas para que queden satisfechos con la conveniencia del producto para sus propias aplicaciones pretendidas.

Las HDS de 3M México están disponibles en www.3M.com.mx