

**1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA**

**Identificación del producto / Nombre comercial:** Muelas de desbastado y corte, resinoide (Tipo 1, Tipo 27, Tipo 28 y Tipo 29), Muelas de copa (Tipo 11) conos y cilindros (Tipo 16, Tipo 17 y Tipo 18), Montadas en punta, UA-MTX, UA-GFX, A36F, A54F.

**Uso del producto:** Materiales abrasivos usados para corte y desbaste de metales, hormigón, mampostería y materiales de construcción.

**Fabricante:** United Abrasives, Inc.  
P.O. Box 75, 185 Boston Post Road  
Willimantic, CT 06226

**Internet:** www.unitedabrasives.com

**Teléfono de información:** (860) 456-7131 **Teléfono de emergencia:** (860) 456-7131

**Fecha de preparación de la MSDS:** Diciembre 2006

**2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO**

Este producto es una muela de color solido, negro, marrón o rojizo. Es inodoro.

**COMPENDIO DE EMERGENCIA**

El polvo puede causar irritación ocular o respiratoria. Las partículas pueden causar daño ocular por abrasión.

**3. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN DE INGREDIENTES**

Componentes peligrosos	CAJA #	%
Óxido de aluminio	1344-28-1	0-70
y/o carburo de silicio	409-21-2	0-70
y/o óxido de zirconio	1314-23-4	0-30
y/o cubitrón	N/A	0-20
y/o dióxido de titanio	13463-67-7	0-5
Resina fenólica curada	N/A	5-20
y/o fibra de vidrio tejida	N/A	0-20
y/o carbonato de calcio	1317-65-3	0-2
y/o óxido de calcio	1305-78-8	0-5
y/o sulfato de bario	7727-43-7	0-5
y/o azufre	7704-34-9	0-5
y/o sulfuro de zinc	1314-98-3	0-5
y/o óxido de magnesio	1309-48-4	0-5
y/o óxido de hierro	1309-37-1	0-5
y/o grafito	7782-42-5	0-5
y/o pirita de hierro	12068-85-8	0-20
y/o criolita	15096-52-3	1-10
y/o fluoroborato de potasio	14075-53-7	0-5

**4. PRIMEROS AUXILIOS**

**Ingestión:** Si se traga el polvo del desbastado, procurar atención médica.

**Inhalación:** Si hay sobreexposición al polvo del desbastado, llevar a la víctima al aire libre y procurar atención médica.

**Contacto con los ojos:** Enjuagar los ojos abundantemente con agua con los párpados abiertos. Procurar atención médica si persiste irritación. Procurar atención médica inmediata si hay cuerpos extraños en los ojos.

**Contacto con la piel:** Lavar el polvo de la piel con agua y jabón. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla.

## 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIO

**Punto de ignición:** No combustible      **Límites de inflamación:**      **LII:** No aplicable      **LSI:** No aplicable

**Medios para la extinción:** Usar cualquier medio apropiado para el fuego alrededor.

**Procedimientos especiales para la extinción de incendio:** Ninguno necesario.

**Peligros inusuales de incendio y explosión:** Este producto no es combustible, sin embargo, se debe prestar atención a la posibilidad de incendio o explosión del material procesado. Muchos materiales crean polvos o virutas inflamables o explosivos cuando se maquinan o esmerilan.

**Productos de combustión peligrosos:** Ninguno conocido.

## 6. MEDIDAS EN CASO DE DISPERSIÓN ACCIDENTAL

Recoger, barrer o absorber. Depositar en un contenedor para su eliminación. Minimizar la generación de polvo. Notificar a las autoridades locales, estatales y federales, según requieran las regulaciones.

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**Prácticas de trabajo recomendadas:** Usar sólo con ventilación adecuada. Evitar respirar el polvo. Lavarse cuidadosamente cuando se use, especialmente antes de comer, beber o fumar. Referirse al estándar ANSI B7.1, "Requisitos de seguridad para el uso, cuidado y protección de muelas abrasivas", para información adicional. Considerar la exposición potencial a los componentes del objeto de trabajo y su recubrimiento al ser decapados. Referirse a los requisitos OSHA específicos de la sustancia con la cual se trabaja, cuando sea aplicable.

**Almacenamiento:** Almacenar de acuerdo con la ANSI B7.1. Proteger de daños a las muelas abrasivas.

## 8. CONTROL DE LA EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

**Normas de exposición:**

Componentes peligrosos	OSHA PEL	ACGIH TLV
Óxido de aluminio	15 mg/m3 (Polvo total)	10 mg/m3
Carburo de silicio	15 mg/m3 (Polvo total)	Ninguna establecida
Óxido de zirconio	5 mg/m3	5 mg/m3
Cubitron	Ninguna establecida	Ninguna establecida
Dióxido de titanio	15 mg/m3 (Polvo total)	10 mg/m3
Resina fenólica curada	Ninguna establecida	Ninguna establecida
Fibra de vidrio tejida	15 mg/m3 (Polvo total)	1 f/cc
Carbonato de calcio	15 mg/m3 (Polvo total)	10 mg/m3
Óxido de calcio	5 mg/m3	2 mg/m3
Sulfato de bario	15 mg/m3 (Polvo total)	10 mg/m3
Azufre	Ninguna establecida	Ninguna establecida
Sulfuro de zinc	Ninguna establecida	Ninguna establecida
Óxido de magnesio	15 mg/m3 (Polvo total)	10 mg/m3
Óxido de hierro	10 mg/m3	5 mg/m3
Grafito	15 mg/m3 (Polvo total)	2 mg/m3 (fracción respirable)
Pirita de hierro	Ninguna establecida	Ninguna establecida
Criolita (como fluoruros)	2.5 mg/m3	2.5 mg/m3
Fluoroborato de potasio (como fluoruros)	2.5 mg/m3	2.5 mg/m3

Nota: Considerar también que los componentes del objeto de trabajo son decapados.

**Ventilación:** Utilizar extracción local o ventilación general según se requiera para minimizar la exposición al polvo, y para mantener las concentraciones de contaminantes por debajo de los niveles TLV.

**Protección respiratoria:** Utilizar respiradores aprobados por NIOSH si son excedidos los límites de exposición o cuando la exposición al polvo sea excesiva. Considerar la exposición potencial a los componentes del sustrato o recubrimiento cuando éstos sean molidos, al seleccionar la protección respiratoria apropiada. Referirse a los estándares específicos OSHA para plomo, cadmio, etc., cuando sea apropiado. La selección de la protección respiratoria depende del tipo, forma y concentración del contaminante. Seleccionar y utilizar respiradores de acuerdo con OSHA 1910.134 y la buena práctica de la higiene industrial.

**Guantes:** Se recomienda usar guantes de tela o piel.

**Protección ocular:** Gafas de seguridad o máscara para toda la cara sobre anteojos de seguridad con protección lateral.

**Otras:** Usar ropa protectora según necesidad para prevenir la contaminación de la ropa personal. Puede ser requerida protección auditiva.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

**Punto de ebullición:** No aplicable

**Tensión de vapor:** (mm Hg) no aplicable

**Solubilidad en agua:** Insoluble

**Densidad de vapor:** (Aire = 1) no aplicable

**Peso específico:** No aplicable

**Relación de vaporización:** No aplicable

**Punto de fusión:** No aplicable

**Punto de ignición:** No combustible

**Apariencia y olor:** Muela sólida de color negro, gris, marrón o rojizo. Es inodora.

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad:** Estable

**Incompatibilidad:** Ninguna conocida.

**Productos de descomposición peligrosos:** El polvo del maquinado puede contener ingredientes en la lista de la Sección 3, y otros componentes, eventualmente más peligrosos, provenientes del objeto de trabajo y su recubrimiento.

**Polimerización peligrosa:** No ocurrirá.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### RIESGOS A LA SALUD:

**Ingestión:** No se espera ninguna bajo condiciones normales de uso. Tragar pedazos grandes puede ocasionar obstrucción del tracto intestinal.

**Inhalación:** El polvo puede ocasionar irritación respiratoria.

**Ojos:** El polvo puede ocasionar irritación ocular. Las partículas de polvo pueden causar daño por abrasión en los ojos.

**Piel:** No se espera ninguna bajo condiciones normales de uso. Restregar el producto sobre la piel puede causar irritación mecánica o abrasión.

**Sensibilización:** No se conoce que este material cause sensibilización.

**Crónica:** La sobreexposición prolongada al polvo respirable puede causar daño a los pulmones (fibrosis), con síntomas de tos, respiración entrecortada y disminución de la capacidad respiratoria. Los efectos crónicos pueden ser agravados si se fuma. La sobreexposición prolongada a los fluoruros pueden causar fluorosis, una condición de los huesos. La exposición prolongada a niveles elevados de ruido durante las operaciones pueden afectar la audición. El mayor peligro, en la mayoría de los casos, es debido a la exposición al polvo y vapores provenientes de la pintura o recubrimiento del objeto de trabajo. La mayoría del polvo generado durante el desbastado proviene del objeto de trabajo y debe ser evaluado el daño potencial de éste.

**Carcinogénesis:** El dióxido de titanio está en la lista IARC como cancerinógeno del grupo 2B (sospechoso de cancerinógeno humano). Ninguno de los otros componentes está como cancerinógeno o cancerinógeno potencial en las listas OSHA, NTP o IARC.

**Condiciones médicas agravadas por la exposición:** La exposición puede ser riesgosa para empleados con enfermedades respiratorias preexistentes.

**Valores de toxicidad aguda:**

Ni este producto, ni sus componentes, son tóxicos agudos. Los únicos datos disponibles de toxicidad aguda se muestran abajo.

Sulfuro de zinc: LD50 Rata, oral >2 g/kg  
LC50 Inhalación rata >5040 mg/m<sup>3</sup>/4 hr  
LD50 Rata, piel > 2 g/kg  
Criolita: LD50 Rata, oral >5g/kg

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No hay datos ecológicos disponibles para este producto. No se esperan riesgos al ambiente de este producto. Sin embargo, deben tenerse en cuenta los posibles efectos al ambiente del material objeto de trabajo.

## 13. ELIMINACIÓN DE DESECHOS

Eliminar de acuerdo con las regulaciones locales, estatales/provinciales y federales. Las regulaciones locales pudieran ser más rigurosas que las regionales y nacionales. Es responsabilidad de quien genera los desechos el determinar la toxicidad y características físicas del material, para la identificación apropiada de los desechos y su eliminación en concordancia con las regulaciones aplicables.

## 14. TRANSPORTE

**Descripción DOT de materiales peligrosos:**

Nombre apropiado del envío: No regulado  
Número UN: Ninguno  
Clase de riesgo/Grupo de embalaje: Ninguno  
Etiquetas requeridas: Ninguna

## 15. REGULACIONES

**Sección SARA 311/312 Categorías de riesgos:** No aplicable

**Sección SARA 313:** Algunos productos contienen las siguientes sustancias químicas tóxicas sujetas a informe según requerimiento de la Sección 313 del Título II de la Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 y la 40 CFR Parte 372 (Informe de liberación de sustancias químicas tóxicas).

sulfuro de zinc*	1314-98-3	0-5%
(como componentes de zinc)		

\*Sólo en muelas desbastadoras/cepilladoras flexibles Challenger Tipo 29

**Propuesta 65 de California:** ATENCIÓN. Se crea polvo cuando se cortan, taladran o desbastan materiales tales como madera, cemento, mampostería o metal. Este polvo frecuentemente contiene sustancias químicas que se conoce causan cáncer, malformaciones congénitas u otros daños reproductivos.

**Clasificación canadiense WHMIS:** No es un producto controlado. Este producto cumple la definición de "artículo manufacturado" bajo las regulaciones WHMIS.

Este producto ha sido clasificado bajo CPR, y esta MSDS divulga la información que CPR requiere de sus elementos.

**16. OTRAS INFORMACIONES**

**CLASIFICACIÓN NFPA DE RIESGO:** Salud: 1  
Incendio: 0  
Reactividad: 0

**Fecha de revisión previa:** 11/2003

**Fecha de esta revisión:** 12/13/06

**Resumen de la revisión:** Conmutadas las Secciones 2 y 3, Sección 8: Límites de exposición actualizados, Sección 11: Actualizado estado cancerinógeno, revisión completa

**Preparado por:** Denese A. Deeds, CIH IH&SC Inc., Woodbridge, CT 06525

---

La información anterior se cree que es correcta y actual hasta la fecha de preparación de esta Hoja de Datos de Seguridad de Materiales. Como el uso de esta información y las condiciones del uso de este producto no están bajo control de United Abrasives, Inc., es obligación del usuario garantizar la seguridad de este producto.