

**1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA****Identificación del producto / Nombre comercial:** Muelas de diamante**Uso del producto:** Materiales abrasivos usados para corte y esmerilado 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 sólida color gris. Es inodoro.

**COMPENDIO DE EMERGENCIA**

El polvo puede causar irritación o abrasión a los ojos. La inhalación del polvo puede ocasionar irritación respiratoria. Níquel, cromo y cobalto pueden causar irritación a la piel y sensibilización respiratoria.

**3. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN DE INGREDIENTES**

Componentes peligrosos	CAJA #	%
Níquel	7440-02-0	2-9
Cobalto	7440-48-4	0-3
Cobre	7440-50-8	5-8
Hierro	7439-89-6	0-7
Estaño	7440-31-5	2-5
Diamante	7782-40-3	0-3
Acero	12597-69-2	68-90

**4. PRIMEROS AUXILIOS****Ingestión:** Si el polvo es tragado, procurar atención médica.**Inhalación:** Si hay sobreexposición al polvo, llevar la víctima al aire fresco 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 medios apropiados para el fuego alrededor.**Procedimientos especiales para la extinción de incendio:** Ninguno necesario.**Peligros inusuales de incendio y explosión:** Ninguno conocido**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:** Evitar respirar el polvo. Evitar contacto con ojos o piel. No ingerir el polvo. Lavarse cuidadosamente cuando se use, especialmente antes de comer, beber o fumar. Considerar la exposición potencial a los componentes del objeto de trabajo y su recubrimiento que estén siendo decapados. Referirse a los requisitos OSHA específicos de la sustancia con la cual se trabaja, cuando sea aplicable.

En las operaciones normales de cepillado, el material removido se separa de la herramienta de corte con considerable fuerza. Existe la eventualidad de daño severo, tanto al operador como a otros en el área de trabajo (posiblemente hasta 50 pies o más del cepillo). Para protegerse contra este riesgo, antes de que el cepillo comience a girar, durante el giro y hasta que la rotación se detenga, todas las personas en la zona deben usar gafas de seguridad o máscara para todo el rostro sobre los anteojos de seguridad con protección lateral, además de ropa protectora adecuada.

**Almacenamiento:** Almacenar de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

## 8. CONTROL DE LA EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

### Normas de exposición:

Componentes peligrosos	OSHA PEL	ACGIH TLV
Níquel	1 mg/m <sup>3</sup>	1.5 mg/m <sup>3</sup> (fracción inhalable)
Cobalto	0.1 mg/m <sup>3</sup>	0.02 mg/m <sup>3</sup>
Cobre	1 mg/m <sup>3</sup>	1 mg/m <sup>3</sup>
Hierro (como óxido de hierro, polvo o vapor)	10 mg/m <sup>3</sup>	5 mg/m <sup>3</sup>
Estaño	2 mg/m <sup>3</sup>	2 mg/m <sup>3</sup>
Diamante	Ninguna establecida	Ninguna establecida
Acero	Ninguna establecida	Ninguna establecida

Nota: Considerar también los componentes del objeto de trabajo y su recubrimiento, que 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 objeto de trabajo y su recubrimiento cuando éstos sean molidos, al seleccionar la protección respiratoria apropiada. Referirse a los requisitos OSHA específicos 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 la protección auditiva.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

**Punto de ebullición:** No aplicable  
**Solubilidad en agua:** Insoluble  
**Peso específico:** No aplicable  
**Punto de fusión:** No aplicable  
**Apariencia y olor:** Muela sólida color gris. Es inodora.

**Tensión de vapor:** (mm Hg) no aplicable  
**Densidad de vapor:** (Aire = 1) no aplicable  
**Relación de vaporización:** No aplicable  
**Punto de ignición:** No combustible

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad:** Estable  
**Incompatibilidad:** Oxidantes fuertes y ácidos.  
**Productos de descomposición peligrosos:** El polvo producido por abrasión puede contener ingredientes presentes en la lista de la Sección 3, y otros componentes peligrosos del material objeto de trabajo y su recubrimiento, que son decapados.  
**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 pueden causar daño ocular por abrasión.

**Piel:** Restregar el producto sobre la piel puede causar irritación mecánica o abrasión. La exposición al níquel puede causar una dermatitis alérgica llamada "dermatitis por níquel". La exposición al cobalto puede causar irritación y sensibilización de la piel.

**Sensibilización:** El níquel y cobalto puede causar sensibilización de la piel y vías respiratorias.

**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. También puede ocurrir sensibilización en la piel y las vías respiratorias. Los efectos crónicos pueden ser agravados si se fuma. La exposición prolongada a niveles elevados de ruido durante las operaciones pueden afectar la audición. En la mayoría de los casos es de mayor riesgo la exposición al polvo y vapores del objeto de trabajo y su recubrimiento, que está siendo procesados. La mayor parte del polvo generado durante el maquinado proviene del objeto de trabajo, y debe evaluarse el riesgo potencial a la exposición de éste.

**Carcinogénesis:** El níquel y el cobalto están clasificados por IARC como cancerígenos del grupo 2B. El níquel está en la lista NTP como razonablemente anticipado cancerígeno.

**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.

Cobalto: LD50 rata, oral: 6,171 mg/kg

Hierro: LD50 rata, oral: 30 g/kg

Diamante: LD50 ratón, oral: 10 g/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 su identificación apropiada y 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:** Agudo a la salud, crónico a la salud

**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).

Cobalto	7440-48-7	3% máx.
Cobre	7440-50-8	8% máx.
Níquel	7440-02-0	9% máx.

**Propuesta 65 de California:** ATENCIÓN. Se crea polvo cuando se cortan, taladran o decapan materiales tales como madera, cemento, mampostería o metal. Este polvo a menudo 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 la última revisión:** 11/2003

**Fecha de esta revisión:** 12/13/06

**Resumen de la revisión:** Conmutadas las Secciones 2 y 3, 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.