

**Sección 1. Identificación de la sustancia/mezcla y de la compañía/empresa**

**Identidad del producto/nombre comercial:** Muelas de diamante

**Usos del producto:** Materiales abrasivos usados para cortar y moler metales, concreto, albañilería y materiales de la construcción.

**Fabricante:** United Abrasives, Inc.  
 185 Boston Post Road  
 North Windham, CT 06256

**Internet:** www.unitedabrasives.com

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

**Fecha de preparación:** 13 de julio de 2018

**Sección 2. Identificación de peligros**

Tal como se vende, este producto es un artículo fabricado. Durante el uso, el polvo generado conlleva los siguientes peligros:

**Clasificación:**

| <b>Clasificación física:</b> | <b>Clasificación de salud:</b>  |
|------------------------------|---|
| No peligroso.                | Sensibilización respiratoria - Categoría 1<br>Sensibilización de la piel - Categoría 1<br>Toxicidad de órgano objetivo específico – Exposición repetida - Categoría 1 (Tracto respiratorio)<br>Carcinogenicidad - Categoría 1B<br>Tóxico para la reproducción - Categoría 2 |

**Elementos de la etiqueta:**



¡PELIGRO!

**Declaración(es) de peligro**

- H317 - Puede causar una reacción alérgica en la piel.
- H334 - Puede causar alergia o síntomas de asma o dificultades respiratorias si se inhala.
- H350 - Puede causar cáncer por inhalación.
- H361 - Se sospecha que causa daño a la fertilidad o al feto.
- H372 - Causa daño en el tracto respiratorio por medio de la exposición prolongada o repetida.

**Declaración(es) de precaución**

- P201 - Obtenga instrucciones especiales antes del uso.
- P202 - No lo manipule hasta que todas las precauciones de seguridad hayan sido leídas y entendidas.
- P260 - No respire el polvo o los vapores.
- P264 - Lávese perfectamente después de manejarlo.
- P270 - No coma, beba o fume cuando use este producto.
- P272 - No se debe permitir que la vestimenta de trabajo contaminada salga del lugar de trabajo.
- P284 - En caso de ventilación inadecuada, use protección respiratoria.
- P280 - Use guantes protectores y protección ocular.

P304+P340 - SI SE INHALA: Saque a la persona al aire fresco y manténgala cómoda para que respire.

P342+P311 - Si experimenta síntomas respiratorios: Llame al CENTRO PARA ENVENENAMIENTOS o al médico.

P302+P352 - SI TOCA LA PIEL: lave con abundante agua.

P333+P313 - Si se produce irritación de la piel o erupción: Obtenga asistencia médica.

P362+P364 - Quítese la vestimenta contaminada y lávela antes de volver a usarla.

P308 + P313 - SI se expone o está preocupado: Obtenga asistencia médica.

P405 - Almacene bajo llave.

P501 - Elimine el contenido de acuerdo con los reglamentos locales, regionales y nacionales.

### Sección 3. Composición/información sobre ingredientes

| Nombre químico | Nº CAS     | Concentración |
|----------------|------------|---------------|
| Acero          | 12597-69-2 | 68-90         |
| Níquel         | 7440-02-0  | 2-9           |
| Cobre          | 7440-50-8  | 5-8           |
| Hierro         | 7439-89-6  | 0-7           |
| Estaño         | 7440-31-5  | 2-5           |
| Cobalto        | 7440-48-4  | 0-3           |
| Diamante       | 7782-40-3  | 0-3           |

La identidad específica y/o porcentaje exacto se han retenido como secreto comercial.

### Sección 4. Medidas de primeros auxilios

**Ingestión:** Si se ingiere el polvo, busque atención médica.

**Inhalación:** Si se sobreexpone al polvo, retire a la víctima al aire fresco y obtenga atención médica.

**Contacto ocular:** Enjuague los ojos cuidadosamente con agua, manteniendo los párpados abiertos. Obtenga asistencia médica si persiste la irritación. Obtenga atención médica inmediata para objetos extraños en los ojos.

**Contacto cutáneo:** Lave el polvo de la piel con agua y jabón. Lave la ropa contaminada antes de volverse a poner.

**Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados:** Las partículas de polvo o limaduras pueden causar lesiones abrasivas en los ojos. El níquel y el cobalto pueden causar irritación de la piel y/o sensibilización de la piel y/o respiratoria. La inhalación prolongada de polvo o vapores de este producto puede causar perforación del septo nasal y daño pulmonar. Puede causar cáncer. Puede causar efectos de desarrollo o de la reproducción.

**Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial necesarios:** Se necesita atención médica inmediata si se produjeran síntomas respiratorios alérgicos.

### Sección 5. Medidas de combate contra incendios

**Medios de extinción adecuados (e inadecuados):** Utilizar cualquier medio apropiado para el fuego circundante.

**Peligros especiales que surgen de la sustancia o mezcla:** Ninguna conocida.

**Precauciones y equipo protector especial para bomberos:** Los bomberos deben usar equipo de emergencia completo y equipo de respiración autónoma de presión positiva aprobado por NIOSH.

**Sección 6. Medidas de emisión accidental**

**Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:** Use vestimenta protectora adecuada según sea necesario para evitar el contacto ocular y de la piel.

**Precauciones ambientales:** Evite la liberación al ambiente. Informe sobre las emisiones según lo exigen las autoridades locales, estatales y federales.

**Métodos y material para contención y limpieza:** Recoja, barra o aspire y coloque en un recipiente para su eliminación. Minimice la generación de polvo.

**Sección 7. Manipulación y almacenamiento**

**Precauciones para la manipulación segura:** Evite respirar el polvo. Evite el contacto con los ojos y la piel. No ingiera el polvo. Lave las manos cuidadosamente luego de la manipulación y el uso, especialmente antes de comer, beber o fumar. Considere la exposición potencial a los componentes de los materiales de base o revestimientos que estén siendo procesados. Cuando corresponda, refiérase a las normas específicas de OSHA para la sustancia para los requisitos adicionales de práctica laboral.

En operaciones normales de fresado mecánico, el material que se retira volará de la herramienta cortadora con fuerza considerable. Existe el potencial de lesiones graves tanto para el operador como para otros en el área de trabajo (posiblemente 50 pies o más desde la herramienta). Para proteger de este peligro, antes de rotar la herramienta, durante la rotación y hasta que se detenga la rotación, todas las personas en el área deben usar gafas de seguridad o máscaras faciales completas sobre anteojos de seguridad con protectores laterales, junto con la vestimenta protectora adecuada.

**Condiciones para el almacenamiento seguro, incluidas las incompatibilidades:** Almacene de acuerdo con las instrucciones de fabricación.

**Sección 8. Controles de exposición /protección personal**

**Pautas de exposición:**

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Acero                         | Ninguno establecido.  |
| Níquel (elemental)            | 1.5 mg/m3 - PPT VLU del ACGIH (inhalable)<br>1 mg/m3 - Límite de Exposición Permitido (PEL, por sus siglas en inglés) Promedio Ponderado en el Tiempo (TWA, por sus siglas en inglés) de la Administración de Salud y Seguridad Ocupacionales (OSHA, por sus siglas en inglés)  |
| Cobre                         | 1 mg/m3 - Valor Límite Umbral (TLV, por sus siglas en inglés) Promedio Ponderado en el Tiempo (TWA, por sus siglas en inglés) de la Conferencia Estadounidense de Higienistas Gubernamentales e Industriales (ACGIH, por sus siglas en inglés). (polvos y nieblas)<br>1 mg/m3 - Límite de Exposición Permitido (PEL, por sus siglas en inglés) Promedio Ponderado en el Tiempo (TWA, por sus siglas en inglés) de la Administración de Salud y Seguridad Ocupacionales (OSHA, por sus siglas en inglés) (polvos y nieblas)  |
| Hierro (como óxido de hierro) | 10 mg/m3 - PPT del valor PEL de OSHA (vapor)<br>5 mg/m3 - PPT VLU del ACGIH (respirable)  |
| Estaño                        | 2 mg/m3 - Valor Límite Umbral (TLV, por sus siglas en inglés) Promedio Ponderado en el Tiempo (TWA, por sus siglas en inglés) de la Conferencia Estadounidense de Higienistas Gubernamentales e Industriales (ACGIH, por sus siglas en inglés). (Metales, compuestos inorgánicos y óxidos.)<br>0.1 mg/m3 - Promedio ponderado en el tiempo (TWA) – 0.2 mg/m3 - Valor Límite Umbral (TLV, por sus siglas en inglés) de la Conferencia Estadounidense de Higienistas Gubernamentales e Industriales (ACGIH, por sus siglas en |

|                   |  |
|-------------------|--|
|                   | inglés) del Límite de Exposición de Corto Plazo (STEL, por sus siglas en inglés). (compuestos orgánicos)<br>2 mg/m <sup>3</sup> - PEL de la OSHA (compuestos metálicos e inorgánicos)<br>0.1 mg/m <sup>3</sup> PEL de la OSHA (compuestos orgánicos)   |
| Cobalto (como Co) | 0.02 mg/m <sup>3</sup> - Valor Límite Umbral (TLV, por sus siglas en inglés) Promedio Ponderado en el Tiempo (TWA, por sus siglas en inglés) de la Conferencia Estadounidense de Higienistas Gubernamentales e Industriales (ACGIH, por sus siglas en inglés).<br>0.1 mg/m <sup>3</sup> - PPT del valor PEL de OSHA (polvo de metal y vapor) |
| Diamante          | Ninguno establecido.   |

Nota: Considere también los componentes de los materiales de base y revestimientos.

**Controles de ingeniería adecuados:** Use escape local o ventilación general según sea necesario para minimizar la exposición al polvo y mantener la concentración de los contaminantes por debajo de los límites de exposición ocupacional.

**Medidas de protección individual, tales como equipo de protección personal:**

**Protección respiratoria:** Use un respirador aprobado por NIOSH si los límites de exposición están excedidos o donde las exposiciones al polvo sean excesivas. Considere el potencial de exposición a los componentes de los revestimientos o material de base que estén siendo procesados al escoger la protección respiratoria adecuada. Refiérase a las normas específicas de OSHA para plomo, cadmio, etc. cuando corresponda. La selección de la protección respiratoria depende del tipo, la forma y la concentración del contaminante. Escoja y use respiradores de acuerdo con OSHA 1910.134 y la buena práctica de higiene industrial.

**Protección de la piel:** Se recomiendan guantes de tela o piel.

**Protección de los ojos:** Gafas de seguridad, anteojos de seguridad con protectores laterales o máscara facial sobre los anteojos de seguridad con protectores laterales.

**Otro:** Vestimenta protectora según sea necesario para prevenir la contaminación de la vestimenta personal. Puede ser necesaria la protección de la audición.

**Sección 9. Propiedades físicas y químicas**

**Aspecto (estado físico, color, etc.):** Muela sólida gris.

**Olor:** Inodoro.

|   |  |
|---|--|
| <b>Umbral de olor:</b> No corresponde.  | <b>pH:</b> No corresponde.                                 |
| <b>Punto de fusión/punto de congelación:</b> No corresponde.                    | <b>Punto de ebullición:</b> No corresponde.                |
| <b>Punto de inflamación:</b> No combustible.                                    | <b>Tasa de evaporación:</b> No corresponde.                |
| <b>Flamabilidad (sólido, gas):</b> No corresponde.                              |  |
| <b>Límites inflamables: LIE – Limite inferior de explosión:</b> No corresponde. | <b>LSE – Limite superior de explosión:</b> No corresponde. |
| <b>Presión de vapor:</b> No corresponde.  | <b>Densidad de vapor:</b>                                  |
| <b>Densidad relativa:</b> No corresponde.                                       | <b>Solubilidad(es):</b> Insoluble.                         |
| <b>Coefficiente de partición: n-octanol/agua:</b> No corresponde.               | <b>Temperatura de autoignición:</b> No corresponde.        |
| <b>Temperatura de descomposición:</b> No corresponde.                           | <b>Viscosidad:</b> No corresponde.                         |

**Sección 10. Estabilidad y reactividad**

**Reactividad:** No reactivo.

**Estabilidad química:** Estable

**Posibilidad de reacciones peligrosas:** Ninguna conocida.

**Condiciones a evitar:** Ninguna conocida.

**Materiales incompatibles:** Oxidantes y ácidos fuertes.

**Productos de descomposición peligrosos:** El polvo del procesamiento podría contener ingredientes listados en la Sección 3 y otros potencialmente más peligrosos componentes del material de base que esté siendo procesado o revestimientos aplicados al material de base.

### Sección 11. Información toxicológica

**Vías de exposición:**

**Ingestión:** Sin exposición esperada bajo condiciones normales de uso. La ingesta de grandes piezas puede causar obstrucción del tracto gastrointestinal.

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

**Ojo:** El polvo puede causar irritación ocular. Las partículas de polvo o limaduras pueden causar lesiones abrasivas en los ojos.

**Piel:** Frotar el producto por la piel puede causar irritación mecánica o abrasiones. La exposición al níquel puede causar dermatitis alérgica llamada "picazón del níquel".

**Sensibilización:** El níquel y el cobalto pueden causar sensibilización de la piel y/o respiratoria.

**Crónicos:** La sobreexposición a largo plazo al polvo respirable puede causar daño pulmonar (fibrosis) con síntomas de tos, falta de aliento y capacidad respiratoria disminuida. También puede producirse sensibilización respiratoria y/o de la piel. Los efectos crónicos podrían agravarse al fumar. La exposición prolongada a niveles de ruido elevados durante las operaciones podría afectar la audición. Un mayor peligro, en la mayoría de los casos, es la exposición a polvo/vapores del material o pintura/revestimientos que están siendo procesados. La mayor parte del polvo generado durante el uso proviene del material de base que está siendo procesado, debiendo evaluarse el peligro potencial de esta exposición.

**Carcinogenicidad:** El níquel y el cobalto están clasificados como carcinógenos del grupo 2B por IARC. El níquel está listado por NTP como razonablemente anticipado que sea un carcinógeno. Ninguno de los otros componentes está listado como carcinógeno o carcinógeno potencial por OSHA (Administración de Salud y Seguridad Ocupacional), NTP (Programa Nacional de Toxicología de los EE.UU.) o IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer).

**Toxicidad para la reproducción:** Se ha demostrado que el cobalto causa toxicidad reproductiva en los animales de laboratorio. En un estudio de 12 semanas, se administró 6.4, 11.6 o 23 mg/kg en el agua potable a ratas macho. En todas las dosis, se observaron implantaciones disminuidas, resorciones aumentadas, disminución de fetos viables y disminución del recuento de esperma. Las dos dosis más altas mostraron disminución del peso relativo de los testículos, necrosis y degeneraciones testiculares.

**Medidas numéricas de toxicidad:** Este producto y sus componentes no son agudamente tóxicos. A continuación se listan los únicos datos de toxicidad aguda disponibles de los componentes.

Acero: No hay datos disponibles

Níquel: DL50 oral en rata - > 9000 mg/kg

Cobre: DL50 oral en rata - > 2500 mg/kg; CL50 por inhalación en ratas - > 5.11 mg/L; DL50 dérmica en ratas - > 2000 mg/kg; CL50 de *Oncorhynchus mykiss* - 190 ug/L/96 hrs.

Hierro: DL50 oral en rata - 98.6 g/kg; DL50 de inhalación en la rata - > 5 mg/kg (instilación intratraqueal aplicada)

Estaño: DL50 oral en rata - > 2000 mg/kg; CL50 por inhalación en ratas - > 4.75 mg/L; DL50 dérmica en ratas - > 2000 mg/kg; CL50 de *Pimephales promelas* - > 12.4 ug/L/96 hrs

Cobalto: DL50 oral en rata - 550 mg/kg; CL50 por inhalación en ratas - <= 0.05 mg/L (analítico); DL50 dérmica en ratas - > 2000 mg/kg

Diamante: DL50 oral en rata - > 2000 mg/kg; CL50 por inhalación en ratas - > 5.2 mg/L; DL50 dérmica en ratas - > 2000 mg/kg

### Sección 12. Información ecológica

**Ecotoxicidad:**

Níquel: CL50 de *Oncorhynchus mykiss* - 15.3 mg/L/96hrs

Cobre: CL50 de *Oncorhynchus mykiss* - 190 ug/L/96 hrs.

Estaño: CL50 de *Pimephales promelas* - > 12.4 ug/L/96 hrs

Cobalto: CL50 de *Danio rerio* - > 181 mg/L/96hrs

**Persistencia y degradabilidad:** La biodegradación no se aplica a los compuestos inorgánicos.

**Potencial bioacumulativo:** No hay datos disponibles

**Mobilidad en el suelo:** No existen datos disponibles.

**Otros efectos adversos:** No existen datos disponibles.

**Sección 13. Consideraciones de eliminación**

Elimine de acuerdo con todos los reglamentos locales, estatales/provinciales y federales correspondientes. Los reglamentos municipales pueden ser más estrictos que los requisitos regionales y nacionales. Es responsabilidad del generador del desecho determinar la toxicidad y características físicas del material para determinar la identificación adecuada del desperdicio y forma de desecho según los reglamentos aplicables.

**Sección 14. Información sobre transporte**

|   | Número de NU | Nombre de envío correcto | Clase de peligro | Grupo de empaque | Peligros ambientales |
|---|--------------|--------------------------|------------------|------------------|----------------------|
| DOT (Departamento de Transporte – EE.UU.)         | Ninguna      | No está reglamentado.    | Ninguna          | Ninguna          |                      |
| TDG (Transporte de Mercadería Peligrosa - Canadá) | Ninguna      | No está reglamentado.    | Ninguna          | Ninguna          |                      |

**Transporte a granel (de acuerdo con el Anexo II de MARPOL 73/78 y el código IBC):** No corresponde – el producto se transporta empaquetado solamente.

**Precauciones especiales:** Ninguno identificado.

**Sección 15. Información reguladora:**

**Categorías de peligros de las Secciones 311/312 de la ley SARA:** Clasificado según la Sección 2 de esta SDS  
**Sección 313 de SARA:** Este producto contiene las siguientes sustancias químicas tóxicas sujetas a los requisitos de información de la Sección 313 del Título III de la Ley de Reautorización y Enmiendas al Superfondo de 1986 y 40 CFR Parte 372 (Informe de liberaciones de productos químicos tóxicos):

|         |           |       |
|---------|-----------|-------|
| Níquel  | 7440-02-0 | 68-90 |
| Cobre   | 7440-50-8 | 5-8   |
| Cobalto | 7440-48-4 | 0-3   |

**Sección 16. Otra información**

**Clasificación NFPA (siglas en inglés):** SALUD = 1 FLAMABILIDAD = 0 INESTABILIDAD = 0  
**Clasificación del Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos (HMIS, por sus siglas en inglés):** SALUD = 1\* FLAMABILIDAD = 0 PELIGRO FÍSICO = 0

\* Peligro de salud crónico

**Fecha de la revisión anterior:** 31 de marzo de 2015

**Fecha de esta revisión:** 13 de julio de 2018

**Resumen de las revisiones:**

14 de diciembre de 2012: Revisión integral.

31 de marzo de 2015: Todas las secciones cambiadas. Formato actualizado al formato de SAG.

13 de julio de 2018: Revisión de tres años. Cambiar a las secciones 8, 15 y 16

Se piensa que la información que antecede es correcta y vigente hasta la fecha de preparación de esta Hoja de Datos de Seguridad. Debido a que el uso de esta información y las condiciones de uso de este producto no están dentro del control de United Abrasives, Inc, es la obligación del usuario asegurar el uso seguro de este producto.