



Hoja de datos de seguridad Ruedas de diamante

1. IDENTIFICACIÓN

Identificador del producto: Diamond Wheels

Uso del producto: Materiales abrasivos utilizados para cortar y molir metales, hormigón, albañilería y materiales de construcción.

Restricciones de uso: Usar solo según las instrucciones.

Fabricante:

Dirección de materiales
avanzados de Stanford:
23661 Birtcher Dr., Lake
Forest, CA 92630 EE.UU.

Tel: (949) 407-8904

Fax: (949) 812-6690

Fecha de preparación: 31 de marzo de 2015

2. Identificación del(s) peligro(s)

Como se vende, este producto es un artículo fabricado y no está clasificado como peligroso de acuerdo con la Norma de Comunicación OSHA, 29 CFR 1910.1200.

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS 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
diamantes	7782 - 40 - 3	0 - 3

La identidad específica y/o el porcentaje exacto han sido retenidos como secreto comercial.

4. Medidas de Primera Ayuda

Ingestión: Si se traga el polvo, busque atención médica.

Inhalación: Si está sobreexpuesto al polvo, retire a la víctima al aire fresco y busque atención médica.

Contacto ocular: Enjuague los ojos a fondo con agua, manteniendo los párpados abiertos. Busque atención médica si la irritación persiste. Obtenga atención médica inmediata para el cuerpo extraño en el ojo.

Contacto con la piel: Lavar el polvo de la piel con jabón y agua. Lavar la ropa contaminada antes de reutilizarla.

Síntomas/efectos más importantes, agudos y retrasados: El contacto ocular y cutáneo con el polvo del cepillo puede causar irritación mecánica.

Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial, si es necesario: generalmente no se requiere atención médica inmediata.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados (e inadecuados): Use cualquier medio que sea apropiado para el incendio circundante.

Peligros específicos derivados del producto químico: Este producto no es combustible, sin embargo, debe tenerse en cuenta el potencial peligro de incendio o explosión del material de base que se está procesando. Muchos materiales crean polvos o giros inflamables o explosivos cuando son mecanizados o molidos.

Equipo de protección especial y precauciones para bomberos: Los bomberos deben usar equipo completo de emergencia y aparato respiratorio autónomo a presión positiva aprobado por NIOSH.

6. MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia: Use ropa de protección adecuada cuando sea necesario para evitar el contacto visual y la inhalación de polvo.

Precauciones ambientales: Evite la liberación al medio ambiente. Los informes se publican según lo requerido por las autoridades locales, estatales y federales.

Métodos y materiales para la contención y limpieza: Recoger, barrir o aspirar y colocar en un recipiente para su eliminación. Minimizar la generación de polvo.

7. MANAGEMENTO Y Almacenamiento

Precauciones para el manejo seguro: Evite respirar polvo. Evite el contacto ocular o con la piel. No ingiera polvo. Lavar bien después de manipular y usar, especialmente antes de comer, beber o fumar. Considere la exposición potencial a componentes de los materiales de base o recubrimientos que se están moliendo. Consulte las normas específicas de sustancias de OSHA para los requisitos adicionales de práctica laboral cuando corresponda.

En operaciones normales de mecanizado a potencia, el material que se retira volará fuera de la herramienta de corte con una fuerza considerable. Existe el potencial de lesiones graves tanto para el operador como para otros en el área de trabajo (posiblemente a 50 pies o más de la herramienta de corte). Para proteger contra este peligro, antes de girar la herramienta de corte, durante la rotación y hasta que se detenga la rotación, todas las personas en la zona deben usar gafas de seguridad o escudos faciales completos sobre gafas de seguridad con escudos laterales, junto con ropa de protección apropiada.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad: Almacene de acuerdo con las instrucciones de fabricación.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Directrices de exposición:

Acero	Ninguno Establecido
Níquel (elemental)	1,5 mg/m3 TWA ACGIH TLV (inhalable) 1 mg/m3 TWA OSHA PEL
Cobre	1 mg/m3 TWA ACGIH TLV 1 mg/m3 TWA OSHA PEL
Hierro (como óxido de hierro)	10 mg/m3 TWA OSHA PEL (humo) 5 mg/m3 TWA ACGIH TLV (respirable)
Estaño	2 mg/m3 TWA ACGIH TLV 2 mg/m3 de OSHA PEL
Cobalto (como Co)	0,02 mg/m3 TWA ACGIH TLV 0,01 mg/m3 TWA OSHA PEL (polvo de metal y humo)
diamantes	Ninguno Establecido

Nota: Considere también los componentes de los materiales base y los recubrimientos que se lijan.

Controles de ingeniería apropiados: Utilizar escape local o ventilación general según sea necesario para minimizar la exposición al polvo y mantener la concentración de contaminantes por debajo de los límites aplicables al trabajo.

Medidas de protección individuales, como equipos de protección personal:

Protección respiratoria: Use respirador aprobado por NIOSH si se exceden los límites de exposición o si la exposición al polvo es excesiva. Considere el potencial de exposición a componentes de los recubrimientos o el material base que se está moliendo al seleccionar una protección respiratoria adecuada. Consulte las normas específicas de OSHA para plomo, cadmio, etc., cuando corresponda. La selección de la protección respiratoria depende del tipo, forma y concentración del contaminante. Seleccione y use respiradores de acuerdo con OSHA 1910.134 y buenas prácticas de higiene industrial.

Protección de la piel: Guantes de tela o cuero recomendados.

Protección ocular: gafas de seguridad o escudo facial sobre gafas de seguridad con escudos laterales.

Otros: Ropa de protección según sea necesario para prevenir la contaminación de la ropa personal. La protección auditiva puede ser necesaria.

9. PROPERIDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia (estado físico, color, etc.): Rueda sólida gris

Olor: Sin olor

Umbral de olor: No aplicable	pH: No aplicable
Punto de fusión/punto de congelación: No aplicable	Punto de ebullición: No aplicable
Punto de inflamación: No combustible	Tasa de evaporación: No aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas): No aplicable	
Límites inflamables: LEL: No aplicable	UEL: No aplicable
Presión de vapor: No aplicable	Densidad de vapor:
Densidad relativa: No aplicable	Solubilidad: No soluble
Coefficiente de partición: n-octanol/agua: No aplicable	Temperatura de encendido automático: No aplicable
Temperatura de descomposición: No aplicable	Viscosidad: No aplicable

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad: No reactivo

Estabilidad química: Estable

Posibilidad de reacciones peligrosas: Ninguna conocida.

Condiciones a evitar: Ninguna conocida

Materiales incompatibles: Ninguno conocido

Productos de descomposición peligrosos: El polvo del mecanizado podría contener ingredientes enumerados en la Sección 3 y otros componentes potencialmente más peligrosos del material base que son procesos o recubrimientos aplicados al material base.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Rutas de exposición:

Ingestión: No se espera en condiciones normales de uso. La tragadura de piezas grandes puede causar obstrucción del tracto gastrointestinal.

Inhalación: El polvo puede causar irritación respiratoria.

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

Piel: Frotar el cepillo a través de la piel puede causar irritación mecánica o abrasiones. La exposición al níquel puede causar una dermatitis alérgica llamada "picazón del níquel".

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

Crónica: La sobreexposición a largo plazo al polvo respirable puede causar daño pulmonar (fibrosis) con síntomas de tos, dificultad para respirar y disminución de la capacidad respiratoria. También puede ocurrir sensibilización de la piel y/o respiratoria. Los efectos crónicos pueden ser agravados por el tabaquismo. La exposición prolongada a niveles elevados de ruido durante las operaciones puede afectar la audición. Un mayor peligro, en la mayoría de los casos, es la exposición al polvo / humos del material o pintura / recubrimientos que se lijan. La mayor parte del polvo generado durante el lijado proviene del material base que se está lijando y el riesgo potencial de esta exposición debe evaluarse.

Carcinogenicidad: El níquel y el cobalto están clasificados como carcinógenos del grupo 2B por la IARC. El níquel está listado por NTP como razonablemente anticipado como un carcinógeno. Ninguno de los otros componentes está clasificado como carcinógeno por la IARC, NTP o OSHA.

Toxicidad reproductiva: Se ha demostrado que el cobalto causa toxicidad reproductiva en animales de laboratorio. En un estudio de 12 semanas, se administraron a ratas machos 6,4, 11,6 o 23 mg/kg en agua potable. En todas las dosis, se observaron disminuciones de los implantes, aumento de las resorciones, disminución de los fetos viables y disminución del recuento de espermatozoides. Las dos dosis más altas mostraron una disminución del peso relativo de los testículos y necrosis y degeneraciones de los testículos.

Medidas numéricas de toxicidad: Este producto y sus componentes no son tóxicos agudos. Los únicos datos de toxicidad aguda disponibles para los componentes se enumeran a continuación.

Acero: No hay datos disponibles

Níquel: LD50 oral de rata > 9000 mg/kg

Cobre: rata oral LD50 > 2500 mg/kg, rata inhalada LC50 > 5,11 mg/L, rata dérmica LD50 > 2000 mg/kg,

Oncorhynchus mykiss LC50 : 190 ug/L/96h

Hierro: LD50 por vía oral en rata: 98,6 g/kg, LD50 por inhalación en rata > 5 mg/kg (instilación intraqueal aplicada)

Estaño: rata oral LD50 > 2000 mg/kg, rata inhalada LC50 > 4,75 mg/l, rata dérmica LD50 > 2000 mg/kg,

Pimephales promelas LC50 > 12,4 ug/l/96 h

Cobalto: LD50 por vía oral en rata: 550 mg/kg, LC50 por inhalación en rata <= 0,05 mg/L (analítico), LD50 por vía dérmica en rata > 2000 mg/kg

Diamante: rata oral LD50 > 2000 mg/kg, rata inhalada LC50 > 5,2 mg/L, rata dérmica LD50 > 2000 mg/kg

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad:

Níquel: Oncorhynchus mykiss LC50: 15,3 mg/L/96h Cobre:

Oncorhynchus mykiss LC50 190 ug/L/96h Estaño:

Pimephales promelas LC50 > 12,4 ug/L/96 h Cobalto:

Danio rerio LC50 > 181 mg/L/96 horas

Persistencia y degradabilidad: La biodegradación no es aplicable a compuestos inorgánicos.

Potencial bioacumulativo: No hay datos disponibles

Movilidad en el suelo: No hay datos disponibles.

Otros efectos adversos: No hay datos disponibles.

13. CONSIDERACIONES DE DESCISIÓN

Elimine de acuerdo con todas las regulaciones locales, estatales / provinciales y federales aplicables. Las normas locales pueden ser más estrictas que los requisitos regionales y nacionales. Es responsabilidad del generador de residuos determinar la toxicidad y las características físicas del material para determinar la identificación y eliminación adecuadas de los residuos de conformidad con la normativa aplicable.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

	Número ONU	Nombre de envío correcto	Clase de peligro	Grupo de embalaje	Peligro ambiental
DOT	Ninguno	No regulado	Ninguno	Ninguno	
TDG	Ninguno	No regulado	Ninguno	Ninguno	

Transporte a granel (de acuerdo con el Anexo II de MARPOL 73/78 y el Código IBC): No aplicable – el producto se transporta solo en forma envasada.

Precauciones especiales: Ninguna identificada.

15. INFORMACIÓN REGULATORIA

SARA Sección 311/312 Categorías de peligro: No aplicable (artículos manufacturados)

SARA Sección 313: Este producto contiene los siguientes productos químicos tóxicos sujetos a los requisitos de notificación de la Sección 313 del Título III de la Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 y 40 CFR Parte 372 (Informe de liberación de productos químicos tóxicos):

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

California

Siguiente Cóbaito 7440 - 48 - 4 0 - 3 Cáncer **Propuesta 65:**
al estado de California para causar cáncer y/o toxicidad reproductiva: sustancias conocidas

16. OTRA INFORMACIÓN

Calificación NFPA: Salud = 1 Calificación HMIS: Salud = 1	inflamabilidad = 0	Instabilidad = 0 Peligro físico = 0
--	-----------------------	--

Se cree que la información anterior es correcta y actualizada a la fecha de preparación de esta Hoja de Datos de Seguridad del Material. Dado que el uso de esta información y las condiciones de uso de este producto no están bajo el control de Stanford Advanced Materials, es la obligación del usuario garantizar el uso seguro de este producto.