

Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

Revisión: 11 abril 2019

1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** Drill Rod and Precision Ground Flat Stock
- **Utilización del producto / de la elaboración** Artículos manufacturados.
- **Uso recomendado y restricciones de uso**
- **Uso recomendado:** Artículos manufacturados.
- **Restricciones de uso:** Comuníquese con el fabricante.
- **Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**
The L.S. Starrett Company
121 Crescent St.
Athol, MA 01331
(978) 249-3551
- **Teléfono de emergencia:**
ChemTel Inc.
(800)255-3924 (América del Norte)
+1 (813)248-0585 (internacional)
01-800-099-0731 (México)
- **Teléfonos dentro de México:**
- **Centro Nacional de Comunicaciones / Sistema Nacional de Protección Civil (CENACOM)**
Número gratuito dentro de México 01 800 00 41 300
En la Ciudad de México (55) 55 50 15 52, (55) 55 50 14 96
- **Centro de Orientación para la Atención de Emergencias Ambientales (COATEA)**
Número gratuito dentro de México 01 800 710 49 43
En la Ciudad de México (55) 26 15 20 45, (55) 54 49 63 91
- **Sistema de Emergencias en Transporte para la Industria Química (SETIQ) del Asociación Nacional de la Industria Química (ANIQ)**
Número gratuito dentro de México 01 800 00 214 00
En la Ciudad de México (55) 55 59 15 88

2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
El producto no se ha clasificado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).
- **Elementos de la etiqueta**
- **Elementos de las etiquetas del SAM** suprimido
- **Pictogramas de peligro** suprimido
- **Palabra de advertencia** suprimido
- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:** suprimido
- **Indicaciones de peligro** suprimido
- **Otros peligros**
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.

3 Composición / información sobre los componentes

(se continua en página 2)

Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

Revisión: 11 abril 2019

Nombre comercial: Drill Rod and Precision Ground Flat Stock

(se continua en página 1)

· **Caracterización química: Mezclas**

· **Componentes peligrosos:**

Ninguno en las cantidades reportables.

7439-89-6	hierro	60-80%
7440-47-3	cromo	10-20%
7440-44-0	carbono	1-5%
7439-96-5	manganeso	1-5%
7439-98-7	molibdeno	1-5%
7440-50-8	cobre	0.1-1%
7723-14-0	fósforo	0.1-1%
	⚠ Líq. infl. 2, H225; Sól. infl. 1, H228	
7440-21-3	silicio, con un contenido en silicio superioral 99.99 por ciento en peso	0.1-1%
	⚠ Sól. infl. 2, H228 Tox. ag. 5, H303	
7440-33-7	volframio	0.1-1%
	⚠ Sól. infl. 1, H228; Calent. esp. 2, H252	
7440-02-0	níquel	0.1-1%
	⚠ Sens. cut. 1, H317	
7440-48-4	cobalto	0.1-1%
	⚠ Sens. resp. 1, H334; Carc. 1B, H350; Repr. 2, H361 ⚠ Tox. ag. 4, H302; Sens. cut. 1, H317	

· **Indicaciones adicionales:**

El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

4 Primeros auxilios

· **Descripción de los primeros auxilios**

· **Instrucciones generales:** No se precisan medidas especiales.

· **En caso de inhalación del producto:**

La respiración de las partículas no es probable durante el uso normal.
Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.

· **En caso de contacto con la piel:**

Por regla general, el producto no irrita la piel.

Lavarse con agua y jabón.

En caso de irritaciones continuas de la piel, consultar un médico.

· **En caso de con los ojos:**

Quitar las lentes de contacto si se llevan.

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

· **En caso de ingestión:**

La exposición improbable.

No provocar el vómito y solicitar asistencia médica inmediata.

· **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Riesgos** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse**

(se continua en página 3)

Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

Revisión: 11 abril 2019

Nombre comercial: Drill Rod and Precision Ground Flat Stock

(se continua en página 2)

- **inmediatamente**

Si fuera necesario, respiración artificial con administración de oxígeno.

5 Medidas contra incendios

- **Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras apropiadas:**
Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.
- **Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad:** Nada.
- **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**
Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.
- **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:**
Llevar puesto un aparato de respiración autónomo.
Llevar puesto un traje de protección total.
- **Indicaciones adicionales** No existen más datos relevantes disponibles.

6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

- **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
- **Precauciones relativas al medio ambiente:**
No dejar que se introduzca en el alcantarillado ni que contamine las aguas.
- **Métodos y material de contención y de limpieza:** Recoger mecánicamente.
- **Referencia a otras secciones**
Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones para una manipulación segura** No se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:**
No se requieren medidas especiales.
El producto no es inflamable.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** No se requieren medidas especiales.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No almacenar junto con ácidos.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Proteger de la humedad y del agua.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

8 Controles de exposición / protección personal

(se continua en página 4)

Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

Revisión: 11 abril 2019

Nombre comercial: Drill Rod and Precision Ground Flat Stock

(se continua en página 3)

· Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:

Sin datos adicionales, ver punto 7.

· Parámetros de control**· Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:****7439-89-6 hierro**LMPE (MX) LMPE-PPT: 1 mg/m³**7440-47-3 cromo**PEL (US) LMPE-PPT: 1 mg/m³REL (US) LMPE-PPT: 0.5* mg/m³

*metal+inorg.compds.as Cr;See Pocket Guide App. C

TLV (US) LMPE-PPT: 0.003* 0.5** mg/m³
inh. fraction, *as Cr(III), **metalLMPE (MX) LMPE-PPT: 0.5 mg/m³
A4**7439-96-5 manganeso**PEL (US) Ceiling limit value: 5 mg/m³
as MnREL (US) LMPE-CT o Pico: 3 mg/m³
LMPE-PPT: 1 mg/m³
fume, as MnTLV (US) LMPE-PPT: 0.02* 0.1** mg/m³
as Mn; *respirable **inhalable fractionLMPE (MX) LMPE-PPT: 0.2 mg/m³
como Mn**7439-98-7 molibdeno**PEL (US) LMPE-PPT: 15* mg/m³
Total dust, as MoTLV (US) LMPE-PPT: 10 3** mg/m³
as Mo; *inhalable fraction ** respirable fractionLMPE (MX) LMPE-PPT: 10* 3** mg/m³
*fracción inhalable **respirable; como Mo**7440-50-8 cobre**PEL (US) LMPE-PPT: 1* 0.1** mg/m³
as Cu *dusts and mists **fumeREL (US) LMPE-PPT: 1* 0.1** mg/m³
as Cu *dusts and mists **fumeTLV (US) LMPE-PPT: 1* 0.2** mg/m³
*dusts and mists; **fume; as CuLMPE (MX) LMPE-PPT: 0.2* 1** mg/m³
*humo (como Cu);**polvo y niebla (como Cu)**7723-14-0 fósforo**REL (US) LMPE-PPT: 0.1 mg/m³LMPE (MX) LMPE-CT o Pico: 0.3 mg/m³

(se continua en página 5)

Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

Revisión: 11 abril 2019

Nombre comercial: Drill Rod and Precision Ground Flat Stock

(se continua en página 4)

LMPE-PPT: 0.1 mg/m³**7440-21-3 silicio, con un contenido en silicio superior al 99.99 por ciento en peso**

PEL (US) LMPE-PPT: 15* 5** mg/m³
*total dust **respirable fraction

REL (US) LMPE-PPT: 10* 5** mg/m³
*total dust **respirable fraction

TLV (US) TLV withdrawn

LMPE (MX) LMPE-CT o Pico: 20 mg/m³
LMPE-PPT: 10 mg/m³
(e)

7440-33-7 volframio

PEL (US) and insoluble compounds, as We

REL (US) LMPE-CT o Pico: 10 mg/m³
LMPE-PPT: 5 mg/m³
as W

TLV (US) LMPE-PPT: 3* mg/m³
as W; * respirable fraction

LMPE (MX) LMPE-CT o Pico: 10 mg/m³
LMPE-PPT: 5 mg/m³
como W

7440-02-0 níquel

PEL (US) LMPE-PPT: 1 mg/m³

REL (US) LMPE-PPT: 0.015 mg/m³
as Ni; See Pocket Guide App. A

TLV (US) LMPE-PPT: 1.5* mg/m³
elemental, *inhalable fraction

LMPE (MX) LMPE-PPT: 1.5* mg/m³
*elemental:A5, fracción inhalable

7440-48-4 cobalto

PEL (US) LMPE-PPT: 0.1* mg/m³
as Co; *for metal dust and fume

REL (US) LMPE-PPT: 0.05 mg/m³
as Co; metal dust & fume

TLV (US) LMPE-PPT: (0.02) NIC-0.02* mg/m³
*inh. fraction; NIC-Skin, DSEN, RSEN, BEI

LMPE (MX) LMPE-PPT: 0.02 mg/m³
A3, IBE

Componentes con valores límite biológicos:**7440-48-4 cobalto**

BEI (US) 15 µg/L
Medium: urine
Time: end of shift at end of workweek
Parameter: Cobalt (background)

(se continua en página 6)

Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

Revisión: 11 abril 2019

Nombre comercial: Drill Rod and Precision Ground Flat Stock

(se continua en página 5)

1 µg/L
 Medium: blood
 Time: end of shift at end of workweek
 Parameter: Cobalt (background, semi-quantitative)

· **Indicaciones adicionales:**

Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

· **Controles de la exposición**

· **Medidas de ingeniería** Proveer de una adecuada ventilación.

· **Medidas generales de protección e higiene:**

Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

No respirar el polvo /humo /neblina.

· **Protección respiratoria:** Utilizar protección respiratoria cuando se muele o material de corte.

· **Protección de manos:**

Utilizar guantes de protección contra riesgos mecánicos de acuerdo con la norma EN 388.

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.

· **Material de los guantes**

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.

· **Protección de ojos:**

Gafas de protección

Siga las directrices nacionales pertinentes sobre el uso de gafas de protección.

· **Protección del cuerpo:** No es necesario.

· **Limitación y control de la exposición ambiental** No se requieren medidas especiales.

· **Medidas de gestión de riesgos** No se requieren medidas especiales.

9 Propiedades físicas y químicas· **Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**· **Aspecto:**

· **Forma:** Sólido

· **Color:** Gris

· **Olor:** Inodoro

· **Umbral olfativo:** No determinado.

· **valor pH:** No aplicable.

· **Punto de fusión/punto de congelación:** No determinado.

· **Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:** >2750 °C

· **Punto de inflamación:** No aplicable.

· **Inflamabilidad (sólido, gas):** No determinado.

· **Temperatura de ignición:** No determinado.

(se continua en página 7)

Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

Revisión: 11 abril 2019

Nombre comercial: Drill Rod and Precision Ground Flat Stock

(se continua en página 6)

· Temperatura de descomposición:	No determinado.
· Propiedades explosivas:	El producto no es explosivo.
· Límites de explosión:	
Inferior:	No determinado.
Superior:	No determinado.
· Propiedades comburentes:	No oxidante.
· Presión de vapor:	No aplicable.
· Densidad a 20 °C:	7.6 - 7.8 g/cm ³
· Densidad relativa	No determinado.
· Densidad de vapor	No aplicable.
· Tasa de evaporación:	No aplicable.
· Solubilidad en / miscibilidad con agua:	Insoluble.
· Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:	No determinado.
· Viscosidad:	
Dinámica:	No aplicable.
Cinemática:	No aplicable.
· Otros datos	No existen más datos relevantes disponibles.

10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**
No se descompone si se almacena y maneja adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas**
Reacciona con ácidos fuertes.
Reacciona con álcalis fuertes.
- **Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:**
ácidos fuertes
álcalis
- **Productos de descomposición peligrosos:**
Bajo condiciones de fuego:
Humo tóxico de óxido de metal

11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda**
- **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:** Nada.
- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión o irritación cutáneas**

(se continua en página 8)

Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

Revisión: 11 abril 2019

Nombre comercial: Drill Rod and Precision Ground Flat Stock

(se continua en página 7)

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

- **Lesiones o irritación ocular graves**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

- **Sensibilización respiratoria o cutánea**

En caso de exposición prolongada, puede producir un efecto sensibilizante al entrar en contacto con la piel.

- **IARC (Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer)**

7440-02-0	níquel	1
7440-48-4	cobalto	2B
7440-47-3	cromo	3

- **Vías probables de exposición:**

contacto visual
contacto con la piel

- **Efectos agudos (toxicidad aguda, irritación y corrosividad)** Desde producto puro: Ninguno

- **Toxicidad por dosis repetidas** Desde producto puro: Ninguno

- **Mutagenicidad en células germinales**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

- **Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

- **Toxicidad para la reproducción**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

- **Peligro de aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

12 Información ecotoxicológica

- **Toxicidad**

- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.

- **Persistencia y degradabilidad**

Producto inorgánico, no puede eliminarse del agua por procedimientos de depuración biológicos.

- **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.

- **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.

- **Indicaciones medioambientales adicionales:**

- **Indicaciones generales:**

Por regla general, no es peligroso para el agua

La información ha sido deducida a partir de las propiedades de los componentes del producto.

- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**

- **PBT:** No aplicable.

- **mPmB:** No aplicable.

- **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

13 Información relativa a la eliminación de los productos

- **Métodos para el tratamiento de residuos**

- **Recomendación:**

(se continua en página 9)

Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

Revisión: 11 abril 2019

Nombre comercial: Drill Rod and Precision Ground Flat Stock

(se continua en página 8)

Para un posible reciclaje, contactar organismos procesadores de desechos industriales.

Pequeñas cantidades pueden ser desechadas con la basura doméstica.

El usuario de este material tiene la responsabilidad de disponer de material no utilizado, los residuos y los recipientes en cumplimiento con todas las leyes locales, estatales y federales con respecto al tratamiento, almacenamiento y eliminación de desechos peligrosos y no peligrosos.

- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

14 Información relativa al transporte

- | | |
|--|---------------|
| · Número ONU | |
| · DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA | suprimido |
| · Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | |
| · DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA | suprimido |
| · Clase(s) de peligro para el transporte | |
| · DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA | |
| · Clase | suprimido |
| · Grupo de embalaje | |
| · DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA | suprimido |
| · Peligros para el medio ambiente: | |
| · Contaminante marino: | No |
| · Precauciones particulares para los usuarios | No aplicable. |
| · Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC | No aplicable. |

15 Información reglamentaria

- **Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**
 - Estados Unidos (EEUU)
 - SARA
- | | |
|---|---|
| · Section 302 (Sustancia Extremadamente Peligrosa) | ninguno de los componentes está incluido en una lista |
| · Sección 355 (Sustancias peligrosas extrema) | |
| 7723-14-0 | fósforo |
| · Sección 313 (Químicos tóxicos específicos) | todos los componentes están incluidos en una lista |
| · TSCA (Toxic Substances Control Act) | |
| | Todos los ingredientes están listados o exentos. |
| · EPA (Environmental Protection Agency) | |

(se continua en página 10)

Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

Revisión: 11 abril 2019

Nombre comercial: Drill Rod and Precision Ground Flat Stock

(se continua en página 9)

7440-47-3	cromo	D
7439-96-5	manganeso	D
7440-50-8	cobre	D
7723-14-0	fósforo	D

· IARC / CIIC (International Agency for Research on Cancer/ El Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer)

7440-47-3	cromo	3
7440-02-0	níquel	1
7440-48-4	cobalto	2B

16 Otra información

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

· Frases relevantes

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

H228 Sólido inflamable.

H252 Se calienta espontáneamente en grandes cantidades; puede inflamarse.

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

H350 Puede provocar cáncer.

H361 Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.

· Abreviaturas y acrónimos:

ADR: Acuerdo europeo acerca del transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

IMDG: Código marítimo internacional de bienes peligrosos

DOT: Departamento de Transporte de EE. UU.

IATA: Asociación internacional de transporte aéreo

EINECS: Inventario europeo de sustancias químicas comerciales existentes

ELINCS: Lista europea de sustancias químicas notificadas

CAS: Servicio de abstractos químicos (división de la Sociedad química americana)

LC50: Concentración Letal, cincuenta por ciento

LC50: Dosis Letal promedio

PBT: Persistente, bioacumulativo y tóxico

vPvB: Muy persistente y muy bioacumulativo

· Fuentes

Ficha preparado por:

ChemTel Inc.

1305 North Florida Avenue

Tampa, Florida USA 33602-2902

Línea gratuita América del Norte: 1-888-255-3924 Intl. +01 813-248-0573

Sitio web: www.chemtelinc.com