



FICHA DE SEGURIDAD  
OK TIGROD 12.60

MSDS-261

Edición: 06

1 IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

Identificación del producto : Sólido.  
Identificación de la Compañía : SOLDEX S.A.  
Av. Nicolás Arriola 771 – La Victoria Santa Catalina  
Teléfono: 619 96 00  
Fecha de Emisión : 2017-11-16  
Nombre comercial : OK TIGROD 12.60  
Tipo de producto : Hilo tubular para el soldeo por arco eléctrico con protección gaseosa.  
Uso : Reservado para uso profesional.

2 COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Wire Composition	Weight %	REACH Reg.#	CAS#	EINECS#	Hazard class. <sup>1</sup>	IARC <sup>2</sup>	NTP <sup>3</sup>	OSHA List <sup>4</sup>
Chromium	<0.5	-	7440-47-3	231-157-5	No	-	-	-
Copper	<0.5	01-2119480154 - 42	7440-50-8	231-159-6	No	-	-	-
Iron	>90	01-2119462838 - 24	7439-89-6	231-096-4	No	-	-	-
Manganese	1-2	-	7439-96-5	231-105-1	No	-	-	-
Nickel	<0.5	-	7440-02-0	231-111-4	Carc.Cat.3;R40 T; R48/23 R43	2B	S	-
Silicon	<1	-	7440-21-3	231-130-8	No	-	-	-

(1) Hazard Classification according to European Council Directive 67/548/EEC, for R-phrases see Section 16.

(2) Evaluation according to the International Agency for Research on Cancer. 1-Carcinogenic to humans. 2A-Probably carcinogenic to humans. 2B-Possibly carcinogenic to humans.

(3) Classification according to the 11th Report on Carcinogens, published by the US National Toxicology Program. K- Known to be a Human Carcinogen. S- Suspect Carcinogen.

(4) Carcinogen listing according to OSHA, Occupational Safety & Health Administration (USA)



FICHA DE SEGURIDAD  
OK TIGROD 12.60

MSDS-261

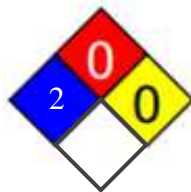
Edición: 06

### 3 IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

A la entrega : No peligroso.

#### Riesgo durante su utilización en Soldadura

- General : Shock eléctrico.
- Inhalación : La sobre exposición a los humos de soldadura puede dar lugar a síntomas como la fiebre, mareos, náuseas, sequedad o irritación de la nariz, la garganta. Además la exposición crónica a los humos de soldadura puede afectar la función pulmonar.
- Contacto con la piel : Contacto con la piel normalmente no hay peligro, pero se debe evitar para prevenir posibles reacciones alérgicas.
- Contacto con los ojos : Radiaciones UV, IR. Calor. Puede originar irritación en los ojos.  
Las escorias pueden causar quemaduras.



Salud = 2  
Fuego = 0  
Reactividad = 0

### 4 PRIMEROS AUXILIOS

- Inhalación : Si no respira, realizar respiración artificial y solicitar ayuda médica de inmediato. Si le cuesta respirar, suministrar aire fresco y llame al médico.
- Contacto con la piel : Para quemaduras en la piel de la radiación arco, lavar inmediatamente con agua fría. Obtener atención médica para las quemaduras o irritaciones que persisten. Para quitar el polvo o partículas, lavar con agua y jabón suave.
- Contacto con los ojos : Para quemaduras causadas por el arco, vea al médico. Para quitar el polvo o vapores lavar con agua, por lo menos, durante quince minutos. Si la irritación persiste, obtener asistencia médica.



**FICHA DE SEGURIDAD  
OK TIGROD 12.60**

**MSDS-261**

**Edición: 06**

- Ingestión : La ingestión es improbable. Lavar la boca con un chorro de agua.
- Shocks eléctricos : Los circuitos eléctricos deben desconectarse tan pronto como sea posible. Esté preparado para realizar una reanimación en caso de fallo cardíaco o respiratorio. En caso de parada respiratoria, aplíquese respiración artificial.
- Información General : En todos los casos: Solicite la atención de un médico. Si es posible muestre esta ficha.

### **5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

- Clasificación : El producto no es inflamable.
- Prevención : Chispas y escorias calientes pueden provocar incendios. Manténgase lejos de materias combustibles.
- En caso de fuego próximo : Utilice agua atomizada o nebulizada para enfriar los envases expuestos al fuego.
- Protección en caso de incendio : Use un equipo de protección adecuado.

### **6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

Los materiales sólidos pueden ser recogidos y colocados en un recipiente. Líquidos o pastas deberían ser recogidos rápidamente y colocados en un recipiente. Use el equipo de protección adecuado durante la manipulación de estos materiales. No deseche como basura.

- Protecciones Personales: Referido en la sección 08.
- Precauciones Ambientales: Referidos en la sección 13.

### **7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

- Almacenamiento : Almacénese en un lugar seco protegido para evitar el contacto con la humedad. Mantenga el envase cerrado cuando no lo esté usando además separados de sustancias químicas, como ácidos y bases fuertes, lo que podría causar reacciones químicas
- Manipulación : Manéjese con cuidado para evitar pinchazos y cortes. Use guantes cuando manipule consumibles de soldadura. Evite la exposición al polvo. No ingerir. Algunas personas pueden desarrollar una reacción alérgica a ciertos materiales. Mantenga todas las etiquetas de advertencia y de identidad.



FICHA DE SEGURIDAD  
OK TIGROD 12.60

MSDS-261

Edición: 06

## 8 CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

- Protección de las vías respiratorias: No respirar los gases/humos/vapores.  
En caso de ventilación insuficiente, úsese un equipo de respiración adecuado.
- Protección de las manos : Guantes de soldadura.
- Protección para la piel : Debe proteger su piel de acuerdo con las condiciones de manipulación del producto.
- Protección para los ojos : Utilice una pantalla de protección equipada con cristales con el filtro adecuado. No lleve lentes de contacto.
- Ingestión : No coma, ni beba, ni fume durante su utilización.
- Higiene industrial : Disponga de una aspiración de gases local o de una ventilación general en la habitación para minimizar las concentraciones de humos.

## 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- Forma física : Sólido, no volátil
- Color : variable
- Olor : Inodoro.
- Punto de fusión [°C] : >1000°C/1800°F

## 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- Estabilidad : Estable en condiciones normales.

### Productos de descomposición

- Peligrosos : Formación de humos peligrosos cuando se utiliza.

Dependiendo de las condiciones del proceso, se pueden generar productos de descomposición peligrosos como:



FICHA DE SEGURIDAD  
OK TIGROD 12.60

MSDS-261

Edición: 06

Substance	CAS#	ACGIH TLV <sup>1</sup> mg/m <sup>3</sup>	UK WELs <sup>2</sup> mg/m <sup>3</sup>
Chromium	7440-47-3	0,5	0,5
Copper	7440-50-8	1(d&m), 0,2(f)	1(d&m), 0,2(f)
Iron	7439-89-6	5**	5(f)
Manganese	7439-96-5	0,2(f), 0,1***	0,5
Nickel	7440-02-0	1,5***	0,5
Silicon	7440-21-3	-	4**, 10***

(1) Threshold Limit Values according to American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 2012.

(2) United Kingdom, Workplace Exposure Limits, (ILO, IFA), 2012.

(3) \*Total dust, \*\*Respirable fraction, \*\*\*Inhalable fraction.(f) fume, (d) dust, (m) mist, (ceil) ceiling.

: Valores Límite (TLV-TWA) acordados por ACGIH.  
Los Valores Límite (TLV) de los elementos indicados pueden variar en función de la legislación nacional.

Propiedades peligrosas : Los humos de soldadura están clasificados como cancerígenos por el ICRC (Centro Internacional de Investigación del Cáncer) Grupo: 2 B. Agente sospechoso de ser cancerígeno.

Materiales a evitar : Evítese el contacto con: Ácidos. Agentes oxidantes.

Otra información : En caso de trabajar sobre piezas impregnadas de: Lubricante, Disolvente, Pintura, Compuestos metálicos, Grasa, etc. Se puede producir la descomposición de estos productos, uniéndose al polvo y a los humos de soldadura. La solución a adoptar, en cada caso, debe de ser precedida de un estudio individualizado.  
Remítase al documento "Health and Safety in Welding" del Instituto Internacional de Soldadura (IIS/IIW).

## 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información toxicológica : Este producto o sus emisiones pueden producir una reacción alérgica o de sensibilización y, por tanto, agravar enfermedades generalizadas ya existentes.

Toxicidad aguda : La sobre exposición a los humos de soldadura puede causar: fiebre, náuseas, vértigo, irritación en los ojos, irritación en el tracto respiratorio y en otras membranas mucosas.

Toxicidad crónica : La sobre exposición a los humos de soldadura puede causar: Enfermedad pulmonar/bronquial y/o provocar dificultad respiratoria. La inhalación prolongada de compuestos de níquel y dióxido de titanio por encima de los



**FICHA DE SEGURIDAD  
OK TIGROD 12.60**

**MSDS-261**

**Edición: 06**

límites de exposición seguros puede causar cáncer; además, la sobre exposición al: Manganese (Mn). Puede afectar al sistema nervioso central y/o agravar trastornos ya existentes. La inhalación de cuarzo: Pude causar cáncer algún órgano del sistema respiratorio, sin embargo, el proceso de soldadura se convierte cuarzo cristalino de la forma amorfa que no se considera que es un carcinógeno.

## 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Información sobre efectos ecológicos : Este producto pueden descomponerse / en sus elementos originales de los consumibles o de los materiales utilizados en el proceso de soldadura. Evite la exposición a condiciones que podrían conducir a la acumulación en los suelos o las aguas subterráneas. El polvo de níquel es perjudicial para el medio ambiente. Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. La criolita, que ha sido clasificado por la Directiva del Consejo Europeo 67/548/EEC, como tóxico para los organismos acuáticos y puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

## 13 CONSIDERACIONES SOBRE EL DESECHO

La eliminación del producto debe ser de acuerdo al reglamento vigente nacional o regional propio de cada país. Este producto; si esta inalterado para su uso; puede ser dispuesto por una entidad autorizada para el tratamiento de desechos o tal como lo disponga la autoridad local de residuos.

## 14 INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

Este material no es peligroso (Per 49 CFR 172.101) BY THE U.S. DEPARTMENT OF TRANSPORTATION

## 15 INFORMACION REGLAMENTARIA

Símbolo(s) : Ninguno  
Frase(s) R : Ninguno  
Frase(s) S : Ninguno

## 16 OTRA INFORMACION

Aviso : Los humos y gases emitidos durante el desarrollo de la soldadura pueden ser peligrosos. Es necesaria una buena ventilación del lugar de trabajo. El arco electrónico puede quemar los ojos y la piel. Los shocks



**FICHA DE SEGURIDAD  
OK TIGROD 12.60**

**MSDS-261**

**Edición: 06**

eléctricos pueden ser mortales. Use un equipo de protección adecuado.

Consejos relativos a la formación : Asegúrese de que el usuario esté informado de los riesgos potenciales y que conoce que hacer en caso de accidente o emergencia

Usos recomendados y restricciones : En caso de duda, contacte a su suministrador

Información del producto : [www.soldexa.com.pe](http://www.soldexa.com.pe)

**RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD:** La información en esta Ficha de Seguridad fue obtenida de fuentes que creemos son fidedignas. Sin embargo, la información se proporciona sin ninguna garantía, expresa o implícita en cuanto a su exactitud. Las condiciones o métodos de manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto están más allá de nuestro control y posiblemente también más allá de nuestro conocimiento. Por esta y otras razones, no asumimos ninguna responsabilidad y descartamos cualquier responsabilidad por pérdida, daño o gastos ocasionados por o de cualquier manera relacionados con el manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto. Esta Ficha de Seguridad fue preparada y debe ser usada sólo para este producto. Si el producto es usado como un componente de otro producto, es posible que esta información de Seguridad no sea aplicable.