



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Actualizado a noviembre de 2011

## Sección 1 - Identificación del producto

**Nombre del producto:** alambre de soldadura de acero al carbono

Esto abarca todos los MSDS Carbon Steel alambre de soldadura productos fabricados o distribuidos por Nacional Standard en los siguientes lugares:

1631 Lake Street		3602 North Perkins Road
Niles, MI 49120	and	Stillwater, OK 74075
(269) 683-8100		(405) 377-5050

## Sección 1 - A - Nombre Comercial Composición y nominales

Incluye NS - Copper Coated, CopperFree®, y Airgas P3 products. Todos los materiales enumerados tienen una Wt. % Del 1% o más.

Nombre del producto	Si	Mn	Fe	Nombre del producto	Si	Mn	Fe
ER70S-3		1.1	98.9	NS-101		1.1	98.9
ER70S-4		1.25	98.85	NS-105		1.25	98.85
ER70S-6	1.0	1.7	97.3	NS-115	1.0	1.7	97.3
ER70S-7		1.6	97.4	NS-116		1.6	97.4
ER80S-D2		1.8	98.2	NS-102		1.8	98.2

## Sección 2 - Ingredientes Peligrosos

Esta sección se refiere a los materiales contenidos en el producto tal como se distribuye. Los humos y gases producidos durante la soldadura se tratan en la sección 10.

# IMPORTANTE

Ingrediente	CAS No.	PEL <sup>1</sup>	TLV <sup>2</sup>	REL <sup>3</sup>	STEL <sup>4</sup>	IDLH <sup>5</sup>
El cromo (Cr)	7440-47-3	1.0	0.5	0.5		25
El polvo de cobre (Cu)	7440-50-8	1.0	1.0	1.0		100
El polvo de óxido de hierro (como Fe)	1309-37-1	10.0	10.0	5.0		2500
Manganeso (Mn)	7439-96-5	(C) 5.0 <sup>6</sup>	0.2	1.0	3.0	500
Níquel (Ni)	7440-02-0	1.0	1.5	0.015		10
Silicio (Si)	7440-21-3	5.0 <sup>7</sup>	10.0	5.0 <sup>7</sup>		

Nota: Todos los valores están en mg/m<sup>3</sup>

## Sección 3 - Identificación de peligros y general de emergencia

**ADVERTENCIA:** Protéjase usted mismo y los demás. Leer y comprender esta información. Cuando este producto se utiliza para la finalidad que los humos y gases producidos como subproducto puede ser peligroso para su salud. Agravamiento de la ya existente condiciones respiratorias o alérgicas pueden ocurrir en algunos trabajadores. Arco Radios puede perjudicar a quemar los ojos y la piel. Descarga eléctrica puede matar.

**EXPOSICIÓN A CORTO PLAZO:** sabor metálico; Náuseas; Opresión en el pecho; Fiebre; Irritación de los ojos, la nariz, la garganta y la piel; Pérdida de conciencia y muerte debido a los gases de soldadura oa la falta de oxígeno.

**A LARGO PLAZO DE EXPOSICIÓN:** Efectos adversos que pueden derivarse de la exposición a largo plazo a los humos de soldadura, gases o polvos. Estos efectos pueden incluir sensibilización de la piel, daños neurológicos, y las enfermedades respiratorias como el asma bronquial, fibrosis pulmonar o neumoconiosis. Cromo y níquel y sus compuestos, se encuentran en la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) y el National Toxicology Program (NTP) listas posando como un riesgo cancerígeno para los seres humanos.

**LÍMITES DE EXPOSICIÓN:** La ACGIH límite de exposición recomendado para el total de los humos de soldadura es 5mg/m<sup>3</sup>. OSHA exige que los empleadores garanticen la exposición por debajo de cada uno de los PEL (Vea la Sección 10). Determinar la exposición real de la higiene del trabajo de supervisión.

# NATIONAL STANDARD, LLC

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Nombre del producto:** alambre de soldadura de acero al carbono

**Fecha:** noviembre de 2011

### **Sección 4 - Medidas de Primeros Auxilios**

**EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS:** Sacar de la exposición y obtener atención médica de inmediato. Si la víctima está inconsciente, administrar oxígeno. Si no respira, resucitar de inmediato. En caso de síntomas parecidos a la gripe (tos, dolor muscular, fiebre, escalofríos, insomnio, confusión mental o) desarrollar después de su uso, obtenga ayuda médica inmediatamente.

### **Sección 5 del Fuego y Explosión de datos de riesgo**

**Inflamabilidad:** Este material no es inflamable. Sin embargo, la soldadura de arco y las chispas pueden prender los combustibles.

**National Fire Protection Association (NFPA) Calificación:** Salud - 2 Flamabilidad - 0 Reactividad - 0

**Nota:** La NFPA Salud valoración se basa en los gases generados durante el uso normal.

### **Sección 6 - Procedimiento de fugas o derrames**

**Derrame de la fuga de procedimiento:** no se aplica

### **Sección 7 - Manejo y Almacenamiento**

**Precauciones:** Ninguna

### **Sección 8 - Controles de exposición y Personal**

Leer y entender las instrucciones del fabricante y la etiqueta de precaución para este producto. Véase American National Standard Z49.1: 1999, en la seguridad de soldadura, corte y Afines Procesos publicado por la American Welding Society, 550 N.W. NW LeJeune Rd. , Miami, FL 33126 (www.aws.org); OSHA, la seguridad y la salud de Normas, disponible en la U. S. Imprenta del Gobierno, Superintendente de Documentos, P.O. Box 371954, Pittsburgh, PA 15250-7954 ([www.osha.gov](http://www.osha.gov)).

**VENTILACIÓN:** Utilice suficiente ventilación y / o extracción local para mantener los humos y gases de la zona y que todos los ejemplares por debajo de los límites de exposición (Vea la Sección 10). Para evitar la exposición a vapores de metales adicionales de ventilación puede ser necesario cuando la soldadura de metales revestidos, como el pintado, galvanizado, o plateadas partes. El uso adecuado de un respirador puede ser necesario cuando la soldadura en un espacio confinado, o si la ventilación es insuficiente. Capacitar al soldador para mantener su cabeza fuera del humo.

**PROTECCIÓN RESPIRATORIA:** Utilice purificadores de aire o de humo respirador de aire suministrado respirador cuando soldadura en espacios confinados o donde aspiración local o ventilación no mantener la exposición por debajo de PEL, TLV, STEL y REL.

**PROTECCIÓN DE LOS OJOS:** Use la soldadura o el uso del casco protector con filtro de cara lente, sombra N ° 10 o más oscuro. Pantallas de protección o gafas de flash si es necesario para proteger a los demás.

**ROPA DE PROTECCIÓN:** Wear parte, la cabeza y el cuerpo de protección que ayudan a prevenir el daño de la radiación, chispas y descargas eléctricas (ver ANSI Z49.1). Como mínimo, esto incluye guantes de soldador y un escudo de protección, y puede incluir brazos protectores, delantales, sombreros, y asumir la protección, así como oscuro, ropa sustancial. Capacitar a los soldador de no tocar en vivo y partes eléctricas para aislar a sí mismo del trabajo y la tierra.

### **Sección 9 - Propiedades físicas y químicas**

Alambre de soldadura es un metal sólido, en forma de hilo de distintos diámetros, que pueden ser de color gris o cobre.

**Densidad:** 489,6 lbs/ft<sup>3</sup>

**Punto de fusión:** 2700 °F

### **Sección 10 - Estabilidad y Reactividad Información**

**Materiales a evitar:** Evitar el contacto con ácidos minerales y agentes oxidantes que pueden generar gas hidrógeno.

**Estabilidad condición a evitar:** Ninguno

**Polimerización peligrosa:** no se producirá

**Productos de descomposición peligrosos:** Soldadores están expuestos a una serie de vapores y gases. Fume partículas contienen una amplia variedad de sales y óxidos de metales y otros compuestos, que se producen principalmente de los electrodos, alambre de relleno, y del flujo de materiales. Los humos de la soldadura de acero inoxidable y otras aleaciones que contengan compuestos de cromo y níquel. El ozono se forma durante la mayor parte son de soldadura eléctrica, y los riesgos pueden ser altos en comparación con el límite de exposición, en particular durante la soldadura de gas inerte de aluminio. Óxidos de nitrógeno se encuentran manuales de metal durante la soldadura al arco y en particular durante la soldadura de gas. Soldadores que soldar acero dulce pintada también pueden estar expuestos a una serie de compuestos orgánicos producidos por pirólisis.

# NATIONAL STANDARD, LLC

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Nombre del producto:** alambre de soldadura de acero al carbono

**Fecha:** noviembre de 2011

Los siguientes límites de exposición aplicable a los humos y gases que pueden encontrarse en el entorno de soldadura:

Ingrediente	CAS No.	PEL <sup>1</sup>	TLV <sup>2</sup>	REL <sup>3</sup>	STEL <sup>4</sup>	IDLH <sup>5</sup>
Monóxido de carbono (CO)	630-08-0	55	28.6	40		1380
El cromo II (as Cr)		0.5	0.5	0.5		250
El cromo III (as Cr)		0.5	0.5	0.5		25
El cromo VI (as Cr)		0,005	0.05	0.001	(C) 0.1 <sup>6</sup>	
Fume Cobre (como Cu y CuO)	1317-38-0	0.1	0.2	0.1		100
Fluoruros (F)		2.5	2.5			
Fume óxido de hierro (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	1309-37-1	10.0	5.0	5.0		2500
Fume manganeso (Mn)	7439-96-5	(C) 5.0 <sup>6</sup>	0.2	1.0	3.0	500
Metal níquel (Ni)	7440-02-0	1.0	1.5	0.015		10
Dioxidos nitrógeno (NO <sub>2</sub> )	10102-44-0	(C) 9.0 <sup>6</sup>	5.6	1.8		37.6
Ozono (O <sub>3</sub> )	10028-15-6	0.2	0.4	(C) 0.2 <sup>6</sup>		9.8
Phosgene <sup>3</sup> (COCl <sub>2</sub> )	75-44-5	0.4	0.4	0.4	(C) 0.8 <sup>6</sup>	8.1

**Nota:** Todos los valores están en mg/m<sup>3</sup>.

### **Sección 11 - Información Toxicológica**

**Información toxicológica:** Existen pruebas limitadas de los seres humanos para la carcinogenicidad de los humos de soldadura y gases. Los humos de soldadura identifica IARC como posible cancerígeno para los seres humanos (grupo 2B).



Canadiense WHMIS Class D, Division 2B (Toxic)

### **Sección 12 - Información Ecológica**

**Información ecológica:** no se aplica

### **Sección 13 - Consideraciones de Disposición**

**Métodos de eliminación de residuos:** prevenir la contaminación de los residuos de medio ambiente circundante. Deseche cualquier producto, residuo, contenedor desechable, de línea o en una forma ambientalmente aceptable señorío, en el pleno cumplimiento del estado federal y las regulaciones locales.

### **Sección 14 - MSDS Transporte Información**

**Proper Shipping Name:** No regulado por el DOT, IMO, or IATA.

### **Sección 15 - Información normativa**

**EPCRA:** cobre, cromo, manganeso, níquel y EPCRA están regulados en virtud de la Sección 313. Cobre y cromo tienen un CERCLA RQ de 5.000 libras. El níquel tiene una CERCLA RQ de 100 libras.

**TSCA:** Todos los materiales contenidos en este producto están en la lista de Inventario TSCA.

**Clean Air Act:** grandes usuarios de la red o instalaciones sujetos al Título V requisitos se necesita añadir sus emisiones de humos de soldadura a su inventario anual de emisiones, utilizando el material porcentajes enumerados en la sección 1A.

# NATIONAL STANDARD, LLC

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Nombre del producto:** alambre de soldadura de acero al carbono

**Fecha:** noviembre de 2011

### **Sección 16 - Otra Información**

#### **MSDS NOTAS:**

- (1) Límite de exposición permisible (PEL) - TWA de 8 horas de exposición, tal como se define por la OSHA (29CFR1910).
- (2) Valor Límite Umbral (TLV) de 8 horas, TWA, tal como se define por la Conferencia Americana de Governmental Industrial Hygienists (ACGIH).
- (3) Límite de exposición recomendados (REL) - 8 horas, TWA, tal como se define por el Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional (NIOSH).
- (4) Límite de exposición de corta duración (STEL) TWA de 15 minutos de exposición, tal como se define por la OSHA (29CFR1910.1200) o de ciertas regulaciones estatales.
- (5) Inmediatamente Peligrosas a la Vida y la Salud (tóxicos) - Tal y como se define por la OSHA y NIOSH.
- (6) Valor techo (C) - La exposición que no se deberá sobrepasar en ningún momento durante la jornada laboral.
- (7) La lista es valor para Respirable Dust frente Total Dust.

**Aprobado por:** Ronald F. Spears, Jr., CHMM, Mgr., EHS&S

**Fecha:** 23 de noviembre de 2011

Estos datos se cree que es precisa y que ha sido obtenido de fuentes técnicas reconocidas, pero no puede ser justificado en cuanto a su exactitud o suficiencia. [www.nationalstandard.com](http://www.nationalstandard.com) para ver más reciente MSDS.