

## Aleaciones de Acero Inoxidable      Hojas Tecnicas de Seguridad de Materiales

1. Este MSDS cubre alambre de acero inoxidable y soldadura de acero inoxidable vendido por:

Central Wire Industries Ltd.                      Información: (613) 267-3752  
1 North Street  
Perth, Ontario, Canada K7H7H2S2              Emergencia: (613) 267-3752

2. **Preparación de Información**  
Este MSDS fue preparado en Octubre de 1988 y revisado en Septiembre de 2008 por el laboratorio.

3. **Ingredientes Peligrosos**  
**Importante:** Esta sección cubre los materiales contenidos en el alambre y es aplicable al polvo generado de corte o pulido mecánico. Los humos generados durante procesos de altas temperaturas como soldadura se cubren en la sección de reactividad.

### Ingredientes

Aluminio  
Cromo  
Cobre  
Fierro  
Manganeso  
TLV y PEL en mg/m<sup>3</sup>C= límite del techo

### Ingredientes

Molibdeno  
Níquel  
Niobio  
Silicio  
Titanio

Aleación y Composición

### Aleación

- \*Límites de grados de soldadura se incluye en cada aleación  
\*TLV= Valor límite de umbral, American Conference Industrial Hygienists  
\*PEL= Límite de exposición permitido, OSHA (29CFR 1910.1000)

4. **Datos Físicos**  
Alambre sólido con color de plata. S.G.= 7.8-8.0 g/cm<sup>3</sup>, M.P.= 1370-1540° C

5. **Datos de Fuego y de la Explosión**

Inflamable, inexplorable, Precaución; los arcos y las chispas de soldadura pueden encender los gases inflamables y los líquidos combustibles o los sólidos.

6. **Datos de Reactividad**

El corte y la soldadura des alta temperatura producen humos y los gases peligrosos. Los componentes del humo pueden incluir los óxidos y los silicatos de elementos en el metal bajo, el metal del relleno, y cualquier capa presente. Los gases generados durante la soldadura por el calor la reacción entre la radiación ultravioleta y el aire. Los gases son dependientes en la aleación que es soldada con autógena, el proceso, y los electrodos usados. Los productos de la decomposición y los límites de exposición siguientes se aplican a soldar, a la soldadura, y a las áreas de trabajo das alta temperatura. Determine la exposición real por la supervisión de la higiene industrial.

<u>Sustancia</u>	<u>TLV</u>	<u>PEL</u>	<u>Sustancia</u>	<u>TLV</u>	<u>PEL</u>
Humo de Aluminio			Níquel		
Monóxido de Carbonon			Dióxido de nitrógeno		
Cromo (cromatos)			Ozono		
Humo de Cobre			Silicona (amorfa)		
Humo del óxido del fiero			Óxido del Titanio		
Humo del manganeso			Humo de la soldadura		
Molibdeno (soluble)			(macropartícula total)		

C= Límite del Techo TLV & PEL en mg/m<sup>3</sup>

Precaución: El gas de hidrógeno explosivo eveolved de estas aleaciones cuando disuelven en ácidos.

7. **Características toxicológicas**

**Rutas de la entrada:** Inhalación del contacto del polvo y del humo, del ojo o de piel con polvo o el humo.

**Exposición a corto plazo:** La exposición aguda puede causar la irritación de exyes o de la piel. La inhalación puede dar un gusto metálico, dolor de cabeza, náusea, frialdades, fiebre, irritación de las vías respiratorias, tos.

**Exposición de largo plazo:** La exposición crónica puede causar la sensibilización de piel, el asma, la bronquitis, la fibrosis del pulmón o el pneumoniosis. Puede también causar daño a los riñones y al hígado así como el sistema nervioso. Los cromatos y los compuestos solubles del níquel son agentes carcinógenos humanos confirmados.

8. **Medidas de Preventive**

**Protección de ojo y ropa protectora:** El equipo de seguridad al soldar, cortando o soldando con autógena debe incluir la ropa, los guantes y los vidrios, los anteojos o las viseras inflamables con la cortina de lente apropiada.

**Protección respiratoria:** Necesario cuando se exceden los límites de exposición. Utilice un respirador suministrado aire en espacios confinados. Guarde la cabeza fuera de humos. Utilice la supervisión de aire de la higiene industrial para asegurarse de que los valores del TLV o del PEL no están excedidos.

**Ventilación:** Asegure la ventilación adecuada o utilice el extractor local al soldar, cortando o soldando con autógena. La precaución especial debe ser espacios confinados admitidos.

**Disposición Inútil:** Recicle o disponga según regulaciones locales.

9. **Medidas de los Primeros Auxilios**

Si el polvo o el humo consigue en ojos, irrigue inmediatamente. Si persiste la irritación, busque la atención médica. Si ocurre el contacto con la piel, lávese con el jabón y agua. Si la erupción se convierte, busque la atención médica. Si la persona respira en grandes cantidades de polvo y de humo, quite de la exposición. Busque la ayuda médica si persiste la irritación respiratoria.

Información Adicional:

ANSI Z49.1  
The American Welding Society  
550 N.W. LeJeune Road,  
P. O. Box 351040  
Miami, Florida 33135  
U.S.A.

W117.2  
Canadian Standard Association  
178 Rexdale Blvd.  
Toronto, Ontario  
M9W 1R3  
Canada

OSHA (29CFR 1910)  
U.S. Dept. of Labour  
Washington, D.C.  
20210  
U.S.A.

Threshold Limit Values  
ACGIH  
6500 Glenway Ave., Bldg. D-7  
Cincinnati, OH 45211-4438  
U.S.A.

*La información adjunto se da de buena fé, pero no se hace ninguna garantía, expreso o implicado y no asumimos ninguna responsabilidad resultando de su uso.*

*Los usuarios deben hacer sus propias investigaciones para determinar la conveniencia de la información para sus propósitos particulares.*