



**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD PARA MANEJO DEL PRODUCTO**

**CODE: M/L 1116**

Esta Hoja de Datos de Seguridad para Manejo de Material cumple con el criterio de Comunicación de Peligro en conformidad con OSHA, EU - 29CFR 1910.1200

**PRODUCTO: SOLDADURA BERNZOMATIC CON PLATA y SIN PLOMO; ALEACIONES DE ESTAÑO, COBRE Y PLATA PARA SOLDAR (TCI-107-1)**

CÓDIGOS DE PELIGRO NFPA/HMIS: SALUD: 1/1 INCENDIO: 0/0 REACTIVIDAD: 0/0 ESPECIAL: NA -----

0 = Mínimo      1 = Leve      2 = Moderado      3 = Serio      4 = Severo

**SECCIÓN I**

**NOMBRE DEL FABRICANTE:** Lenox  
1690 Lowery Street  
Winston-Salem, NC 27101  
336-777-8600

**FECHA DE EMISIÓN:** Octubre 2004

**INFORMACIÓN TELEFÓNICA: 800-654-9011**

**SECCIÓN II – INGREDIENTES PELIGROSOS**

<u>INGREDIENTE</u>	<u>N° CAS COMPONENTS</u>	<u>US-NIOSH N° RTECS</u>	<u>US OSHA AL</u>	<u>US OSHA PEL</u>	<u>ACGIH TLV</u>	<u>%<sup>(*)</sup> VOL APROX.</u>	<u>PERCENT<sup>(*)</sup> PESO</u>
<b>SOLDadura</b>		>>>>>>>>>>	>>>>>>>>>>	>>>>>>>>>>	>>>>>>>>>>	97.0	
Estaño	7440-31-5	XP7320000	NE	2.0 mg/m3	2.0 mg/m3		Balance
Cobre (polvo)	7440-50-8	GL5325000	NE	1.0mg/m3	1.0mg/m3		3.0-4.0
(humo)				0.1mg/m3	0.2mg/m3		
<b>Núcleo de plata</b>	<b>7440-22-4 COMPONENTES</b>	VW3500000	NE	0.01 mg/m3	0.1 mg/m3		<1.0
		>>>>>>>>>>	>>>>>>>>>>	>>>>>>>>>>	>>>>>>>>>>	2.0-2.5 <sup>(*)</sup>	
Resina	65997-06-0	NK	NE	0.1mg//m3 <sup>(*)</sup>	0.2 mg/m3 <sup>(*)</sup>	2.5	1.0-6.0

- NOTAS:** \*1- Formula del producto según especificaciones del producto; aparece en el embalaje del producto o boleta de empaque.  
 \*2- Formula de peso según especificaciones del producto; aparece en el embalaje del producto o boleta de empaque.  
 \*3- Componentes secundarios, por volumen, son inertes o constituyen menos del umbral a reportar.  
 \*4- Alifáticos aldehídicos, medidos como formalina (CAS N° 50-00-0; RTECS N° LP89250000), mejor indicador de productos de pirólisis de resina.

NE= NO ESTABLECIDO    AL=NIVEL DE ACCIÓN    PEL= LÍMITE DE EXPOSICIÓN PERMISIBLE    TLV= VALOR LÍMITE DE UMBRAL    NK= NO CONOCIDO

### SECCIÓN III - DATOS FÍSICOS

<b>APARIENCIA y OLOR (BAJO CONDICIONES NORMALES):</b>	Sólido – Metal entre plateado y gris metálico plateado; sin olor. Contiene núcleo color amarillo pálido con olor a resina.
<b>GRAVEDAD ESPECÍFICA (H<sub>2</sub>O=1):</b>	Información no disponible
<b>RANGO DE PUNTO DE FUSIÓN (GRADOS F):</b>	227-250 (441-482 grados F)
<b>PUNTO DE EBULLICIÓN (GRADOS C):</b>	Información no disponible
<b>SOLUBILIDAD EN AGUA:</b>	Insoluble

### SECCIÓN IV DATOS SOBRE INCENDIO Y EXPLOSIÓN

<b>PUNTO DE FUSIÓN:</b>	No inflamable
<b>LÍMITES DE INFLAMABILIDAD:</b>	No aplicable
<b>MEDIOS DE EXTINCIÓN:</b>	Ningún agente específico disponible
<b>PROCEDIMIENTOS ESPECIALES DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS:</b>	En caso de incendio, usar la vestimenta completa NIOSHA/MSHA y aparato respiratorio de autocontención operado en modo de presión positiva.
<b>PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIONES POCO COMUNES:</b>	Los metales sólidos no presentan riesgo de incendio. Sin embargo, existe la posibilidad de que el polvo generado por las operaciones de procesamiento podría ocasionar incendio o explosiones moderadas.

### SECCIÓN V – DATOS DE REACTIVIDAD

<b>ESTABILIDAD:</b>	Estable
<b>CONDICIONES A EVITAR:</b>	No aplicable
<b>INCOMPATIBILIDAD:</b>	Cloro, trementina, magnesio, y gas acetileno
<b>DESCOMPOSICIÓN PELIGROSA:</b>	A temperaturas sobre el punto de fusión podrían evolucionar humos de óxido de metal.
<b>POLIMERIZACIÓN PELIGROSA:</b>	No ocurre.

### SECCIÓN VI – DATOS DE PELIGRO A LA SALUD

**NOTA:** Exposición a forma sólida de este producto presenta poco peligro. Sin embargo, el manejo o procesamiento normal de este material podría resultar en exposición a componentes y (o) productos de descomposición que pueden presentar posible riesgo a la salud.

**VÍAS DE ENTRADA:** Inhalación de polvo / humo e ingestión de polvo.

**SÍNTOMAS Y EFECTOS POR SOBRE EXPOSICIÓN**

**Crónica (prolongada):** Sobre exposición a **estaño** en neumoconiosis (estenosis) benigna. Esta forma de neumoconiosis produce cambios progresivos en rayos X de los pulmones siempre que haya exposición, pero no se detecta fibrosis distintiva, evidencia de incapacidad ni factores complicados específicos.

**Agudo (severo a corto plazo):** Sobre exposición al polvo / humo del **estaño** puede ocasionar irritación de la vista, piel, membranas mucosas y vías respiratoria. Sobre exposición aguda al polvo / humo del **cobre** puede ocasionar irritación de la vista, nariz, garganta, y piel, y bajo exposición severa al humo podría causar fiebre mental con síntomas semejantes a la gripe con sabor de metal dulce al paladar, garganta seca, tos, fiebre y escalofrío, presión en el pecho, dipnea, dolor de cabeza, visión borrosa, dolor de espalda, náusea, vómito y fatiga. Los síntomas generalmente

desaparecen dentro de 24 horas. El cobre puede ocasionar decoloración de la piel y el cabello. La inhalación del polvo de cobre puede ocasionar cambios en las ensillas y membranas mucosas de la boca que comúnmente se atribuye a efectos localizados del tejido y no a toxicidad general.

#### CONDICIONES MÉDICAS POSIBLEMENTE

**AGRAVADAS POR EXPOSICIÓN:** Condiciones preexistentes de los pulmones.  
Enfermedad de Wilson (Traza genética)

**EFFECTOS CARCINÓGENOS:** No listado como carcinógeno por NTP, IARC, OSHA ni ACGIH.

#### EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS

**PIEL:** Higiene normal y primeros auxilios; lavar con agua y jabón. Si aparece irritación o persiste, solicitar atención médica.

**OJOS:** Enjuagar bien con agua de la llave para remover las partículas. Si la irritación persiste, solicitar atención médica.

**INHALACIÓN AGUDA:** Evacuar a la persona del área afectada. Solicitar atención médica de inmediato. En el caso de paro de respiración, iniciar resucitación artificial.

**INGESTION:** Dar agua; inducir vómito solamente en individuos concientes sin convulsiones; Solicitar atención médica de inmediato.

### SECCIÓN VII – MEDIDAS DE PROTECCIÓN

**PROTECCIÓN RESPIRATORIA:** Se requiere protección respiratoria cuando la exposición transmitida a través del aire excede las concentraciones permitidas por US-OSHA/ACGIH. La selección de aparatos de respiración debe estar en conformidad con el Estándar de Protección Respiratoria impuesto por US OSHA, 29CFR 1910.134.

**VENTILACIÓN:** Ventilación según lo describe el manual "*Industrial Ventilation, A Manual of Recommended Practice*" por la asamblea americana gubernamental de expertos en higiene industrial, se recomienda para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites permisibles (PEL) o los valores límite de umbral (TLV).

**GUANTES DE PROTECCIÓN:** Recomendados para contacto / calor prolongado.

**PROTECCIÓN PARA LA VISTA:** Se recomienda anteojos de protección o gafas cuando existe la posibilidad de penetración de partículas en la vista. Se recomienda anteojos de seguridad o gafas con guarda de seguridad cuando se trabaja con metal fundido.

**OTRO EQUIPO DE PROTECCIÓN:** Se debe usar la vestimenta de seguridad apropiada según el ambiente de trabajo.

**PRÁCTICAS DE HIGIENE / TRABAJO:** No permitir comida, bebidas, ni el uso de cosméticos o productos con tabaco mientras se maneja o procesa material ni donde se trabaja con el producto. Practicar buenos hábitos de higiene. Lavarse bien las manos y la cara antes de comer, beber, aplicarse maquillaje o usar productos con tabaco. Evitar inhalar o ingerir el producto. Evitar actividades que generan humo o polvo. Mantener las temperaturas de fusión/soldar lo más bajo posible para disminuir la generación de humo.

## SECCIÓN VII – MEDIDAS DE PROTECCIÓN

<b>PROTECCIÓN RESPIRATORIA:</b>	Se requiere protección respiratoria cuando la exposición transmitida a través del aire excede las concentraciones permitidas por US-OSHA/ACGIH. La selección de aparatos de respiración debe estar en conformidad con el Estándar de Protección Respiratoria impuesto por US OSHA, 29CFR 1910.134.
<b>VENTILACIÓN:</b>	Ventilación según lo describe el manual “ <i>Industrial Ventilation, A Manual of Recommended Practice</i> ” por la asamblea americana gubernamental de expertos en higiene industrial, se recomienda para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites permisibles (PEL) o los valores límite de umbral (TLV).
<b>GUANTES DE PROTECCIÓN:</b>	Recomendados para contacto / calor prolongado.
<b>PROTECCIÓN PARA LA VISTA:</b>	Se recomienda anteojos de protección o gafas cuando existe la posibilidad de penetración de partículas en la vista. Se recomienda anteojos de seguridad o gafas con guarda de seguridad cuando se trabaja con metal fundido.
<b>OTRO EQUIPO DE PROTECCIÓN:</b>	Se debe usar la vestimenta de seguridad apropiada según el ambiente de trabajo.
<b>PRÁCTICAS DE HIGIENE / TRABAJO:</b>	No permitir comida, bebidas, ni el uso de cosméticos o productos con tabaco mientras se maneja o procesa material ni donde se trabaja con el producto. Practicar buenos hábitos de higiene. Lavarse bien las manos y la cara antes de comer, beber, aplicarse maquillaje o usar productos con tabaco. Evitar inhalar o ingerir el producto. Evitar actividades que generan humo o polvo. Mantener las temperaturas de fusión/soldar lo más bajo posible para disminuir la generación de humo.

## SECCIÓN IX – PROCEDIMIENTO EN CASO DE FUGA O DERRAME

### PROCEDIMIENTOS EN CASO DE FUGAS O DERRAMES:

1. El material en polvo disminuye exposición. Limpiar sin empolvar (Ej. Aspiradora HEPA). No usar aire a presión.
2. Colocar en recipientes rotulados para reciclaje o disposición.
3. Mantener alejado de vías fluviales.

**NOTA:** Todo personal de limpieza debe llevar la vestimenta y protección respiratoria adecuada donde exista exposición significativa de humo y polvo.

### OTROS PROCEDIMIENTOS:

En el caso de usuarios de productos grandes o producto en mayores cantidades, se recomienda que el comprador establezca un plan, control y medidas preventivas de derrames. Este plan debe incluir procedimientos de almacenaje adecuado al igual que de limpieza de fugas y derrames. Los procedimientos deben respetar prácticas seguras y proporcionar los medios de recuperación y (o) disposición adecuados. En el caso de sustancias peligrosas y según la cantidad de derrame, se deberá notificar al centro de asistencia nacional *National Response Center* (800-424-8802). (Consultar los reglamentos USEPA y USDOT, al igual que los reglamentos locales y estatales).

**MÉTODOS DE DISPOSICIÓN:** Podrían ser valiosos en cuanto a reciclaje. Para desechar, asegurarse de hacerlo en el sitio permisible correspondiente en conformidad con los reglamentos de disposición locales y estatales.

## SECCIÓN X – INFORME ESTADOUNIDENSE DEL ACTA SARA, TÍTULO III

Este producto/material contiene el (los) siguientes químicos tóxicos sujetos a requisitos de informe según la SECCIÓN 313 del título III del acta de reautorización y enmienda de fondos de EU (SARA) de 1986 y 40 CFR Parte 372. El porcentaje por peso de cada químico tóxico y el número del sistema químico abstracto (CAS) se pueden encontrar en la SECCIÓN II de esta Hoja de Datos de Seguridad.

