



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD PARA MANEJO DEL PRODUCTO

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

CODE: M/L 122

PRODUCTO: SOLDADURA DE ESTAÑO/PLOMO CON NÚCLEO DE ALAMBRE DE RESINA ACTIVADA

NOMBRE COMÚN o SINÓNIMOS: Soldaduras de estaño/plomo o de aleaciones en la siguiente forma: soldadura con núcleo de alambre

Incluye productos con nombre de fábrica: BernzOMatic® 60/40 con plomo y soldadura de alambre con núcleo de resina

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 PROVEEDOR: BernzOmatic®
One Bernzomatic Drive
Medina, NY 14103

FECHA DE EMISIÓN: Mayo 2008

INFORMACIÓN TELEFÓNICA: 800-654-9011

SECCIÓNII – INGREDIENTES PELIGROSOS

<u>INGREDIENTE</u>	<u>N° CAS</u>	<u>% PESO</u>	<u>PEL</u>	<u>TLV/TWA</u>
Estaño	7440-31-5	30-70	2mg/m ³	2mg/m ³
Plomo	7439-92-1	30-70	0.05mg/m ³	0.15mg/m ³
Resina		1-4	0.5mg/m ³	0.5mg/m ³

NOTA: Todos los datos esenciales provistos, son pertinentes a químicos específicos utilizados en la formulación del producto.

SECCIÓN III – DATOS FÍSICOS

PUNTO DE FUSIÓN: Aprox. 216°C
PUNTO DE EBULLICIÓN: No aplicable
PRESIÓN DE VAPOR: No volátil
DENSIDAD DE VAPOR (AIRE SIENDO 1): No volátil
SOLUBILIDAD EN AGUA: Insoluble

Rev 001
Date: 5/06/2008
M/L 122

APARIENCIA Y COLOR:	Metal gris plateado en forma de alambre con núcleo de resina
OLOR:	Ninguno
% VOLÁTIL:	NIL
PH:	No aplicable
TASA DE EVAPORACIÓN (nBuAc=1)	No aplicable

SECCIÓN IV – DATOS SOBRE INCENDIO Y EXPLOSIÓN

PUNTO DE FUSIÓN:	No inflamable
LÍMITES DE INFLAMABILIDAD:	No aplicable
MEDIOS DE EXTINCIÓN:	Ningún agente específico disponible
PROCEDIMIENTOS ESPECIALES DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS:	En caso de incendio, usar la vestimenta completa NIOSHA/MSHA y aparato respiratorio de autocontención operado en modo de presión positiva.
NOTA:	El material en forma sólida masiva no es combustible bajo condiciones de incendio comunes. El peligro de explosión e incendio es moderado cuando el material se encuentra en forma de polvo y se expone a fuego o llama. También existe peligro debido a reacciones químicas o contacto con oxidantes potentes.

SECCIÓN V – DATOS DE REACTIVIDAD

ESTABILIDAD:	Estable
CONDICIONES A EVITAR:	No aplicable
INCOMPATIBILIDAD:	Ácidos fuertes, oxidantes, agentes reductores y halógenos
DESCOMPOSICIÓN PELIGROSA:	A temperaturas sobre el punto de fusión podrían evolucionar humos de óxido de metal.
POLIMERIZACIÓN PELIGROSA:	No ocurre.

NOTA: El metal fundido puede reaccionar violentamente con agua.

SECCIÓN VI – DATOS DE PELIGRO A LA SALUD

NOTA: Exposición a forma sólida de este producto presenta poco peligro en sí. 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 al plomo puede resultar en envenenamiento sistémico ocasionado por plomo, con síntomas como sabor metálico al paladar, anemia, insomnio, debilidad, estreñimiento, dolor abdominal, desorden gastrointestinal, dolor de coyunturas y muscular, debilidad muscular, y podría dañar el sistema nervioso, riñones y sistema reproductivo. Tales daños debido a exposición pueden incluir reducción en fertilidad tanto en hombres como mujeres, daño al feto de mujeres embarazadas, anemia, debilidad muscular y disfunción de riñones.

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 plomo puede ocasionar desordenes del sistema nervioso., caracterizados por modorra, convulsiones, estado de coma o muerte. Se debe reconocer que las exposiciones de esta magnitud en un ambiente industrial son sumamente improbables. Sobre exposición aguda (severa a corto plazo) al **estaño** puede ocasionar irritación de la vista, nariz, piel, membranas

mucosas y sistema respiratorio. Sobre exposición aguda al **estaño** puede ocasionar irritación de la vista, piel, membranas mucosas y sistema respiratorio.

CONDICIONES MÉDICAS POSIBLEMENTE

AGRAVADAS POR EXPOSICIÓN: Condiciones preexistentes de los pulmones, enfermedades en la sangre y órganos que forman sangre, riñones, sistema nervioso y posiblemente del sistema reproductivo.

EFFECTOS CARCINÓGENOS: No listado como carcinógeno por NTP, OSHA ni ACGIH; IARC clasifica el “plomo y sus componentes” como carcinógeno del Grupo 2B (posiblemente carcinógeno en los humanos).

INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA: En operaciones de procesamiento industriales o comerciales, se recomienda evaluaciones médicas previas al empleo de personal que habrá de usar este producto en grandes cantidades (requeridas a niveles de exposición contaminante excediendo el estándar de plomo (AL); consultar U.S. OSHA *Lead Standard*, 29 CFR 1910.1025). Se debe prestar atención a la piel, ojos, vías respiratorias, sangre, riñones, funciones pulmonares y salud neurológica.

Exámenes médicos periódicos se deben repetir anualmente para aquellos empleados expuestos a niveles potencialmente peligrosos de este producto. Por favor consultar los estándar de plomo U.S. OSHA *Lead Standard* (29 CFR 1910.1025) para datos específicos; se requiere exámenes médicos periódicos bajo ciertas circunstancias.

El límite biológico del nivel de plomo en la sangre según U.S. OSHA, es de 50 mcg por 100g (o mayor) promedio de sangre entera en 3 muestras/6 meses o (2) muestras consecutivas de 60 mcg por 100g (o mayor). Para más detalles, por favor consultar U.S. OSHA *Lead Standard*, 29 CFR 1910.1025).

El plomo y sus compuestos han sido clasificados tentativamente como Grupo B (probable carcinógeno humano; una combinación de suficiente evidencia en animales y datos inadecuados en humanos), por el equipo de evaluadores de carcinógenos (USEPA). IARC clasifica el plomo y sus compuestos teratógenos.

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 conscientes sin convulsiones; Solicitar atención médica de inmediato.

AVISO EMITIDO POR EL ESTADO DE CALIFORNIA: ¡ADVERTENCIA! Este producto contiene un químico que según el Estado de California es causante de cáncer, defectos congénitos (u otros daños reproductivos). ¡NOTA! Este informe de advertencia debe ser transferido junto con el producto a todos sus usuarios.

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 VIII – PRECAUCIONES PARA USO Y MANEJO SEGURO

PRECAUCIONES A TOMAR AL MANEJAR Y ALMACENAR EL PRODUCTO:

Practicar Buenos hábitos de limpieza. Mantener seco el material. Evitar almacenar cerca de materiales incompatibles. (Ver SECCIÓN V) Mantener el producto fuera del alcance de niños y mascotas y respectivos ambientes.

OTRAS PRECAUCIONES:

Se debe prestar atención especial a los requisitos relacionados al plomo (1910.1025) y respiradores (1910.134) según US OSHA en caso de que las exposiciones transmitidas a través del aire excedan el nivel de acción (AL) o (PEL) impuesto por dicha entidad. Proteger el producto contra contaminantes inadvertidos ya que tales como la humedad, hielo, nieve, grasa o aceite pueden causar explosión al ser cargados a baño de metal fundido u horno de fundir (el precalentar metal elimina la humedad del producto).

SECCIÓN IX – SPILL OR LEAK PROCEDURES

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.

<u>NOMBRE QUÍMICO</u>	<u>EHS RQ (LB)</u> *1	<u>EHS TPQ (LB)</u> *2	<u>SEC.313</u> *3	<u>CATEGORÍA 313</u> *4	<u>CATEGORÍA 311/312</u> *5
Plomo	No Aplicable	No Aplicable	Sí	Plomo	H-1

-NOTAS-

*1= Cantidad a reportar debido a sustancia extremadamente tóxica, SECCIÓN 302.

*2= Planeamiento de cantidad de umbral, sustancia extremadamente tóxica, SECCIÓN 302.

*3= Químico tóxico, SECCIÓN 313

*4= Categoría química en conformidad con la SECCIÓN 313 (40 CFR 372.42). Sujeta a requisitos de informe de emisión anual.

*5= Categoría de peligro para reportaje de SARA SECCIÓN 311/312:

Salud H-1= Peligro de salud (AGUDO) inmediato

H-2= Peligro de salud (CRÓNICO) retardado

Físico P-3= Peligro de incendio

P-4= Peligro de emisión repentina de presión

P-5= Peligro reactivo

SECCIÓN XI– INFORME ESTADOUNIDENSE DE LA SECCIÓN CERCLA 103

Este producto/material contiene los siguientes químicos tóxicos sujetos a requisitos de informe según la SECCIÓN 302.

<u>NOMBRE QUÍMICO</u>	<u>RQ (LB)</u>
PLOMO	10,0 (*1)

*1= Cantidad a reportar (RQ) en conformidad con CERCLA SECCIÓN 302.

Derrames en el ambiente dentro de un período de 24 horas, que excedan la cantidad permisible, deben ser reportados al centro de asistencia nacional *National Response Center* (800-424-8802). No se requiere reportar emisiones de sustancias peligrosas si el diámetro de las piezas de metal sólido emitido equivale a, o excede 100 micrómetros (0,004 pulgadas).

SECCIÓN XII – TRANSPORTE DEL PRODUCTO

NOMBRE APROPIADO DE EMBARQUE:	No regulado como tal
NOMBRE TÉCNICO:	NA
CLASIFICACIÓN DE PELIGRO:	NA
N° UN:	NA
GRUPO DE EMBALAJE:	NA
NÚMERO EN CASO DE EMERGENCIA:	NA
OTRO:	NA

Rev 001
Date: 5/06/2008

M/L 122

SECCIÓN XIII – INFORMACIÓN ADICIONAL

COMUNICADO DEL ACTA MEDIOAMBIENTAL DE AGUAS LIMPIAS DE ESTADOS UNIDOS: El uso de esta soldadura para hacer conectores o adaptadores en cualquier sistema de abastecimiento de agua público o privado es totalmente prohibido.

Esta hoja de datos de seguridad se ofrece únicamente para información propia, consideración e investigación. Lenox® no proporciona ninguna garantía ya sea expresada o implícita, y no se responsabiliza por la exactitud ni lo completo de la información que contiene este documento. Los datos en esta hoja de seguridad para manejo de material, son pertinentes a este producto y no están relacionados con el uso en combinación con ningún otro material ni proceso.