



Hoja de Datos de Seguridad

Plumas de retoque Brite Zinc

Sección 1. Identificación de la sustancia/mezcla y de la compañía/empresa

- 1.1 Identificador del producto**
Nombre comercial: Plumas de retoque Brite Zinc
Nombre del producto: B-001
- 1.2 Usos identificados pertinentes de la sustancia o mezcla y usos contraindicados**
Usos del producto: Ayuda al Proceso de Soldadura
- 1.3 Información sobre el proveedor de la hoja de datos de seguridad**
Fabricante: Weld-Aid Products
 14650 Dequindre
 Detroit, Michigan
Número telefónico para información: +1 (313) 883-6977
 +1 (313) 883-4930
Correo electrónico: info@weldaid.com
- 1.4 Número telefónico para emergencias:**
Información de emergencia en caso de derrames: +1 (800) 255-3924

Fecha de preparación de la HDS: 21 de noviembre de 2014

Sección 2. Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación según CLP/SGA (1272/2008)

Clasificación física:	Clasificación de salud:	Clasificación ambiental:
Líquido inflamable - Categoría 2	Toxicidad por aspiración - Categoría 1 Toxicidad reproductiva - Categoría 2 Toxicidad del órgano objetivo específico – Exposición repetida - Categoría 2 Irritación de la piel - Categoría 2	Acuática aguda - Categoría 1 Acuática crónica - Categoría 1

Clasificación de la UE (67/548/CEE): Altamente inflamable - (F) - Nocivo - (Xn) - Peligroso para el medio ambiente. - (N) R11, R48/20, R63, R65, R67, R50/53

2.2. Elementos de la etiqueta

¡PELIGRO! Contiene tolueno



Frases de peligro

H225	Líquido y vapor altamente inflamable.
H304	Puede ser fatal si se ingiere y penetra en las vías respiratorias.
H361	Se sospecha que causa daño a la fertilidad o al feto.
H315	Causa irritación en la piel.
H373	Puede causar daño renal, hepático, del sistema nervioso y de la audición por medio de la exposición prolongada o repetida.
H411	Muy tóxico para la vida acuática con efectos duraderos.

Frases de precaución

P201	Obtenga instrucciones especiales antes del uso.
P202	No lo manipule hasta que todas las precauciones de seguridad hayan sido leídas y entendidas.
P210	Mantenga alejado del calor, chispas, llamas abiertas o superficies calientes. No fumar.
P233	Mantenga herméticamente cerrado el recipiente.
P240	Conecte a tierra y una el recipiente y el equipo de recepción.
P241	Use equipo eléctrico, de ventilación e iluminación a prueba de explosiones.
P242	Use herramientas que no produzcan chispas.
P243	Tome medidas de precaución contra la descarga estática.

Hoja de Datos de Seguridad

Plumas de retoque Brite Zinc

P260	No inhale los vapores.
P264	Lávese perfectamente después de manejarlo.
P273	Evite la emisión al ambiente.
P280	Use guantes protectores y protección para los ojos.
P301 + P310	SI SE INGIERE: Llame inmediatamente al CENTRO DE ENVENENAMIENTOS o al médico.
P331	NO induzca el vómito.
P302 + P352	SI SE ENCUENTRA SOBRE LA PIEL: Lave con abundante agua y jabón.
P332 + P313	Si se produce irritación de la piel: Obtenga asistencia médica.
P362	Quítese la vestimenta contaminada y lávela antes de volver a usarla.
P308 + P313	SI se expone o está preocupado: Obtenga asistencia médica.
P370 + P378	En caso de incendio: Use dióxido de carbono, espuma de alcohol o productos químicos secos para extinguirlo.
P391	Recoja el derrame.
P403 + P235	Almacene en un lugar bien ventilado. Mantenga fresco.
P405	Almacene bajo llave.
P501	Elimine el contenido y el recipiente de acuerdo con los reglamentos locales y nacionales.

2.3. Otros peligros: Ninguna

Sección 3. Composición/información sobre ingredientes

3.1. Sustancias:

Nombre químico	#CAS (siglas de Chemical Abstracts Service)	No. de EINECS	Clasificación de la UE (67/548/CEE)	Clasificación de SAG Reglamento (CE) No 1272/2008	%
Zinc	7440-66-6	231-175-3	N R50/53	Acuática aguda - Categoría 1 (H400) Acuática crónica - Categoría 1 (H410)	30-36
2-metoxi-1-metiletil acetato	108-65-6	203-603-9	R10	Líquido inflamable - Categoría 3 (H226)	25-31
Tolueno	108-88-3	203-625-9	F, Xi, Xn - (Repr Cat 3) - R11, R38, R48/20, R63, R65, R67	Líquido inflamable - Categoría 2 (H226) Toxicidad reproductiva - Categoría 2 (H361) Toxicidad por aspiración - Categoría 1 (H304) Toxicidad del órgano objetivo específico - Exposición repetida - Categoría 2 (H373) Irritación de la piel - Categoría 2 (H315) Toxicidad del órgano objetivo específico - Exposición única - Categoría 3 (H336)	10-16
Nafta VM&P	64742-89-8	265-192-2	F, Xn R11, R65	Toxicidad por aspiración - Categoría 1 (H304) Líquido inflamable - Categoría 3 (H226)	5-10
Disolvente Stoddard	8052-41-3	232-489-3	Xn R10, R65	Toxicidad por aspiración - Categoría 1 (H304) Líquido inflamable - Categoría 3 (H226)	5-10

Vea la Sección 16 para obtener más información sobre la clasificación de la UE y de SAG.

Sección 4. Medidas de primeros auxilios

4.1 Descripción de medidas de primeros auxilios

Ojos: Lave los ojos inmediatamente con agua durante varios minutos manteniendo los párpados separados. Si persiste la irritación, obtenga asistencia médica.

Contacto cutáneo: Quítese la ropa y calzado contaminados. Lave el área expuesta cuidadosamente con agua y jabón. Lave la vestimenta contaminada antes de volver a usarla. Obtenga atención médica si persiste la irritación.

Inhalación: Sáquelo al aire fresco. En caso de irritación o dificultad para respirar, busque atención médica.

Ingestión: La ingestión es poco probable debido a la forma física. En caso de ingestión, enjuáguese la boca. NO induzca el vómito. No dé nada por boca a una persona inconsciente o somnolienta. Consiga atención médica inmediata.

Notas a los médicos: Trate en forma sintomática.

4.2 Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados: Podría causar irritación en los ojos. Causa irritación en la piel. La inhalación de los vapores puede causar irritación respiratoria y efectos en el sistema nervioso central tales como dolor de cabeza, mareos, somnolencia, náuseas y pérdida del

Hoja de Datos de Seguridad

Plumas de retoque Brite Zinc

conocimiento. Perjudicial o fatal en caso de ser ingerido. La sobreexposición puede causar daño hepático, renal, sanguíneo y del sistema nervioso.

- 4.3 Indicación de cualquier atención médica inmediata o tratamiento especial necesario:** Se requiere tratamiento médico inmediato en caso de ingestión.

Sección 5. Medidas para combatir incendios

5.1 Medios de extinción:

Use dióxido de carbono, espuma de alcohol o producto químico seco. No use agua para extinguir el fuego. Puede usarse el rocío con agua para enfriar los recipientes y estructuras expuestos.

5.2 Peligros especiales que surgen de la sustancia o mezcla

Peligros inusuales de incendio y explosión: Líquido y vapor inflamables. Los vapores son más pesados que el aire y pueden acumularse en áreas bajas.

Productos de descomposición peligrosos: La combustión puede producir monóxido y dióxido de carbono y óxido de zinc.

5.3 Consejo para los bomberos:

Los bomberos deben utilizar siempre un aparato de respiración autónomo y vestimenta protectora completa para incendios que comprendan productos químicos o en espacios confinados.

Sección 6. Medidas de emisión accidental

6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimientos de emergencia:

Evacue el área del derrame y mantenga alejado a todo personal desprotegido. Elimine todas las fuentes de ignición. Ventile el área. Use vestimenta protectora adecuada como se describe en la Sección 8.

6.2 Precauciones ambientales:

Informe de las descargas como lo requieran las autoridades federales, estatales y municipales.

6.3 Métodos y material para la contención y limpieza:

Recoja y coloque en un recipiente para su eliminación. Recolecte el líquido con un material absorbente y colóquelo en un recipiente apropiado para su eliminación.

6.4 Referencia a otras secciones:

Refiérase a la Sección 8 para conocer el equipo protector y a la Sección 15 para las consideraciones sobre la eliminación.

Sección 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para el manejo seguro:

Evite el contacto con los ojos, la piel y la vestimenta. Evite respirar los vapores. Use vestimenta y equipo protectores como se describe en la Sección 8. Uselo donde haya una ventilación adecuada. No lo use en espacios mal ventilados o reducidos. Lávese cuidadosamente con agua y jabón después de manipularlo y antes de comer, beber o usar el baño. No coma, beba o fume en áreas de trabajo.

Siga todas las precauciones de la HDS al manipular recipientes vacíos.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, inclusive las incompatibilidades

Almacene en un área fresca, seca y bien ventilada lejos de agentes oxidantes y otros materiales incompatibles. Mantenga los recipientes herméticamente cerrados cuando no se usen. Manténgase alejado del calor, chispas o llamas. Proteja del daño físico.

7.3 Uso(s) final(es) específico(s):

Producto para soldar

Sección 8. Controles de exposición /protección personal

8.1 Parámetros de control:

Nombre químico	Límites de exposición
Zinc (en forma de metal)	0.1 mg/m ³ - PPT DFG MAK 0.4 mg/m ³ - LECP (respirable) 2 mg/m ³ - PPT DFG MAK
2-metoxi-1-metiletil acetato	50 ppm – Promedio Ponderado en el Tiempo (TWA, por sus siglas en inglés), Límite

Hoja de Datos de Seguridad

Plumas de retoque Brite Zinc

	de Exposición Ambiental en el Lugar de Trabajo (WEEL, por sus siglas en inglés) de la Asociación Estadounidense de Higiene Industrial (AIHA, por sus siglas en inglés)
Tolueno	200 ppm – Límite de Exposición Permitido (PEL, por sus siglas en inglés) Promedio Ponderado en el Tiempo (TWA, por sus siglas en inglés) de la Administración de Salud y Seguridad Ocupacionales (OSHA, por sus siglas en inglés) 300 ppm – STEL 20 ppm – Valor Límite Umbral (TLV, por sus siglas en inglés) Promedio Ponderado en el Tiempo (TWA, por sus siglas en inglés) de la Conferencia Estadounidense de Higienistas Gubernamentales e Industriales (ACGIH, por sus siglas en inglés). 50 ppm – PPT LEOI de UE 100 ppm – STEL 50 ppm – PPT DFG MAK 200 ppm – STEL 50 ppm – PPT de LEO del RU 100 ppm – STEL
Destilados de petróleo alifático	5 mg/m ³ - PPT VLU del ACGIH (inhaleable) (en forma de aceite mineral) 5 mg/m ³ - PPT LEP de OSHA (en forma de neblina de aceite) 10 mg/m ³ - LEP de LECP del RU
Disolvente Stoddard	100 ppm – Valor Límite Umbral (TLV, por sus siglas en inglés) Promedio Ponderado en el Tiempo (TWA, por sus siglas en inglés) de la Conferencia Estadounidense de Higienistas Gubernamentales e Industriales (ACGIH, por sus siglas en inglés). 500 ppm – Límite de Exposición Permitido (PEL, por sus siglas en inglés) Promedio Ponderado en el Tiempo (TWA, por sus siglas en inglés) de la Administración de Salud y Seguridad Ocupacionales (OSHA, por sus siglas en inglés)

8.2 Controles de exposición:

Controles de ingeniería: Use con una adecuada ventilación por extracción localizada para mantener la exposición por debajo de los límites ocupacionales de exposición. Use equipo a prueba de explosiones donde se requiera.

Protección respiratoria: No es necesario bajo condiciones de uso normal. Si los límites de exposición están excedidos, debe usarse un respirador para vapores orgánicos aprobado, apropiado para la forma y concentración de los contaminantes. La selección y el uso de equipo respiratorio deben hacerse de acuerdo con los reglamentos aplicables y la buena práctica de higiene industrial.

Protección de la piel: Use guantes impermeables como los de viton o Teflon.

Protección de los ojos: Siga los requisitos de la instalación. Deberán usarse gafas de seguridad química si existe la posibilidad de contacto.

Otro: Vestimenta impermeable según sea necesario para prevenir el contacto.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas:

Aspecto: Líquido plateado	Densidad de vapor: No se dispone.
Olor: Solvente	Peso específico: 1.275
Umbral de olor: 2.14 ppm (tolueno)	Solubilidad en agua: Despreciable
pH: No se dispone.	Coefficiente de partición: n-octanol/agua: No se dispone.
Punto de fusión/punto de congelación: No se dispone.	Temperatura de autoignición: No corresponde.
Punto de ebullición: 138 °C a 177 °C (280 °F a 350 °F)	Temperatura de descomposición: No corresponde.
Punto de inflamación: <23 °C (73 °F)	Viscosidad: No corresponde.
Tasa de evaporación: <1 (éter = 1)	Propiedades explosivas: Los vapores pueden ser explosivos en áreas reducidas.
Límites inflamables: LIE – Límite inferior de explosión: 0.9% (disolvente de Stoddard) LSE – Límite superior de explosión: 7.1 (tolueno)	Propiedades oxidantes: No existen datos disponibles.
Presión de vapor: 9 mmHg a 20 °C	Compuestos orgánicos volátiles: 55.31%

9.2 Otra información:

Ninguna

Sección 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad:

No reactivo bajo condiciones normales de uso.

Hoja de Datos de Seguridad

Plumas de retoque Brite Zinc

10.2 Estabilidad química:

Estable bajo condiciones de almacenamiento y manipulación normales.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Se desconoce

10.4 Condiciones a evitar:

Manténgase alejado del calor, chispas o llamas abiertas.

10.5 Materiales incompatibles:

Evite los álcalis, los ácidos y los agentes oxidantes.

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Monóxido y dióxido de carbono y óxido de zinc.

Sección 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre efectos toxicológicos:

Ojos: Puede causar irritación con enrojecimiento, lagrimeo e inflamación.

Contacto cutáneo: El contacto con la piel puede causar irritación, pérdida de grasa de la piel o dermatitis.

Ingestión: La ingestión puede causar efectos gastrointestinales y efectos del sistema nervioso central incluyendo náuseas, vómitos, diarrea, mareos, somnolencia y pérdida del conocimiento. La aspiración durante la ingestión o el vómito puede causar neumonía química o daño pulmonar.

Inhalación: Puede causar irritación del tracto respiratorio y efectos del sistema nervioso central como mareos, somnolencia, náuseas, dolor de cabeza, aturdimiento, estupor y pérdida del conocimiento.

Valores de toxicidad aguda:

Zinc: DL50 (Dosis letal) oral en rata - 630 mg/kg

2-metoxi-1-metiletil acetato: DL50 (Dosis letal) oral en rata - 8532 mg/kg; DL50 a través de la piel en conejos - >5 g/kg

Tolueno: DL50 (Dosis letal) oral en rata - 5000 mg/kg; DL50 dérmico del conejo - 12,214 mg/kg; CL50 por inhalación en ratas - 8000 ppm/4hrs.

Destilados alifáticos del petróleo: DL50 (Dosis letal) oral en rata - >3000 mg/kg; DL50 a través de la piel en conejos - 3160 mg/kg

Disolvente Stoddard: DL50 (Dosis letal) oral en rata - >5000 mg/kg; DL50 a través de la piel en conejos - >2000 mg/kg

Irritación: El contacto prolongado sobre la piel con el solvente de petróleo puede causar pérdida de grasa de la piel y dermatitis. El tolueno puede causar irritación leve en el ojo del conejo.

Corrosividad: Este no es un producto corrosivo.

Sensibilización: No se espera que este producto cause sensibilización. Ninguno de estos componentes es un sensibilizador respiratorio o de la piel.

Toxicidad de dosis repetidas: En estudios con animales, se ha demostrado que el tolueno causa daño hepático, renal, cerebral y de la audición. Informes han asociado la sobreexposición prolongada y repetida a los destilados del petróleo con efectos adversos hepáticos, renales y de la médula ósea y con daño cerebral y del sistema nervioso permanente. El abuso intencional debido a la concentración e inhalación deliberadas del producto puede ser nocivo o fatal. En estudios realizados en animales con dosis repetidas se ha demostrado que disolvente Stoddard y nafta VM & P causan daño a los riñones y el hígado.

Estado carcinogénico: NTP realizó un estudio de carcinogenicidad de dos años con disolvente Stoddard en ratas y ratones. Los estudios indicaron que hubo alguna evidencia de actividad carcinogénica en ratas macho pero ninguna en ratas hembra. En los ratones hay evidencia ambigua en los ratones hembra para la actividad carcinogénica pero ninguna evidencia en los ratones macho. IARC ha clasificado los solventes del petróleo como "no clasificables respecto a su carcinogenicidad para los humanos". Ninguno de los componentes está listado como carcinógeno por IARC (Agencia Internacional para la investigación sobre el Cáncer), NTP (Programa de Toxicología Nacional, EE.UU.), ACGIH (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales), OSHA (Administración Federal de la Seguridad y la Salud en el Trabajo, EE.UU.) o la Directiva sobre Sustancias Peligrosas de la UE.

Mutagenicidad en células germinales: El disolvente Stoddard fue negativo en la prueba de AMES, el ensayo de linfoma del ratón y en un ensayo de médula ósea in vivo. El tolueno resultó negativo en la prueba de AMES y no indujo intercambios de cromátidas hermanas o aberraciones cromosómicas en un ensayo de ovario de hámster chino.

Hoja de Datos de Seguridad

Plumas de retoque Brite Zinc

Toxicidad para la reproducción: en estudios con animales, el tolueno se ha demostrado causar mortalidad fetal y retraso en el desarrollo. Se ha detectado el tolueno en la leche materna en humanos. Atraviesa la barrera placentaria en los animales.

Sección 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad:

Tolueno: CL50 de Pimephales promelas de 96 hrs (pez forrajero) - 34.27 mg/l; 48 hr CL50 Daphnia magna - 313 mg/L
Disolvente Stoddard: CE50 de Selenastrum capricornutum (algas) de 72 hrs - 4700 mg/L

12.2 Persistencia y degradabilidad:

El tolueno, el disolvente de Stoddard y la nafta VM & P son fácilmente biodegradables.

12.3 Potencial de bioacumulación:

La FBC del tolueno es 13-90 lo que sugiere que la bioacumulación es de baja a moderada en los organismos acuáticos. El disolvente Stoddard y la nafta VM & P tienen un factor de bioconcentración (BCF) calculado de >3 lo que indica que hay potencial de bioacumulación.

12.4 Movilidad en el suelo:

Se estima que el tolueno tiene un KoC de 37-178 lo que indica que tendrá una movilidad en el suelo de moderada a alta.

12.5 Resultados de las evaluaciones de PBT y mPmB:

Ninguno necesario.

12.6 Otros efectos adversos:

Este producto está clasificado como muy tóxico para los organismos acuáticos basados en el contenido de zinc.

Sección 13. Consideraciones de eliminación

13.1 Métodos de tratamiento de los desechos

Elimine de acuerdo con los reglamentos ambientales locales y nacionales.

Sección 14. Información sobre transporte

	41.1 Número de UN	41.2 Denominación del artículo expedido de UN	14.3 Clase(s) de peligros del transporte	14.4 Grupo de empaques	14.5 Peligros ambientales
DOT de EE.UU.		Producto para el consumidor ORM-D			No
ADR/RID de UE	UN1263	Material relacionado con pintura	3	PG II	Sí
Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG, por sus siglas en inglés)	UN1263	Material relacionado con pintura	3	PG II	Sí

14.6 Precauciones especiales para el usuario:

Ninguna

14.7 Transporte a granel según el Anexo II de MARPOL 73/78 y el Código IBC:

No corresponde

Sección 15. Información reguladora

15.1 Reglamentos/legislación de seguridad, salud y ambiente específicos para la sustancia o mezcla:

Inventarios internacionales:

Inventario de TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas) de EPA de EE.UU.: Todos los componentes están enumerados en el Inventario de TSCA.

Ley de Protección del Medio Ambiente de Canadá [Canadian Environmental Protection Act – CEPA]: Todos los ingredientes se incluyen en la lista de sustancias domésticas canadienses.

Australia: Todos los ingredientes de este producto están considerados en el Inventario Australiano de Sustancias Químicas. (AICS).

Hoja de Datos de Seguridad

Plumas de retoque Brite Zinc

Regulaciones de EE.UU.

Clasificación de peligros de OSHA: Efectos sobre órganos diana, líquido inflamable irritante

CERCLA: Este producto tiene una cantidad informable (RQ) de 2,777 libras con base en la RQ para el zinc de 1,000 libras. Las liberaciones por encima de la RQ deben reportarse al Centro de Respuesta Nacional. Muchos estados tienen requisitos de reporte de emisiones más rigurosos. Notifique de los derrames que exigen los reglamentos federales, estatales y locales.

SARA 302 de EPA: Este producto no contiene productos químicos regulados bajo la Sección 302 de SARA.

Clasificación de peligros SARA 311 de EPA: Salud Aguda, Salud Crónica, Peligro de Incendio

EPA SARA 313: Este producto contiene los siguientes productos químicos que están regulados bajo el Título III de SARA, sección 313:

Tolueno	108-88-3	10-16%
Zinc	7440-66-6	30-36%

Proposición de California Núm. 65: Este producto contiene los siguientes productos químicos que en el estado de California se sabe que causan cáncer, toxicidad reproductora o defectos de nacimiento: Tolueno - 10% a 16% (toxicidad para el desarrollo, reproducción femenina).

Reglamentos Internacionales

Clasificación de WHMIS (Sistema de Información de Materiales Peligrosos en el Lugar de Trabajo):

Clase B - División 2 - (Líquido inflamable)

Clase D - División 2 - Subdivisión A - (Material muy tóxico que causa otros efectos tóxicos)

15.2 Evaluación de la seguridad química:

Ninguno necesario.

Sección 16. Otra información

Historia de revisión de HDS:

30 de diciembre de 2011: SDS de los EE.UU. convertido al SDS REACH de la UE

Frases de SAG de referencia (Vea las Secciones 2 y 3):

H226 - Líquido y vapor inflamables.

H304 - Puede ser fatal si se ingiere y penetra en las vías respiratorias.

H315 - Causa irritación en la piel.

H336 - Puede causar somnolencia o mareos.

H361 - Se sospecha que causa daño a la fertilidad o al feto.

H373 - Puede causar daño renal, hepático, del sistema nervioso y de la audición por medio de la exposición prolongada o repetida.

H400 - Muy tóxico para la vida acuática.

H410 - Muy tóxico para la vida acuática con efectos duraderos.

Clases de UE y frases de riesgo de referencia (Vea las Secciones 2 y 3):

F - Altamente inflamable.

N - Peligroso para el medio ambiente.

Xi - Irritante

Xn - Nocivo

Rep Cat 3 - Reproductor - Categoría 3

R10 - Inflamable

R11 - Altamente inflamable.

R38 - Irritante para la piel.

R48/20 - Peligroso: peligro de daño grave para la salud por la exposición prolongada a través de la inhalación.

R50/53 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede causar efectos adversos duraderos en el ambiente acuático.

R63 - Riesgo posible de daño al feto.

R65 - Peligroso: puede causar daño pulmonar si se ingiere.

R67 - Los vapores pueden causar somnolencia y mareos.

Esta hoja está compilada de la información disponible más reciente y de fuentes fidedignas. Los procedimientos se basan en el uso aceptado. No son necesariamente "todo incluido" y pueden variar en cada circunstancia. Weld-Aid no proporciona garantía alguna expresa o implícita ni asume responsabilidad alguna por la exactitud o integridad de los datos.