



Hoja de Datos de Seguridad

Original LUBE-MATIC Liquid (Líquido LUBE-MATIC original)

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

- 1.1 Identificador del producto**
Nombre comercial: Original LUBE-MATIC Liquid (Líquido LUBE-MATIC original)
Nombre del producto: 007040, 007050
- 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: 6 Octubre 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:
Ninguna	Irritación ocular - Categoría 2A (H319) Irritación de la piel - Categoría 2 (H315) Toxicidad del órgano objetivo específico – Exposición única - Categoría 3 (H335, H336) Carcinógeno - Categoría 1B (H350)	Ninguna

Clasificación de la UE (67/548/CEE): Xn R40 - (Carcinógeno de Categoría 2)

2.2. Elementos de la etiqueta

¡ADVERTENCIA! Contiene cloruro de metileno



Frases de peligro

H315	Causa irritación en la piel.
H319	Causa irritación ocular grave.
H335	Puede causar irritación respiratoria.
H336	Puede causar somnolencia o mareos.
H350	Puede causar cáncer.

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.
P261	Evite respirar nieblas, vapores o aerosoles.
P264	Lávese perfectamente después de manejarlo.
P271	Use solamente en el exterior o en áreas bien ventiladas.
P280	Use guantes protectores y protección para los ojos.
P305 + P351 + P338	SI PENETRA EN LOS OJOS: Enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Qítense los lentes de contacto, si los tiene y es fácil hacerlo. Continúe enjuagándose.
P337 + P313	Si persiste la irritación ocular: Obtenga asistencia médica.
P302 + P352	SI SE ENCUENTRA SOBRE LA PIEL: Lave con abundante agua y jabón.

Hoja de Datos de Seguridad

Original LUBE-MATIC Liquid (Líquido LUBE-MATIC original)

P332 + P313	Si se produce irritación de la piel: Obtenga asistencia médica.
P362	Quítese la vestimenta contaminada y lávela antes de volver a usarla.
P304 + P340	SI SE INHALA: Traslade al aire fresco y deje descansar en una posición cómoda para la respiración.
P312	Llame al CENTRO DE ENVENENAMIENTOS o al médico si se siente mal.
P308 + P313	Si se expone o está preocupado: Obtenga asistencia médica.
P403 + P233	Almacene en un lugar bien ventilado. Mantenga herméticamente cerrado el recipiente.
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	%
Cloruro de metileno (Diclorometano)	75-09-2	200-838-9	Xn - (Carc Cat 2) - R40	Irritación ocular - Categoría 2A (H319), Irritación de la piel - Categoría 2 (H315), Toxicidad del órgano objetivo específico - Exposición única - Categoría 3(H335, H336) Carcinógeno - Categoría 1B (H350)	>90
Copolímero alquilaril siloxano	Mezcla	Mezcla	No está clasificado como peligroso.	No está clasificado como nocivo.	<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 persistiera la irritación, llame a un médico.

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. Puede presentarse riesgo de exposición a partir de la vestimenta contaminada o de la piel sin lavar por absorción cutánea o por emanaciones de vapores.

Inhalación: Sáquelo al aire fresco. Si la respiración es difícil, administrar oxígeno por parte de personal calificado. Si la respiración ha cesado, administre respiración artificial. Si los síntomas persisten, busque atención médica inmediata.

Ingestión: Si está consciente, enjuague la boca con agua. Nunca dé nada por boca a una persona inconsciente o convulsiva. Obtenga asistencia médica.

Notas a los médicos: Nunca debe darse adrenalina a una persona sobreexpuesta a cloruro de metileno. El hallazgo de efectos tóxicos crónicos en animales de laboratorio puede indicar toxicidad para los seres humanos.

4.2 Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados: Causa irritación ocular y de la piel. La inhalación de vapores o niebla puede causar irritación respiratoria y efectos sobre el sistema nervioso central tales como dolor de cabeza, mareo, somnolencia, náuseas y pérdida del conocimiento. La ingestión puede causar irritación gastrointestinal y de mucosas, náuseas, vómitos o diarrea. La sobreexposición puede causar daño cardíaco, hepático, renal, sanguíneo y del sistema nervioso. El cloruro de metileno se convierte en monóxido de carbono en el cuerpo, lo que puede empeorar la enfermedad cardíaca. Puede causar cáncer basado en datos de animales.

4.3 Indicación de cualquier atención médica inmediata o tratamiento especial necesario: No se prevé necesario el tratamiento médico inmediato. Si se presentan síntomas, busque atención médica inmediata.

Sección 5. Medidas para combatir incendios

5.1 Medios de extinción:

Use dióxido de carbono, espuma o productos químicos secos. No use agua para extinguir el fuego. Puede usarse el rocío con agua para enfriar los recipientes y estructuras expuestos.

Hoja de Datos de Seguridad

Original LUBE-MATIC Liquid (Líquido LUBE-MATIC original)

5.2 Peligros especiales que surgen de la sustancia o mezcla

Peligros inusuales de incendio y explosión: Los vapores concentrados pueden encenderse por una fuente de ignición. Los vapores son más pesados que el aire y pueden acumularse en áreas bajas.

Productos de descomposición peligrosos: La combustión puede producir cloruro de hidrógeno, fosgeno y dióxido de silicón.

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. No permita que la escorrentía de combatir el incendio ingrese al desagüe o cursos de agua. Manténgase contra el viento para evitar los vapores peligrosos y productos de descomposición tóxicos.

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:

Evite la contaminación del suelo, el agua superficial y el agua subterránea. ¡No lo elimine a las cloacas! Informe de las descargas como lo requieran las autoridades federales, estatales y municipales.

6.3 Métodos y material para la contención y limpieza:

Contenga y recoja usando un material absorbente y colóquelo en un recipiente adecuado para eliminarlo.

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. No lo ingiera. Use vestimenta y equipo protectores como se describe en la Sección 8. Úselo solamente donde haya una ventilación adecuada. No lo use en espacios mal ventilados o reducidos. Los vapores son más pesados que el aire y se acumularán en áreas bajas. Lávese cuidadosamente con agua y jabón después de manipularlo y antes de comer, beber o usar el baño. Mantenga los recipientes cerrados cuando no estén en uso. Mantenga alejado del calor excesivo, las llamas abiertas y todas las otras fuentes de alta energía. No coma, beba o fume en áreas de trabajo.

No corte, perforo, muele o suelde sobre o cerca de los recipientes, aún los que estén vacíos. No vuelva a usar los recipientes vacíos. Los recipientes vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. Siga todas las precauciones de la HDS al manipular recipientes vacíos.

En los Estados Unidos, refiérase a OSHA 1910.1052 para conocer los requisitos de la manipulación y el uso del cloruro de metileno.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, inclusive las incompatibilidades

Almacene en un área fresca, seca y bien ventilada lejos de fuentes de ignición. Mantenga los recipientes herméticamente cerrados cuando no se usen. Evite que la humedad penetre en los recipientes. Almacene lejos de oxidantes y otros materiales incompatibles.

No almacene el producto en aluminio, zinc, aleaciones de aluminio y recipientes plásticos. El contacto con partes de aluminio en un sistema presurizado puede causar reacciones violentas.

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
Cloruro de metileno (Diclorometano)	25 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)

Hoja de Datos de Seguridad

Original LUBE-MATIC Liquid (Líquido LUBE-MATIC original)

	125 ppm – STEL 50 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). 100 ppm – PPT de LEO del RU 300 ppm – STEL 75 ppm – PPT del AGS alemán 300 ppm – STEL
Copolímero alquilaril siloxano	Ninguno establecido.

En los Estados Unidos, 29 CFR 1910.1052 es el reglamento de OSHA sobre la Exposición Ocupacional al cloruro de metileno. Asegure el cumplimiento de estos reglamentos.

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: Si los límites de exposición están excedidos, debe usarse un respirador aprobado con suministro de aire y con máscara facial completa o equipo de respiración autónoma. 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 Viton, alcohol de polivinilo (PVA).

Protección de los ojos: Se deberán usar gafas de seguridad química y/o careta donde haya posibilidad de salpicaduras.

Otro: Deben usarse botas, delantal y equipo para la cabeza resistentes a los solventes para evitar el contacto. Deben estar disponibles una ducha de seguridad y un baño ocular en el área de trabajo inmediata.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas:

Aspecto: Líquido transparente e incoloro.	Densidad de vapor: 2.9 (aire = 1)
Olor: Olor leve, dulce.	Peso específico: 1.31
Umbral de olor: 160 ppm (cloruro de metileno)	Solubilidad en agua: 1.32 gm/100 gm a 25°C
pH: No se dispone.	Coefficiente de partición: n-octanol/agua: No se dispone.
Punto de fusión/punto de congelación: No corresponde.	Temperatura de autoignición: No corresponde.
Punto de ebullición: 103.1°F (39.5°C)	Temperatura de descomposición: No corresponde.
Punto de inflamación: Ninguna	Viscosidad: No corresponde.
Tasa de evaporación: 0.7 (éter = 1)	Propiedades explosivas: Los vapores pueden explotar en locales cerrados.
Límites inflamables: LIE – Limite inferior de explosión: 13% - LSE – Limite superior de explosión: 23%	Propiedades oxidantes: No es un oxidante.
Presión de vapor: 352 mmHg a 20°C	

9.2 Otra información:

Ninguna

Sección 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad:

No reactivo bajo condiciones normales de uso.

10.2 Estabilidad química:

Estable bajo condiciones de almacenamiento y manipulación normales.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

El contacto con humedad puede producir ácido tricloroacético y ácido clorhídrico.

10.4 Condiciones a evitar:

Evite el contacto con llamas abiertas, arco eléctrico y otras superficies calientes que puedan causar descomposición térmica.

Hoja de Datos de Seguridad

Original LUBE-MATIC Liquid (Líquido LUBE-MATIC original)

10.5 Materiales incompatibles:

Evite los álcalis, ácidos, agentes oxidantes y metales reactivos como el aluminio y sus aleaciones, zinc, magnesio, potasio y sodio.

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Monóxido de carbono, cloruro de hidrógeno, fosgeno y cloruro.

Sección 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre efectos toxicológicos:

Ojos: Los vapores o neblinas pueden causar irritación, enrojecimiento y lagrimeo. El contacto directo puede causar daño ocular temporario.

Contacto cutáneo: El cloruro de metileno líquido es doloroso e irritante si está confinado a la piel por guantes, vestimenta, etc. El contacto prolongado o repetido puede causar irritación, pérdida de grasa de la piel y dermatitis. Es posible la absorción a través de la piel intacta si el contacto con el líquido es prolongado.

Ingestión: La ingestión puede causar irritación gastrointestinal y de la membrana mucosa, náuseas, vómitos o diarrea y otros síntomas enumerados bajo inhalación. El alcohol que se consume antes o después de exponerse podría incrementar los efectos adversos.

Inhalación: La inhalación de vapores o neblinas puede causar irritación respiratoria y de la membrana mucosa y depresión del sistema nervioso central con síntomas de dolor de cabeza, mareos, náuseas, falta de coordinación, embriaguez, estupor, latido cardíaco irregular, paro cardíaco, pérdida del conocimiento y muerte. La sobreexposición puede causar sensibilización cardíaca y aumento del riesgo de paro cardíaco, efectos adversos sobre los pulmones, el hígado, los riñones, el sistema nervioso y otros órganos internos. Los niveles de carboxihemoglobina pueden estar elevados en las personas expuestas al cloruro de metileno, causando estrés sobre el sistema cardiovascular. El consumo de alcohol puede aumentar los efectos adversos.

Valores de toxicidad aguda:

Cloruro de metileno: DL50 (Dosis letal) oral en rata - >2,000 mg/kg; CL50 por inhalación en ratas - 49 mg/l/7 horas; DL50 en la piel de la rata - >2000 mg/kg.

Copolímero alquilaril siloxano: No se dispone de datos de toxicidad

Irritación: Se ha demostrado que el cloruro de metileno es irritante en humanos con el contacto repetido particularmente cuando se sella a la piel por los zapatos o la vestimenta ajustada.

Corrosividad: Este no es un producto corrosivo.

Sensibilización: No se espera que este producto cause sensibilización.

Toxicidad de dosis repetidas: Los estudios epidemiológicos de 751 humanos expuestos crónicamente al cloruro de metileno en el lugar de trabajo, de los cuales 252 estuvieron expuestos durante un mínimo de 20 años, no demostraron aumento alguno en las muertes causadas por cáncer o problemas cardíacos. Un segundo estudio de 2,227 trabajadores confirmó estos resultados.

Estado carcinogénico: Se ha evaluado el cloruro de metileno por la posibilidad de que cause efectos cancerígenos en animales de laboratorio. Los estudios de inhalación en concentraciones de 2,000 y 4,000 ppm aumentaron la incidencia de tumores malignos hepáticos y renales en los ratones. Tres estudios de inhalación en ratas han demostrado un aumento de la incidencia de tumores benignos de la glándula mamaria en ratas hembra en concentraciones de 500 ppm y mayores y aumentos en los tumores benignos de la glándula mamaria en los machos en concentraciones de 1500 ppm y mayores. Las ratas expuestas a 50 y 200 ppm por la vía inhalatoria no mostraron aumento de la incidencia de tumores. Los ratones y ratas expuestos por ingestión a niveles de hasta 250 ppm/kg/día durante la vida y los hámsteres expuestos por vía inhalatoria a concentraciones de hasta 3500 ppm durante la vida no mostraron aumento de la incidencia de tumores.

El cloruro de metileno está listado por IARC como "Posiblemente carcinogénico para los humanos (Grupo 2B)" por IARC, como "Se anticipa razonablemente que sea un carcinógeno humano" por NTP, como un "Carcinógeno animal confirmado con relevancia desconocida para los humanos (A3)" por ACGIH, y como un Carcinógeno de Categoría 2 por la Unión Europea. Está regulado por OSHA como carcinógeno. Ninguno de los otros ingredientes está clasificado como cancerígeno por IARC, NTP, ACGIH, OSHA, o la regulación CLP (CE) no 1272/2008.

Mutagenicidad en células germinales: El cloruro de metileno fue positivo en la prueba de AMES pero negativo en el ensayo CHO y en el ensayo in vivo del micronúcleo.

Toxicidad para la reproducción: Se ha demostrado que el cloruro de metileno causa toxicidad reproductiva y/o defectos de nacimiento solamente en dosis que producen toxicidad significativa en el animal progenitor.

Hoja de Datos de Seguridad

Original LUBE-MATIC Liquid (Líquido LUBE-MATIC original)

Sección 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad:

Cloruro de metileno: CL50 de Pimephales promelas de 96 hrs (pez forrajero) - >190 mg/l; 48 hr CL50 Daphnia magna - 27 mg/l

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Se informa que el metileno se degrada completamente bajo condiciones aeróbicas con lodo de siembra o lodo activado entre 6 horas y 7 días. El 86-92% de la conversión a CO₂ se producirá después de un período de aclimatación variable usando la digestión anaeróbica en agua de desecho.

12.3 Potencial de bioacumulación:

El cloruro de metileno tiene un FBC estimado de <2 que sugiere que el potencial de bioacumulación es bajo.

12.4 Movilidad en el suelo:

Se espera que el cloruro de metileno sea altamente móvil en el suelo.

12.5 Resultados de las evaluaciones de PBT y mPmB:

Ninguno necesario.

12.6 Otros efectos adversos:

Ningunas conocidas.

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.	UN1593	Diclorometano	6.1	III	No corresponde.
ADR/RID de UE	UN1593	Diclorometano	6.1	III	No corresponde.
Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG, por sus siglas en inglés)	UN1593	Diclorometano	6.1	III	No corresponde.

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.

Unión Europea: Todos los componentes de este producto están listados en el Inventario Europeo de Sustancias Químicas Nuevas y Existentes (EINECS).

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

China: Todos los ingredientes de este producto están considerados en el Inventario Chino de Sustancias Químicas Existentes (IECSC).

Hoja de Datos de Seguridad

Original LUBE-MATIC Liquid (Líquido LUBE-MATIC original)

Corea: Todos los componentes de este producto están listados en la Lista Coreana de Sustancias Químicas Existentes (KECL).

Japón: Todos los componentes de este producto están enumerados en la Lista Japonesa de Sustancias Químicas Nuevas y Existentes (ENCS).

Nueva Zelanda: Todos los componentes de este producto están enumerados en el Inventario de Productos Químicos de Nueva Zelanda (NZIoC).

Filipinas: Todos los componentes de este producto están listados en el Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas (PICCS).

Regulaciones de EE.UU.

CERCLA: Este producto tiene una cantidad informable (RQ) de 1000 libras. basado en la RQ del cloruro de metileno de 1000 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: Riesgos agudos para la salud, riesgos crónicos para la salud
EPA SARA 313: Este producto contiene los siguientes productos químicos que están regulados bajo el Título III de SARA, sección 313:

Cloruro de metileno	75-09-2	>90
---------------------	---------	-----

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: Cloruro de metileno >90% (cáncer).

Reglamentos Internacionales

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

Clase D - División 1 - Subdivisión B - (Material tóxico que causa efectos tóxicos inmediatos y graves)

Clase D - División 2 - Subdivisión B - (Materiales muy tóxicos que causan otros efectos tóxicos)

15.2 Evaluación de la seguridad química:

Ninguno necesario.

Sección 16. Otra información

Historia de revisión de HDS:

26 de septiembre de 2014: SDS de los EE.UU. convertido al SDS REACH de la UE

6 de octubre de 2014: Sección 2. Clasificación según SGA. Frases de riesgo. Frases de precaución. Sección 3. Clasificación según SGA. Sección 4. Medidas de primeros auxilios. Síntomas y efectos más importantes. Indicación de cualquier atención médica inmediata o tratamiento especial. Sección 9. Límites de inflamabilidad. Densidad de vapor. Sección 11. Información sobre efectos toxicológicos – Ingestión. Estado carcinógeno. Sección 12. Toxicidad. Sección 15. Clasificación según WHMIS (Canadá). Sección 16. Frases SGA para referencia.

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

H315 - Causa irritación en la piel.

H319 - Causa irritación ocular grave.

H335 - Puede causar irritación respiratoria.

H336 - Puede causar somnolencia o mareos.

H350 - Puede causar cáncer.

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

Xn - Nocivo

Carc Cat 2 - Carcinógeno - Categoría 2

R40 - Riesgo posible de cáncer.

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.