

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

THE HARRIS PRODUCTS GROUP A LINCOLN ELECTRIC COMPANY
4501 Quality Place • Mason, OH 45040 U.S.A Tel: 513-754-2000 Fax: 513-754-6015



MSDS1070KIT

ALUMINUM FLUX- ALBRAZE 1070 KIT

¡IMPORTANTE! ESTA ES UNA VERSIÓN CONDENSADA DE DOS PLANILLAS DE DATOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO ("MSDS") ANTES DE USAR ESTE PRODUCTO, LEA ATENTAMENTE LA VERSIÓN COMPLETA.

¡ADVERTENCIA! Protéjase y proteja a los demás. **LOS COMPONENTES DEL PRODUCTO PUEDEN RESULTAR PELIGROSOS PARA LA SALUD Y LA SEGURIDAD.** El uso de este producto puede exponerlo a usted o a otras personas a concentraciones de emanaciones y gases que superan los límites establecidos por ACGIH (Conferencia Americana de Higienistas Industriales del Gobierno) o por OSHA (Administración para Seguridad y Salud en el Trabajo). **LEA ATENTAMENTE ESTA INFORMACIÓN. CUMPLA TAMBIÉN CON LAS REGLAS DE SEGURIDAD DEL EMPLEADOR.** La información del presente documento se refiere únicamente a este producto específico. Si este producto se combinara con otros, deberán tenerse en cuenta las propiedades de todos los componentes. **REFIÉRASE SIEMPRE A LA ÚLTIMA EDICIÓN DE LA PLANILLA (COMPLETA) DE DATOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO ("MSDS"). SOLICITE LA PLANILLA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO A The Harris Products Group.**

TEL.:513-754-2000, PÁGINA WEB: www.harrisproductsgroup.com

DECLARACIÓN RESPECTO A RESPONSABILIDAD

Al leer y entender de The Harris Products Group, hasta la fecha en que se publicaron, la información y las recomendaciones de esta publicación eran fidedignas y confiables. Sin embargo, no se garantiza que dichas recomendaciones e información sean fidedignas, adecuadas para el fin al que se destinan o estén completas; The Harris Products Group tampoco garantiza o declara, en forma expresa o implícita, que las declaraciones de esta u otras publicaciones suyas sean absolutamente correctas o suficientes. The Harris Products Group no asume ninguna responsabilidad respecto a ello; tampoco puede suponerse que en esta y otras publicaciones estén todas las medidas de seguridad aceptables o que no se necesiten otras medidas en condiciones o circunstancias particulares o excepcionales. Los datos podrían actualizarse cuando sea necesario.

INSTRUCCIONES

LIMPIEZA: Las piezas a unir deben estar libres de grasa, polvo, óxido y sustancias extrañas; use un cepillo con cerdas de acero inoxidable, viruta de acero o lija. Evite que el polvo generado durante la limpieza ingrese en la tubería, a fin de no contaminar el sistema.
FUNDENTE: Mezcle el fundente con agua y aplique sobre las superficies de aluminio a unir. Caliente la varilla ligeramente con el soplete y sumérjala en el polvo seco, para recubrirla con más fundente. **CALENTAMIENTO:** Una las piezas y caliéntelas con una llama reductora (cono interno de 1" de longitud, llama externa azul de 4" a 5" de longitud)." de longitud). Gire la llama sobre las piezas a unir. Mantenga el cono interno a 1" ó 2" de las piezas y el soplete en constante movimiento. No caliente directamente el área de la unión. Si una pieza fuera más pesada que la otra, aplique más calor en dicha pieza. La meta es llevar ambas piezas de aluminio a la temperatura de soldadura al mismo tiempo. Se llega a la temperatura ideal para soldar cuando el fundente se funde y se vuelve transparente. La aleación para soldar debe ponerse entonces en el área de la unión, dejando que se funda por el calor proveniente de las piezas a unir. No funda la aleación para soldar con la llama del soplete. **EVITE EL RECALENTAMIENTO:** El error más común y causa de una mala soldadura es la aplicación de demasiado calor. Cuando se suelda aluminio, la temperatura llega a un valor muy próximo a la temperatura de fusión de éste y es necesario proceder con cuidado. Cuando la aleación para soldar comienza a fluir, deje de aplicar calor o disminuya la temperatura, y observe atentamente la unión para saber hasta dónde fluyó la aleación. La aleación podría fluir sólo un poco y detenerse. Para terminar el trabajo, deberá volver a aplicarse calor.

FUNDENTE PARA ALUMINIO

¡PELIGRO! CORROSIVO. PODRÍA RESULTAR NOCIVO O FATAL SI SE INHALARA O SE INGERIERA. PROVOCA QUEMADURAS EN OJOS Y PIEL.

ALAMBRES Y VARILLAS DE ALUMINIO PARA SOLDADURA

¡PRECAUCIÓN! EN ESTADO SÓLIDO, ESTOS ALAMBRES O VARILLAS NO SON PELIGROSOS. LA INHALACIÓN DE POLVO O EMANACIONES DE ESTOS PRODUCTOS DURANTE EL USO PUEDE RESULTAR IRRITANTE Y CAUSAR "FIEBRE POR INHALACIÓN DE COMPUESTOS METÁLICOS". LAS EMANACIONES PUEDEN IRRITAR OJOS Y PIEL. LOS ALAMBRES Y VARILLAS FUNDIDOS PUEDEN PROVOCAR QUEMADURAS.



RESUMEN DE IMPORTANTES PRÁCTICAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO

- Mantenga fuera del alcance de los niños. No tocar partes con electricidad.
- No probar ni tragar. Evite el contacto con los ojos y la piel.
- Evite inhalar los humos, las emanaciones o el aerosol del producto.
- Cuando no los use, mantenga los recipientes bien cerrados.
- Lávese bien luego de manipular este producto. Use únicamente con la ventilación adecuada.
- Use guantes, anteojos, máscara para el rostro, indumentaria de protección y aparato para respirar aprobado por NIOSH/OSHA, según corresponda.
- Para lograr el máximo de seguridad cuando suelda, el operario deberá utilizar un aparato para respirar para cuyo uso tendrá que estar debidamente capacitado.

Refiérase a la Norma Nacional Americana Z49.1, *Seguridad durante las tareas de soldadura, corte y procesos afines*, publicada por la American Welding Society, 550 NW LeJeune Rd., Miami, FL 33126. Refiérase también a las Normas de Salud y Seguridad de OSHA, 29 CFR 1910, que puede solicitar en U.S. Government Printing Office, Superintendent of Documents, P.O. Box 371954, Pittsburgh, PA 15250-7954.

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Fabricante:	J.W. HARRIS CO., INC.
Dirección	4501 Quality Place; Mason, Ohio 45040-1971
Nº telefónico para emergencias	CHEMTREC: 1-800-424-9300
Nº telefónico para información	1-513-754-2000 FAX: 513-754-8778
Fecha de preparación:	18 de febrero del 2004

SECCIÓN 2: COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

AL-BRAZE 1070 FLUX (INCLUIDO EN EL JUEGO), AL-BRAZE EC FLUX , HARRIS 10 FLUX

NOMBRE QUÍMICO	Nº CAS % (w/w)	TLV de ACGIH mg/m ³	OSHA-TWA mg/m ³	REL de NIOSH mg/m ³
Cloruros de metales alcalinos: Cloruro de litio Cloruro de potasio Cloruro de sodio	7447-41-8 7447-40-7 7647-14-5 75-90%	NE	NE	NE
Fluoruro de litio	7789-24-4 < 15 %	TWA = 2.5 A4 (No clasificable como carcinógeno para humanos) STEL = NE	TWA = 2.5 STEL = NE	TWA = 2.5 STEL = 20 IDLH = 250 DFG MAK: 2.5 (fracción de polvo respirable total)
Cloruro de zinc (límites de exposición para vapores de cloruro de zinc)	7646-85-7 < 20 %	TWA=1 STEL=2	TWA=1 STEL=2*	TWA=1 STEL=2 IDLH=50
ALAMBRE ALBRAZE 1070 (4047 ó 718)				
Aluminio (límites de exposición para aluminio como polvo y emanaciones)	7429-90-5 resto	TWA 10 (polvo) 5 (humos)	15 (Polvo total) 5 (Fracción respirable) 5* (humos)	REL de NIOSH: TWA = 10 (polvo total); 5 (fracción respirable); 5 (humos) DFG-MAK: TWA = 1.5 (polvo -fracción respirable)
Cobre (límites de exposición para cobre como polvo, aerosol y emanaciones)	7440-50-8 <0.03	TWA 0.2 (humos) 1 (polvo y aerosol)	TWA 0.1 (humos) 1 (polvo y aerosol)	REL de NIOSH: TWA 1 = (polvo); 0.1 (humos) DFG-MAK: TWA = 0.1 (humos, fracción respirable); 1 (polvo y aerosol-fracción inhalable) MÁX. = 2 MAK, 30 min., valor



				promedio Carcinógeno: EPA-D (polvo y aerosol)
Hierro (límites de exposición para polvo y humos de óxido de hierro [Fe ₂ O ₃], como Fe)	7439-89-6 <0.08	TWA = 5	TWA 10	REL de NIOSH: TWA = 5 DFG-MAK: TWA = 1.5 (Fracción respirable) Carcinógeno: IARC-3, TLV-A4
Magnesio (límites de exposición para emanaciones de óxido de magnesio)	7439-95-4 <0.10	TWA = 10	TWA = 15 (partículas totales) 10*	NE
Manganeso (límites de exposición para manganeso como elemento, compuestos inorgánicos y vapores como Mn)	7439-96-5 <0.15	TWA = 0.2	TWA = 1* STEL = 5 C, 3*	REL de NIOSH: TWA: 1 STEL: 3 DFG-MAK: TWA = 0.5 (Fracción inhalable) MÁX. = 10 MAK, 30 min., valor promedio Grupo de clasificación DFG MAK como riesgo para embarazadas: C Carcinógeno: EPA-D
Silicio	7440-21-3 11.0-13.0	TWA = 10	TWA = 15 (Polvo total) 5 (Fracción respirable) 10* (Polvo total)	REL de NIOSH: TWA = 10 (polvo total); 5 (fracción respirable)
Zinc Límites de exposición para óxido de zinc y sus emanaciones	7440-66-6 <0.20	TWA = 5 (humos) 10 (polvo) STEL = 10 (humos)	TWA 5 (humos) 5 (polvo total)	REL de NIOSH: TWA = 5 (humos y polvo) STEL = 10 (humos) 15 (techo, 15 minutos, polvos) DFG-MAK: TWA = 1.5 (fracción respirable, humos) Carcinógeno: EPA-D

* Anulado 1989 OSHA PEL. NE = No se ha establecido. C = Techo.

NOTA: Durante el uso de estos productos se producen emanaciones. Para evaluar correctamente el riesgo de inhalación, se recomienda determinar la composición y cantidad de humos y gases a los que están expuestos los operarios mediante la toma de una muestra del aire próximo al rostro. Refiérase a las normas *ANSI/AWS F7.1* "Method for Sampling Airborne Particulates Generated by Welding and Allied Processes" (Método de muestreo de partículas aerotransportadas generadas durante la soldadura y procesos afines), y *F7.5M* "Methods for Sampling and Analyzing Gases from Welding and Allied Processes" (Método de muestreo y análisis de gases producidos durante la soldadura y procesos afines), que pueden solicitarse a American Welding Society, 550 NW LeJeune Rd., Miami, FL 33126.

INFORMACIÓN DEL PROVEEDOR ACERCA DEL ARTÍCULO 313 DE SARA: Los fundentes individuales contienen sustancias tóxicas sujetas a los requisitos de información del Artículo 313 de la ley de 1986 (40 CFR 372) de Planeamiento ante emergencias y Derecho a Estar Informado de la Comunidad: Dichas sustancias químicas son las siguientes: Cloruro de zinc (como compuesto de zinc) El alambre individual contiene las siguientes sustancias químicas sujetas a los requisitos de información del Artículo 313 de la ley de 1986 (40 CFR 372) de Planeamiento Ante Emergencias y Derecho a Estar Informado de la Comunidad: Aluminio, cobre, manganeso, zinc.

SECCIÓN 3: ENUMERACIÓN DE PELIGROS

El principal riesgo agudo para la salud provocado por estos productos es la inhalación de emanaciones mientras se suelda. Algunos de los síntomas de sobreexposición por inhalación son: dolor de garganta, ahogo, tos y dificultad para respirar. La exposición por inhalación puede provocar lesiones pulmonares. La sobreexposición repetida o prolongada a este producto puede provocar dermatitis (piel seca y enrojecida, acompañada de escozor) y úlceras. En circunstancias normales, este producto no es inflamable; sin embargo, por contacto con metales puede generar hidrógeno (inflamable). La inhalación de las emanaciones de cobre, manganeso y óxido de zinc puede provocar "fiebre por inhalación de compuestos metálicos". Los síntomas se asemejan a los de la gripe. La inhalación de grandes cantidades de partículas generadas por estos productos durante el trabajo con metales puede producir neumoconiosis (enfermedad pulmonar). El contacto con el material fundido produce quemaduras. Si bien en condiciones normales este producto no es inflamable ni reactivo, si se produjera un incendio o si quedara expuesto a temperaturas extremadamente altas podría generar emanaciones



nocivas y diversos óxidos metálicos. La ingestión puede resultar nociva o fatal, según el volumen ingerido. Los fundentes pueden irritar intensamente los ojos, la piel y cualquier otro tejido contaminado; la sobreexposición repetida por inhalación puede causar quemaduras y úlceras en nariz y garganta, así como erosión del esmalte dental, bronquitis y dolor estomacal.

CARCINOGENICIDAD: Las sustancias químicas presentes en estos productos han sido clasificadas del siguiente modo.

COBRE: EPA-D **HIERRO:** EPA-D, TLV-A4. **MANGANESO:** EPA-D. **CLORURO DE ZINC:** EPA-D. **ZINC:** EPA-D.

Los demás componentes de este producto no se encuentran en las siguientes listas: LISTA FEDERAL OSHA Z, NTP, IARC y CAL/OSHA; por lo tanto, dichas entidades no los consideran cancerígenos ni sospechan que lo sean.

LEY DE CALIFORNIA DE CUMPLIMIENTO DE NORMAS SOBRE AGUA POTABLE Y SUSTANCIAS TÓXICAS (PROPUESTA 65): Ninguno de los componentes de alguna de estas aleaciones figura en la lista de la Propuesta 65. El estado de California exige que se incluya la siguiente información: **ADVERTENCIA:** Este producto podría contener sustancias químicas que pueden generar emanaciones o gases durante su uso, que el estado de California considera que producen cáncer y/o defectos congénitos (u otros trastornos de la reproducción).

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

PIEL: Para descontaminarla, lávese con agua corriente. Tiempo mínimo de lavado: 15 minutos.

OJOS: Enjuáguese suavemente con agua corriente. Tiempo mínimo de lavado: 15 minutos.

INHALACIÓN: Traslade a la persona a un sitio con aire fresco. Si fuera necesario, practique respiración artificial.

INGESTIÓN: PARA OBTENER LA INFORMACIÓN MÁS RECIENTE, LLAME A UN MÉDICO O AL CENTRO DE TOXICOLOGÍA. ¡Si se ingiere, llame inmediatamente a un médico! No induzca el vómito a menos que así lo ordene el personal del cuerpo médico. Si la persona estuviera consciente, deberá enjuagarse la boca con agua. Jamás dé de beber ni induzca el vómito si la persona hubiera perdido el conocimiento, tuviera convulsiones o hubiera dejado de respirar.

LAS PERSONAS QUE SUFRIERON EFECTOS ADVERSOS POR EXPOSICIÓN A SUSTANCIAS QUÍMICAS DEBEN RECIBIR ATENCIÓN MÉDICA, ESPECIALMENTE SI DICHS EFECTOS CONTINÚAN LUEGO DE LOS PRIMEROS AUXILIOS.

SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

SENSIBILIDAD A IMPACTOS MECÁNICOS (RIESGO DE EXPLOSIÓN): No es sensible.

SENSIBILIDAD A DESCARGA ESTÁTICA (RIESGO DE EXPLOSIÓN): No es sensible.

RIESGOS DE INCENDIO: Durante un incendio pueden generarse emanaciones irritantes (óxidos metálicos).

PROCEDIMIENTOS PARA COMBATIR INCENDIOS: Los bomberos deben usar aparato autónomo para respirar e indumentaria de protección completa^{ALBRAZE 1070 WIRE}

PTO. DE INFLAMABILIDAD: No se aplica

TEMPERATURA DE IGNICIÓN ESPONTÁNEA: No se ha determinado.

LÍMITES DE INFLAMABILIDAD: No se aplica

PRODUCTOS EXTINGUIDORES:

Agua rociada: Sí (para enfriar)

Dióxido de carbono: Sí

Halon: Sí Espuma: Sí

Productos químicos en polvo: Sí

Otros: Cualquiera de la clase "ABC".

PTO. DE INFLAMABILIDAD: No inflamable.

TEMPERATURA DE IGNICIÓN ESPONTÁNEA: No se aplica.

LÍMITES DE INFLAMABILIDAD: No se aplica

PRODUCTOS EXTINGUIDORES:

Agua rociada: Sí (para enfriar)

Dióxido de carbono: Sí

Halon: Sí Espuma: Sí

Productos químicos en polvo: Sí

Otros: Cualquiera de la clase "ABC".

SECCIÓN 6: MEDIDAS APPLICABLES EN CASO DE DERRAME



Evacue el área afectada, proteja a los empleados y envíe personal capacitado para enfrentar el problema. Debe usarse el equipo de protección personal adecuado. Coloque el producto derramado en un recipiente adecuado y ciérrelo herméticamente. Elimínelo según lo establecido en los reglamentos federales, estatales y locales de Estados Unidos, o bien según las normas canadienses correspondientes. En la MSDS completa encontrará información más detallada sobre la respuesta apropiada.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Los empleados que utilicen estos materiales deberán estar debidamente capacitados para hacerlo en forma segura. Dado que los recipientes vacíos pueden contener residuos del producto, deberán manipularse con suma precaución. Almacene estos fundentes en un sitio fresco y seco, resguardado de la luz solar directa y de toda fuente de calor intenso. Guarde separado de productos químicos incompatibles (refiérase a la Sección 10, Estabilidad y Reactividad). Este producto deberá almacenarse en recipientes secundarios o en un área contenida, según corresponda. Las áreas de almacenamiento y uso deberán cubrirse con materiales impermeables. Cuando reciba el producto, inspecciónelo para verificar, antes de almacenarlo, que no está dañado y tenga las etiquetas que corresponda.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN: PROTECCIÓN PERSONAL

VENTILACIÓN Y CONTROLES TÉCNICOS: Use con ventilación adecuada para que el nivel de exposición se mantenga por debajo de los límites indicados en la Sección 2 (Composición e Información sobre los Componentes). Verifique que se disponga de duchas de seguridad y lavadero para ojos.

PROTECCIÓN RESPIRATORIA: Si se necesitara protección para respirar, use únicamente la protección autorizada por la norma federal de OSHA (29 CFR 1910.134), los reglamentos estatales aplicables o las normas que correspondan en Canadá y sus provincias.

PROTECCIÓN OCULAR: Anteojos de seguridad. Si durante el trabajo se produjeran salpicaduras, utilice una máscara para el rostro. Mientras suelda, use protección ocular con lentes con filtro apropiado (refiérase a ANSI/ASC Z49.1, Sección 4.2).

PROTECCIÓN DE MANOS: Use los guantes normalmente usados durante el trabajo industrial.

PROTECCIÓN PARA EL CUERPO: No es necesaria en condiciones normales. Protéjase según la tarea (delantal, overol, botas resistentes a productos químicos).

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

DENSIDAD DE VAPOR RELATIVA (aire = 1): No se aplica. **pH:** No se aplica

VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN (nBuAc = 1): No se aplica.

PRESIÓN DE VAPOR: No se ha establecido.

PUNTO DE CONGELACIÓN: No se ha establecido.

PESO ESPECÍFICO (agua = 1): No se aplica.

PTO. EBULLICIÓN: No se ha establecido.

SOLUBILIDAD EN AGUA: Fundente = Moderadamente soluble. Alambre = Insoluble.

ASPECTO Y COLOR: HARRIS 10 es un polvo rosado inodoro. Al-braze EC y Al-braze 1070 son polvos blancos inodoros

ASPECTO Y COLOR: Albraze 1070 en alambre o varilla: metal inodoro gris o plateado.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD: Estable.

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN: Fundente = Fluoruro de hidrógeno, óxidos de metales alcalinos, flúor y cloro. Alambre = Óxidos metálicos de cobre, manganeso y zinc.

INCOMPATIBILIDADES: Fundentes = Oxidantes fuertes, ácidos fuertes e interhalógenos.

Alambre = Ácidos fuertes, bases fuertes, oxidantes fuertes, óxidos metálicos, alcoholes, hidrocarburos halogenados y halógenos.

CONDICIONES A EVITAR: Temperaturas extremas, humedad, materiales incompatibles. **POLIMERIZACIÓN PELIGROSA:** No se producirá.

SECCIÓN 11: OTRA INFORMACIÓN VALIOSA

PREPARACIÓN DE MATERIAL QUE DEBA DESECHARSE: Deseche según los reglamentos federales, estatales y locales correspondientes (Estados Unidos) o según los reglamentos de Canadá y sus provincias. Para obtener información específica sobre cómo desechar los residuos, refiérase a la MSDS en su versión completa.

REGLAMENTOS ADICIONALES EN ESTADOS UNIDOS Y CANADÁ: Existen otras normas federales y estatales (en Estados Unidos) y reglamentos (Canadá y sus provincias) aplicables relativos al uso, almacenamiento, aviso ante derrames y eliminación de



residuos. En la versión completa de la MSDS encontrará información más específica.

REGLAMENTOS SOBRE TRANSPORTE:

Fundente Albraze 1070

NOMBRE PARA EL ENVÍO: Sólido corrosivo, no especificado
(Cloruro de zinc, cloruro de litio: mezcla anhidra)

NÚMERO DE TIPO DE PELIGRO Y DESCRIPCIÓN: 8 (Corrosivo)

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DE UN: UN 1759

GRUPO DE EMPAQUE: II

ETIQUETA(S) DEL DOT EXIGIDA(S): CORROSIVO

NÚMERO DE GUÍA DE RESPUESTA DE EMERGENCIA NORTEAMERICANO (1996): 154

NOTA: Excepción para Clase 8 para capacidad neta de 2.2 libras o menos (paquete interno). Encontrará información adicional en 49 CFR 173.154.

Alambre Albraze 1070

El DOT de Estados Unidos no ha emitido ningún reglamento al respecto.