

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

FLUX ALUMINIUM - TROUSSE ALBRAZE

IMPORTANT !

CECI EST UNE VERSION CONDENSÉE DE DEUX FICHES SIGNALÉTIQUES (FS) COMPLÈTES. LIRE LA FS COMPLÈTE AVANT D'UTILISER CE PRODUIT.

AVERTISSEMENT ! Il importe de se protéger soi-même et les autres. **LES COMPOSANTS DU PRODUIT PRÉSENTENT DES RISQUES POTENTIELS POUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ.** L'utilisation de ce produit peut exposer les personnes à des niveaux de vapeurs ou de gaz dépassant les limites établies par l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) ou l'Occupational Safety and Health Administration (OSHA). **VEILLER À LIRE ET COMPRENDRE CETTE DOCUMENTATION. SUIVRE ÉGALEMENT LES PRATIQUES DE SÉCURITÉ DE L'EMPLOYEUR.** Les informations contenues ici concernent uniquement le produit particulier. Si le produit est combiné à d'autres matières, les caractéristiques de tous les composants doivent être prises en compte. **VEILLER À BIEN CONSULTER LA DERNIÈRE ÉDITION DES FICHES SIGNALÉTIQUES (FS) COMPLÈTES. LES FICHES SIGNALÉTIQUES SONT DISPONIBLES AUPRÈS DE The Harris Products Group.**

TÉLÉPHONE : 513-754-2000, SITE WEB : www.harrisproductsgroup.com

DÉCLARATION DE RESPONSABILITÉ – AVERTISSEMENT

Les informations et recommandations figurant dans cette publication sont, à la connaissance de The Harris Products Group, fiables et exactes à sa date de préparation. Toutefois, leur exactitude, leur adéquation et leur exhaustivité ne sont pas garanties et The Harris Products Group n'offre aucune garantie, assurance ou assertion, expresse ou implicite, quant à la justesse ou la suffisance absolue d'une quelconque déclaration contenue dans cette publication ni dans aucune autre. The Harris Products Group décline toute responsabilité dans ce domaine ; il ne devra pas non plus être présumé que toutes les mesures de sécurité admissibles figurent dans cette publication ou dans aucune autre, ni que des mesures de sécurité autres ou supplémentaires ne peuvent pas être requises dans certaines conditions ou circonstances particulières ou inhabituelles. Les données peuvent occasionnellement être modifiées.

INSTRUCTIONS

NETTOYAGE Nettoyer les pièces à assembler de toute graisse, poussière, oxydation et autres matière étrangère, de préférence à l'aide d'une brosse métallique inoxydable, de paille de fer ou de toile émeri. Pour éviter de contaminer le circuit, empêcher toute poussière issue du nettoyage de pénétrer dans les conduites. **APPLICATION DE FLUX :** Mélanger le flux en poudre dans l'eau et en peindre les surfaces en aluminium à joindre. Chauffer légèrement la baguette de brasage au chalumeau et la tremper dans la poudre sèche ; ceci enrobe la baguette de flux supplémentaire. **CHAUFFAGE :** Assembler les pièces et chauffer avec une flamme réductrice (cône intérieur de 2,5 cm de long, flamme bleue extérieure de 10 à 12,5 cm de long). Faire tourner le chalumeau sur les pièces à joindre. Tenir le cône intérieur de 2,5 à 5 cm de l'ouvrage, en déplaçant constamment le chalumeau. Ne pas chauffer directement la zone de jonction. Si l'une des pièces est plus lourde que l'autre, concentrer plus de chaleur sur cette pièce. L'objectif est d'amener les deux pièces d'aluminium à la température de brasage en même temps. La température de brasage est atteinte lorsque le flux fond et devient transparent. Placer ensuite l'alliage de brasage dans la zone de jonction et le laisser fondre sous l'effet de la conduction de chaleur à travers l'ouvrage. Ne pas faire fondre l'alliage de brasage avec la flamme du chalumeau. **ÉVITER DE SURCHAUFFER :** La cause la plus courante d'échec du brasage est l'application de chaleur excessive. Le brasage de l'aluminium se fait à une température très proche de la température de fusion de l'aluminium et doit se faire avec précaution. Lorsque l'alliage de brasage commence à s'écouler, interrompre ou réduire le chauffage et observer le joint avec attention pour voir jusqu'où l'alliage s'est écoulé. Il se peut que l'alliage ne se soit écoulé que partiellement. Réappliquer alors de la chaleur pour achever l'opération.

FLUX ALUMINIUM

DANGER ! CORROSIF. PEUT ÊTRE NOCIF VOIRE MORTEL EN CAS D'INHALATION OU D'INGESTION. PROVOQUE UNE BRÛLURE DE LA PEAU ET DES YEUX.

FILS ET BAGUETTES DE SOUDAGE EN ALUMINIUM

ATTENTION ! CES FILS OU BAGUETTES SONT NON DANGEREUX SOUS LEUR FORME SOLIDE. L'INHALATION DES POUSSIÈRES OU VAPEURS DE CES PRODUITS DURANT L'UTILISATION PEUT ÊTRE IRRITANTE ET CAUSER LA FIÈVRE DES FONDEURS. LES VAPEURS PEUVENT IRRITER LA PEAU ET LES YEUX. LES FILS ET BAGUETTES EN FUSION PEUVENT PROVOQUER DES BRÛLURES THERMIQUES.



RÉCAPITULATIF DES PRATIQUES DE SÉCURITÉ AU TRAVAIL IMPORTANTES

- Garder hors de portée des enfants. Ne pas toucher des éléments électriques sous tension.
- Ne pas goûter ni avaler. Ne pas projeter sur la peau ou dans les yeux.
- Éviter de respirer les fumées, vapeurs ou brouillards.
- Garder le récipient fermé lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Se laver avec soin après manipulation. Utiliser uniquement avec une ventilation appropriée.
- Porter des gants, des lunettes de sécurité, un masque facial, une protection du corps adaptée et une protection respiratoire agréée NIOSH/OSHA, selon les besoins.
- Pour assurer une sécurité maximale, l'utilisateur doit être certifié et porter en permanence un appareil respiratoire durant le soudage.

Voir la norme American National Standard Z49.1 (Sécurité du soudage, du coupage et des procédés connexes), publiée par l'American Welding Society, 550 NW LeJeune Rd., Miami, FL 33126. Voir également les normes de santé et sécurité OSHA 29 CFR 1910, disponibles auprès du U.S. Government Printing Office, Superintendent of Documents, P.O. Box 371954, Pittsburgh, PA 15250-7954.

SECTION 1 - IDENTIFICATION DU PRODUIT

Fabricant :	J.W. HARRIS CO., INC.
Adresse	4501 Quality Place; Mason, Ohio 45040-1971
N° de téléphone d'urgence	CHEMTREC : 1-800-424-9300
Renseignements	513-754-2000 Télécopie : 513-754-8778
Préparé le	18 février 2004

SECTION 2 - COMPOSITION et RENSEIGNEMENTS SUR LES INGRÉDIENTS

FLUX AL-BRAZE 1070 (INCLUS DANS LA TROUSSE), FLUX AL-BRAZE EC, FLUX HARRIS 10

SUBSTANCE CHIMIQUE	N° CAS % pds/pds	ACGIH-TLV mg/m ³	OSHA-TWA mg/m ³	NIOSH-REL mg/m ³
Chlorures métalliques alcalins : Chlorure de lithium Chlorure de potassium Chlorure de sodium	7447-41-8 7447-40-7 7647-14-5 75-90%	N.E.	N.E.	N.E.
Fluorure de lithium	7789-24-4 < 15 %	TWA = 2,5, A4 (Non classifiable comme cancérogène humain) STEL = N.E.	TWA = 2,5 STEL = N.E.	TWA = 2,5 STEL = 20 IDLH = 250 DFG MAK : 2,5 (fractions de poussières respirables totales)
Chlorure de zinc (limites d'exposition pour Chlorure de zinc, vapeurs)	7646-85-7 < 20 %	TWA=1 STEL=2	TWA=1 STEL=2*	TWA=1 STEL=2 IDLH=50
FIL ALBRAZE 1070 (4047 ou 718)				
Aluminium (limites d'exposition pour Aluminium, poussière métallique et pour Aluminium, vapeurs de soudage, en tant qu'aluminium)	7429-90-5 reste	TWA 10 (poussière) 5 (vapeurs)	15 (poussière totale) 5 (fraction respirable) 5* (vapeurs)	NIOSH REL : TWA = 10 (poussière totale) ; 5 (fraction respirable) ; 5 (vapeurs) DFG MAK : TWA = 1,5 (poussière - fraction respirable)
Cuivre (limites d'exposition pour les vapeurs de cuivre, en tant que Cu, et les poussières et brouillards, en tant que Cu)	7440-50-8 <0.03	TWA 0,2 (vapeurs) 1 (poussières et brouillards)	TWA 0,1 (vapeurs) 1 (poussières et brouillards)	NIOSH REL: TWA = 1 (poussière) ; 0,1 (vapeurs) DFG MAK: TWA = 0,1 (vapeurs - fraction respirable); 1 (poussières et brouillards - fraction inhalable) PEAK = 2 MAK, 30 min.,



				valeur moyenne Cancérogénicité : EPA-D (poussières et brouillards)
Fer (limites d'exposition pour les poussières et vapeurs d'oxyde de fer [Fe ₂ O ₃], en tant que Fe)	7439-89-6 <0.08	TWA = 5	TWA 10	NIOSH-REL : TWA = 5 DFG MAK : TWA = 1,5 (fraction respirable) Cancérogénicité : CIRC-3 ; TLV-A4
Magnésium (limites d'exposition pour l'oxyde de magnésium, vapeur)	7439-95-4 <0.10	TWA = 10	TWA = 15 (particules totales) 10*	N.E.
Manganèse (limites d'exposition pour Manganèse élémentaire, composés inorganiques et vapeurs, en tant que Mn)	7439-96-5 <0.15	TWA = 0,2	TWA = 1* STEL = 5 C, 3*	NIOSH REL : TWA : 1 STEL : 3 DFG MAK : TWA = 0,5 (fraction inhalable) PEAK = 10 MAK 30 min., valeur moyenne DFG MAK Classe de risque pendant la grossesse : C Cancérogénicité : EPA-D
Silicium	7440-21-3 11,0-13,0	TWA = 10	TWA = 15 (poussière totale) 5 (fraction respirable) 10* (poussière totale)	NIOSH-REL : TWA = 10 (poussière totale) ; 5 (fraction respirable)
Zinc (limites d'exposition pour l'oxyde de zinc, vapeurs)	7440-66-6 <0.20	TWA = 5 (vapeurs) 10 (poussière) STEL = 10 (vapeur)	TWA 5 (vapeurs) 5 (poussière totale)	NIOSH REL : TWA = 5 (vapeur et poussières) STEL = 10 (vapeur) 15 (plafond, 15 minutes, poussières) DFG MAK : TWA = 1,5 (fraction respirable, vapeurs) Cancérogénicité : EPA-D

* OSHA PEL 1989 annulé. N.E. = non établi C = niveau plafond

REMARQUE : L'utilisation de ces produits peut dégager des vapeurs. Afin d'évaluer correctement les risques d'inhalation, l'une des méthodes préconisées pour déterminer la composition et la quantité des vapeurs et gaz auxquels les ouvriers sont exposés consiste à prélever un échantillon d'air au niveau du poste de travail. Voir ANSI/AWS F1.1 (Méthode de prélèvement de particules en suspension dans l'air générées par le soudage et les procédés connexes) et F1.5M (Méthodes de prélèvement et d'analyse des gaz issus du soudage et des procédés connexes), par l'American Welding Society, 550 NW LeJeune Rd., Miami, FL 33126.

INFORMATION DU FOURNISSEUR SARA SECTION 313 : Les flux individuels contiennent des substances chimiques toxiques soumises aux exigences de déclaration de la Section 313 de l'Emergency Planning and Community Right-To-Know Act de 1986 (40 CFR 372). Les substances particulières désignées sont les suivantes : chlorure de zinc (en tant que composé de zinc). Le fil individuel contient les substances chimiques suivantes soumises aux exigences de déclaration de la Section 313 de l'Emergency Planning and Community Right-To-Know Act de 1986 (40 CFR 372). Aluminium, cuivre, manganèse, zinc.

SECTION 3 - IDENTIFICATION DES DANGERS

Le principal danger aigu pour la santé associé à ces produits est l'inhalation de vapeurs durant les opérations de soudage ou de brasage. Les symptômes de la surexposition par inhalation sont notamment mal de gorge, étouffement, toux et difficulté respiratoire. Des lésions



pulmonaires peuvent résulter d'expositions graves par inhalation. L'exposition prolongée ou la surexposition à ce produit peut provoquer dermatite (rougeur, dessèchement et démangeaisons de la peau) et ulcération. Ce produit n'est ni inflammable ni réactif dans des conditions normales ; il peut toutefois dégager de l'hydrogène gazeux inflammable en cas de contact avec des métaux. L'inhalation de vapeurs d'oxyde de cuivre, de manganèse et de zinc peut causer la fièvre des fondeurs. Les symptômes sont semblables à ceux de la grippe. L'inhalation de grandes quantités de particules dégagées par ces produits durant les opérations de traitement du métal peuvent résulter en une pneumoconiose (une maladie pulmonaire). Le contact avec le fil en fusion provoque une brûlure des tissus. Bien que le fil ou la baguette ne soit ni inflammable ni réactif dans des conditions normales, l'exposition au feu ou à des températures extrêmement élevées peut provoquer le dégagement de vapeurs nocives et de divers oxydes métalliques. La surexposition par ingestion peut être nocive, voire mortelle. Les flux peuvent gravement irriter et brûler la peau, les yeux et autres tissus contaminés ; la surexposition par inhalation répétée peut causer brûlures et ulcères de la gorge et du nez, érosion dentaire, bronchite et douleurs stomacales.

CANCÉROGÉNÉICITÉ : Les substances contenues dans ces produits sont classées comme suit.

CUIVRE : EPA-D **FER** : EPA-D, TLV-A4 **MANGANÈSE** : EPA-D **CHLORURE DE ZINC** : EPA-D **ZINC** : EPA-D

Les autres composants de ce produit ne figurent pas dans les listes suivantes : FEDERAL OSHA Z LIST, NTP, CIRC, et CAL/OSHA, et ne sont donc pas considérées ni présumées cancérogènes par ces organismes.

LOI SUR L'EAU POTABLE ET LA RÉGLEMENTATION DES SUBSTANCES TOXIQUES (PROPOSITION 65) : Aucun composant de certain de ces alliages ne figure sur la liste de la Proposition 65. L'État de la Californie impose la mention suivante : **AVERTISSEMENT** : Ce produit peut contenir des substances chimiques et, lorsqu'il est utilisé, peut produire des vapeurs ou gaz contenant des substances chimiques désignées par l'État de la Californie responsables de cancer ou de malformations congénitales (ou autres dommages de l'appareil reproducteur).

SECTION 4 - PREMIERS SOINS

PEAU : Commencer par décontaminer à l'eau courante. Rincer pendant 15 minutes au minimum.

YEUX : Rincer avec précaution à l'eau courante. Rincer pendant 15 minutes au minimum.

INHALATION : Amener la victime à l'air frais. Au besoin, pratiquer la respiration artificielle.

INGESTION : OBTENIR LES INFORMATIONS LES PLUS RÉCENTES AUPRÈS D'UN MÉDECIN OU D'UN CENTRE ANTIPOISON.

En cas d'ingestion, appeler un médecin immédiatement. Ne pas faire vomir sauf sur ordre d'un professionnel de la santé. Rincer la bouche avec de l'eau si la personne est consciente. Ne jamais administrer de liquides ni faire vomir une personne qui est inconsciente, est sujette à des convulsions ou ne respire pas.

LES VICTIMES D'UNE EXPOSITION CHIMIQUE DOIVENT RECEVOIR DES SOINS MÉDICAUX, EN PARTICULIER SI DES EFFETS NÉFASTES PERSISTENT APRÈS L'ADMINISTRATION DES PREMIERS SOINS.



SECTION 5 - MESURES DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES

EXPLOSIBILITE - SENSIBILITE AUX CHOCS : Non sensible.

EXPLOSIBILITE - SENSIBILITE AUX DECHARGES ELECTROSTATIQUES : Non sensible.

RISQUES D'INCENDIE : Durant un incendie, des fumées irritantes (oxydes métalliques) peuvent se dégager.

PROCÉDURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE : Les pompiers luttant contre les incendies de bâtiments doivent porter un appareil respiratoire autonome et un équipement de protection complet.

POINT D'ÉCLAIR : Sans objet

TEMPÉRATURE D'AUTO-INFLAMMATION : Non déterminée.

SEUILS D'INFLAMMABILITÉ : Sans objet

AGENTS EXTINCTEURS :

Jet d'eau : OUI (refroidissement) Dioxyde de carbone : OUI

Halon : OUI Mousse : OUI

Poudre chimique : OUI Autre : Tout agent de classe « ABC ».

POINT D'ÉCLAIR : Ininflammable.

TEMPÉRATURE D'AUTO-INFLAMMATION : Sans objet

SEUILS D'INFLAMMABILITÉ : Sans objet

AGENTS EXTINCTEURS :

Jet d'eau : OUI (refroidissement) Dioxyde de carbone : OUI

Halon : OUI Mousse : OUI

Poudre chimique : OUI Autre : Tout agent de classe « ABC ».

SECTION 6 - MESURES EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL

Évacuer la zone touchée, protéger les personnes et intervenir avec du personnel qualifié. Porter un équipement de protection individuelle adapté. Placer tous les résidus déversés dans un récipient adapté et fermer hermétiquement. Éliminer en conformité avec les procédures fédérales, d'état ou locales en vigueur aux États-Unis ou les normes canadiennes pertinentes. Voir les renseignements détaillés concernant l'intervention dans la version complète de la Fiche signalétique.

SECTION 7 - MANUTENTION et ENTREPOSAGE

Tout le personnel manipulant ces matières doit être formé à le faire en toute sécurité. Les récipients vides peuvent contenir des résidus de produit ; par conséquent, les récipients vides doivent être manipulés avec précaution. Entreposer les flux dans un endroit frais et sec, à l'abri du soleil et de sources de chaleur intense. Entreposer à l'écart de substances chimiques incompatibles (voir Section 10, Stabilité et réactivité). Il convient d'entreposer le flux dans des récipients secondaires ou dans une zone endiguée, selon le cas. Les zones d'entreposage et d'utilisation doivent être couvertes de matières imperméables. Contrôler tous les contenants à la réception avant entreposage pour vérifier qu'ils sont correctement étiquetés et non endommagés.

SECTION 8 - CONTRÔLE DE L'EXPOSITION - PROTECTION INDIVIDUELLE

VENTILATION ET MÉCANISMES TECHNIQUES : Utiliser une ventilation suffisante pour maintenir les niveaux d'exposition en dessous des limites prévues en Section 2 (Composition et renseignements sur les ingrédients). S'assurer que des bassins oculaires/douches d'urgence sont disponibles.

PROTECTION RESPIRATOIRE : Si une protection respiratoire est requise, utiliser exclusivement une protection autorisée par la norme OSHA (29 CFR 1910,134), les réglementations américaines en vigueur ou les normes pertinentes du Canada et de ses provinces.

PROTECTION DES YEUX : Lunettes de sécurité ou lunettes à coques. Un masque facial peut être nécessaire si les opérations produisent des éclaboussures ou autres projections. Pour le soudage, porter une protection oculaire à verre teinté d'indice adapté (voir ANSI/ASC Z49.1, Section 4.2).

PROTECTION DES MAINS : Porter des gants pour l'emploi industriel courant.



PROTECTION DU CORPS : Aucune requise dans les conditions normales d'utilisation. Porter une protection du corps adaptée à la tâche (c.-à-d. tablier, combinaison et bottes de protection chimique).

SECTION 9 - CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES et CHIMIQUES

DENSITÉ RELATIVE DE LA VAPEUR (air = 1) : Sans objet **pH** : Sans objet .
TAUX D'ÉVAPORATION (nBuAc = 1) : Sans objet
TENSION DE VAPEUR : Non établi **POINT DE CONGÉLATION** : Non établi.
DENSITÉ (eau = 1) : Sans objet **POINT D'ÉBULLITION** : Non établi.
SOLUBILITÉ DANS L'EAU : Flux = Modérément soluble. Fil = Insoluble.
ASPECT ET COULEUR : HARRIS 10 est une poudre rose inodore. Al-braze EC et Al-braze 1070 sont des poudres blanches inodores
ASPECT ET COULEUR : Les fils et baguettes Albraze 1070 sont en métal gris à argenté inodore.

SECTION 10 - STABILITÉ et RÉACTIVITÉ

STABILITÉ : Stable
PRODUITS DE DÉCOMPOSITION : Flux = Fluorure d'hydrogène, oxydes métalliques alcalins, fluor et chlore. Fil = Oxydes métalliques de cuivre, manganèse et zinc
INCOMPATIBILITÉS : Flux = oxydants forts, acides forts et composés interhalogénés.
Fil = acides forts, bases fortes, oxydants forts, oxydes métalliques, alcools, hydrocarbures halogénés, halogènes.
CONDITIONS À ÉVITER : Températures extrêmes, humidité, matières non compatibles. **POLYMÉRISATION DANGEREUSE** : Ne se produit pas.

SECTION 11 - AUTRES RENSEIGNEMENTS UTILES

PRÉPARATION DES DÉCHETS POUR L'ÉLIMINATION : L'élimination des déchets doit être conforme aux réglementations fédérales, d'état et locales américaines applicables ou aux réglementations du Canada et de ses provinces. Voir les renseignements particuliers sur l'élimination des déchets dans la Fiche signalétique complète.

RÉGLEMENTATIONS AMÉRICAINES ET CANADIENNES SUPPLÉMENTAIRES : Diverses autres normes fédérales ou d'état américaines (ou du Canada et de ses provinces) peuvent également s'appliquer concernant l'utilisation, l'entreposage et l'élimination, ainsi que les exigences de déclaration réglementaires. Voir les renseignements particuliers dans la version complète de la Fiche signalétique.

RÉGLEMENTATIONS SUR LES TRANSPORTS :

Flux Albraze 1070

NOM D'EXPÉDITION CORRECT : Solide corrosif, n.s.a.
(chlorure de zinc, chlorure de lithium - mélange anhydre)

NUMÉRO et DESCRIPTION DE LA CLASSE DE RISQUE : 8 (Corrosif)

NUMÉRO D'IDENTIFICATION UN : UN 1759

GROUPE D'EMBALLAGE : II

ÉTIQUETTE(S) DOT REQUISE(S) : CORROSIF

NUMÉRO DU GUIDE NORD-AMÉRICAIN DES MESURES D'URGENCE (1996) : 154

REMARQUE : Exception pour la Classe 8 pour une capacité nette de 1 kg (2,2 lbs) ou moins sur l'emballage interne. Voir les informations supplémentaires dans 49 CFR 173,154.

Fil Albraze 1070

Non soumis à la réglementation actuelle de l'U.S. DOT.