

Section 1- IDENTIFICATION DE LA SOCIETE ET DU PRODUIT

Fournisseur:	OMC Srl
Adresse:	VIA BIOGNO, 2 25060 LODRINO (BS) Italy
Website:	www.omctrafilerie.it
Application:	Soudage à l'arc - WLD Gas Metal Arc Welding (GMAW) Fil nertalique
Classifications:	AWS A/SFA 5.18 ER70S-3/-6 – OMC SG-1; SG-2;SG-3 EN ISO 14341-A (2011)
N° de Téléphone :	+39 030 861601

Section 2- IDENTIFICATION DES RISQUES

IMPORTANT - Cette section regarde les risques des composants du fil et est conforme au critère défini par le "Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals (GHS)" comment établit dans OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR Part 1910.1200).

COMPOSANTS	CAS	EINECS ¹	REGULATORY HAZARD CLASSIFICATION/DESIGNATION 67/548/EECA	IARC ^E	NTP ^z	OSHA ^H	65 Φ
Cuivre	7440-50-8	231-159-6	None	-	-	-	-
Fer	7439-89-6	231-096-4	None	-	-	-	-
Manganèse	7439-96-5	231-105-1	Xn-R20/22y	-	-	-	-
Silicium (Amorphous Silica Fume)	7440-21-3 69012-64-2	231-130-8 273-761-5	None None	- 3	- K	- -	- X

¹ European INventory of Existing Chemical Substances Number

Δ -European Union Directive 67/548/EEC-Annex 1

E – International Agency for Research on Cancer (1-Human Carcinogen, 2A-Probably Carcinogenic to Humans, 2B-Possibly Carcinogenic to Humans, 3 – Unclassifiable as to Carcinogenicity in Humans, 4 -Probably Not Carcinogenic to Humans)

Z-US National Toxicology Program (K-Known Carcinogen, S-Suspected Carcinogen)

H-OSHA Known Carcinogen List e-California Proposition 65 (X –On Proposition 65 list) ---Dashes indicate the ingredient is not listed with the

IARC, NTP, OSHA or 65 Φ- Carcinogen, Mutagen or Reproductive Category per European Council Directive 67/548/EEC Annex 1 Y- Manganese Dioxide EU 67/548/EEC Classification/Designation X –Molybdenum Trioxide EU 67/548/EEC Classification/Designation

The following symbols correspond with the EU 67/548/EEC column above are in European Union Directive 67/548/EEC Annex 1 and EC 1272/2008 Annex VI – Table 3.2:



Xn –Nocif



Xi – Irritant

Vue d' ensemble des Urgences: Fil métallique dans les variations de couleurs. Ce produit n'est normalement pas considéré comme dangereux lorsqu'il est expédié. Des gants doivent être portés lorsqu'on le manipule pour empêcher toute coupure ou abrasion. Le contact avec la peau est normalement inoffensif mais doit être évité afin de prévenir toutes réactions allergiques possibles. Les personnes portant un stimulateur cardiaque ou pacemaker ne doivent pas s'approcher des opérations de soudage ou de découpage avant d'avoir consulté un médecin et obtenu des informations du fabricant du dispositif. Lorsque ce produit est utilisé dans un processus de soudage, les risques les plus importants sont la chaleur, les rayonnements, les chocs électriques et les fumées.

VOIES PRINCIPALES DE CONTACT: Système respiratoire, yeux et /ou la peau.

ELECTRICITE: un choc électrique peut causer la morte. Voir Section 8.

RADIATIONS: Les rayons de l'arc peuvent causer de sérieux dommages aux yeux ou à la peau.

FUMÉES ET GAZ: La surexposition aux fumées de soudage peut engendrer des symptômes du type vertiges fièvre due aux fumées de soudage, nausées, sécheresse ou irritation du nez, de la gorge et des yeux. Une surexposition continue aux fumées de soudage peut affecter les fonctions pulmonaires. L'inhalation prolongée de composés du nickel et du chrome au-dessus des limites d'exposition peut causer le cancer. La surexposition au manganèse et à ses composés au delà des limites tolérées peut provoquer des dommages irréversibles au système nerveux central, y compris au cerveau, symptômes qui peuvent faire apparaître des troubles de la parole, engourdissements, tremblements, troubles musculaires et psychologiques, et spasmes.

Les gaz et fumées de soudage ne peuvent être classifiés simplement. La composition et la quantité des deux dépendent du métal soudé et des procédures utilisées. La plupart des ingrédients de fumée sont présents sous forme d'oxydes et de composés complexes. Lorsque l'électrode est consommée, les fumées et les gaz générés sont différents (voir les ingrédients indiqués dans la section 3). Les produits de décomposition de fonctionnement normal comprennent ceux qui proviennent de la volatilisation, réaction ou oxydation des matériaux présentés dans cette section, ainsi que ceux qui viennent du métal de base, comment indiqué ci-dessus. Fumées de l'utilisation de ce produit peut contenir des composés ou des oxydes des éléments et molécules complexes suivants: fumée de silice amorphe, le cuivre et le manganèse. D'autres composants des fumées raisonnablement attendus comprendraient également des oxydes complexes de fer et de molybdène. Les gaz peuvent réagir au monoxyde de carbone et au dioxyde de carbone. L'ozone et les oxydes d'azote peuvent être formés par le rayonnement de l'arc. D'autres conditions qui influencent la composition et la quantité des fumées et des gaz, sont notamment des revêtements sur le métal à souder (comme la peinture, le placage ou galvanisation), le nombre de soudeurs et le volume de la zone de travail, le montant et la qualité de la ventilation, la position de la tête du soudeur, ainsi que la présence de contaminants dans l'atmosphère (comme des vapeurs d'hydrocarbures chlorés de nettoyage une activité de dégraissage). Une méthode recommandée pour déterminer la composition et la qualité des fumées et des gaz pour les travailleurs qui sont exposés est de prélever un échantillon d'air à l'intérieur du casque du soudeur ou dans la zone de respiration du travailleur. Voir ANSI / AWS F1.1, disponible chez l' "American Welding Society", P.O. Box 351 040, Miami, FL 33135. Voir en outre, l' AWS F1.3 sur «L'évaluation des contaminants dans l'environnement de soudage- Guide de stratégie d'échantillonnage», qui donne des conseils supplémentaires sur l'échantillonnage.

Section 3- COMPOSITION / INFORMATION SUR LES COMPOSANTS

Composants	CAS	EINECS	% Poids
Cuivre	7440-50-8	231-159-6	0.1-0.5
Fer	7439-89-6	231-096-4	95
Manganèse	7439-96-5	231-105-1	1-5
SILICIUM (Amorphous Silica Fume)	7440-21-3 69012-64-2	231-130-8 273-761-5	0.5-1.5

Section 4- PREMIERS SECOURS

INHALATION: Si la respiration est arrêtée, effectuer la respiration artificielle et appeler immédiatement un médecin. Si la respiration est difficile, se mettre à l'air frais et appeler un médecin.

CONTACT AVEC LES YEUX: Pour les brûlures de rayonnement causées par les radiations de l'arc ; consulter un médecin. Pour retirer les poussières ou les fumées, rincer avec de l'eau pendant au moins 15 minutes. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.

CONTACT AVEC LA PEAU : Pour des brûlures de la peau causées par la radiation de l'arc, qui rougissent au contact de l'eau froide, consulter un médecin. Les brûlures et irritations persistantes doivent faire l'objet d'un suivi médical. Pour enlever les poussières et particules, laver avec du savon doux et de l'eau.

CHOC ELECTRIQUE : Débrancher et couper le courant. Employer un matériel non-conducteur pour éloigner la victime de pièces ou fils de phase. Si la victime ne respire pas, commencer la respiration artificielle, de préférence bouche à-bouche. Si aucune pulsation n'est détectée, commencer la cardio-ressuscitation pulmonaire (CPR) et appeler immédiatement un médecin.

Section 5- MESURES D'EXTINCTION D'INCENDIE

Pas de recommandations spécifiques pour les consommables de soudage. Les arcs de soudage et étincelles peuvent mettre à feu des matériaux combustibles et inflammables. Utiliser les appareils d'extinction recommandés pour les matériaux enflammés. Porter les appareils respiratoires adéquats car les fumées ou vapeurs peuvent être nocives.

Welding consumables applicable to this sheet as shipped are nonreactive, nonflammable, non-explosive and essentially nonhazardous until welded. Welding arcs and

sparks can ignite combustibles and flammable products. Unused welding consumables may remain hot for a period of time after completion of a welding process. Voir American National Standard (ANSI) Z49.1 pour des autres informations sur la sécurité générale et l'utilisation des consommable de soudage.

Section 6- MESURES EN CAS D'ACCIDENT

Les objets solides peuvent être ramassés et placés dans un récipient. Les liquides ou pâtes peuvent être pris et placés dans un récipient. Porter l'équipement de protection individuel approprié quand vous manipulez ces matériaux. Ne les jeter pas en tant qu'ordures.

Précautions individuelles: Se référer à la section 8.

Précautions environnementales: Se référer à la section 13.

Section 7- MANUTENTION ET STOCKAGE

MANUTENTION: Manipuler avec précaution afin d'éviter piqûres et coupures. La manipulation de consommables de soudage requiert le port de gants. Eviter l'exposition à la poussière. Ne pas ingérer. Certaines personnes peuvent développer une réaction allergique à certains matériaux. Conserver toutes les étiquettes d'avertissement et d'identité.

STOCKAGE : Tenir à l'écart des substances chimiques telles que les acides et les bases fortes qui pourraient causer des réactions chimiques.

Section 8- CONTRÔLE DE L'EXPOSITION DES TRAVAILLEURS ET ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Lire et comprendre les instructions et les étiquettes sur l'emballage. Les fumées de soudage ne possèdent pas spécifique OSHA PEL ou ACGIH TLV. L'OSHA PEL pour les particules-non classées ailleurs (PNO) est de 5 mg / m3 Fraction -Respirable, 15 mg / m3 Total poussière. L'ACGIH TLV pour les particules non spécifié (NOS) est Particules 3 mg / m3-respirables, Particules 10 mg / m3-inhalables. Les composés complexes de la fumée peuvent avoir un valeur du OSHA PEL ou ACGIH TLV très bas. Les limites d'exposition admissibles sont définis par l' OSHA (29 CFR 1910.1000), et l' ACGIH. Ces valeurs peuvent être consultés pour la détermination de constituants de fumées et leur limites d'exposition. Limites d'exposition professionnelle sont déterminés aussi par l'Union européenne (UE OEL) et par les nations membres de l'UE à travers leurs Législations. Toutes les limites d'exposition sont exprimés en milligrammes par mètre cube (mg / m3).

INGREDIENT	CAS	ENEICS	OSHA PEL	ACGIH TLV	EU OEL
Cuivre	7440-50-8	231-159-6	0.1 (Fumé), 1 (Poussière)	0.2 (Fumé), 1 (Poussière)	0.1 I* (Aérosol); 0.2 I*** (Aérosol)-Allemagne 0.1; 0.2***-Danemark
Fer+	7439-89-6	231-096-4	5 R*	5 R* (Fe2O3) {A4}	3 R* (Aerosol as Fe2O3)-Suisse 7*** (as Fe2O3)-Danemark
Manganèse#	7439-96-5	231-105-1	5 CL** (Fumé) 1,3 STEL***■	0.2 I* {A4}◆ 0.02 R* ◆, ◆◆	0.02 R* (Aérosol); 0.16 R*** (Aérosol)-Allemagne 0.2 I* (Aérosol)-Allemagne 0.2; 0.4***-Danemark
Silicium+ (Amorphous Silica Fume)	7440-21-3 6901□-64-2	231-130-5 273-761-5	5 R* 0.8	3 R* 3 R*	4 R* (Aérosol); 10 I* (Aérosol)-Danemark 2 I*; 4 I***-Danemark

R*-Fraction Respirable R***- Fraction Respirable-Short Term Exposure Limit I*-Fraction Inhalable I***- Fraction Inhalable -Short Term Exposure Limit ** - Total poussières, *** -Short Term Exposure Limit +- Limites d'exposition permises (PEL) d'après l'OSHA (Occupational Safety & Health Administration) des États-Unis ■ -NIOSH REL TWA et STEL ◆ -Etabli par l' ACGIH (American Conference of Governmental Hygienists), en 2013. ◆◆- Limite de seuil de 0.02 mg/m3 pour Respirable Mn établit par ACGIH en 2010 {A4} Non classifié comme carcinogène pour l'homme par l'ACGIH.

VENTILATION: Assurer une ventilation et une évacuation suffisante près de l'arc, afin d'isoler les fumées de soudage et les gaz, de la zone de respiration et du secteur général.

PROTECTION RESPIRATOIRE : Utiliser l'équipement respiratoire pendant le soudage dans des espaces restreints. Porter des vêtements de protection et une protection oculaire appropriée pour le soudage à l'arc.

PROTECTION DES YEUX: Porter une protection oculaire appropriée pour le soudage.

EQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE: Porter des protections aux mains, à la tête, aux yeux, aux oreilles et au corps, tels que gants de soudeur, casque ou masque munis de verre filtrant, chaussures de sécurité, tablier, vêtements de protection des bras et des épaules. Maintenir propres et secs les vêtements de protection. Voir ANSI Z49.1

PRECAUTIONS SPECIAUX: Utiliser un équipement d'hygiène industrielle contrôlé pour assurer que l'exposition n'excède pas les limites d'exposition nationales applicables. Assurer une ventilation suffisante. Pour des informations concernant les analyses des fumées de soudage, consulter American National Standard (ANSI) Z49.1; *Safety in Welding and Cutting* publié par l' American Welding Society, P.O. Box 351040, Miami, FL 33135 and OSHA Publication 2 206 (29 CFR 1910), U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402.

Section 9- PROPRIETES CHIMIQUES ET PHYSIQUES

APPARANCE: Fils en métal	ODEUR: Inodore
COLEUR: Généralement gris	FORME: Fil rond

Section 10- STABILITE ET REACTIVITE DU PRODUIT

GENERAL: Ce produit serve uniquement à des opérations normales de soudage.

STABILITE: Ce produit est stables dans les conditions normales.

REACTIVITE: Le contact avec des substances chimiques telles que les acides ou les bases fortes peut engendrer des gaz. Lorsque ce produit est utilisé dans un procédé de soudage, des produits dangereux de décomposition peuvent provenir de la volatilisation, de la réaction ou de l'oxydation des matériaux listés à la section 3 et de ceux provenant du métal de base et du revêtement.

La quantité de fumées engendrées par ces produits lors du soudage varie suivant les paramètres de soudage et les dimensions. Les fumées provenant de ce produit peut contenir des composés formés des éléments chimiques suivants: Fe, O, Mn, Zr, Si, Al, Cu, C et Ti. Le reste n'est pas analysé, conformément aux normes en vigueur. Se référer aux limites d'exposition nationales applicables pour les composés des fumées, y compris à celles de la section 8. Les limites d'exposition au manganèse sont également basses, dans certains pays, et susceptibles d'être facilement dépassées. Les produits gazeux susceptibles d'être présents peuvent comprendre les oxydes de carbone, les oxydes d'azote et l'ozone. Les contaminants présents dans l'air de la zone de soudage peuvent dépendre du procédé de soudage et affecter la composition et la quantité de fumées et de gaz produite.

Section 11- INFORMATION TOXICOLOGIQUE

L'inhalation de fumées et de gaz résultant du soudage peut être dangereuse pour la santé. La classification des fumées de soudage est difficile en raison de la diversité de matériaux de base, revêtements, contaminants de l'air et procédés. L'IARC (*International Agency for Research on Cancer*) a classifié les fumées de soudage comme possiblement cancérigènes pour les humains. (Groupe 2B)

TOXICITE AIGUE: La surexposition aux fumées de soudage peut avoir comme conséquence des symptômes comme la fièvre, le vertige, la nausée, sècheresse ou irritation du nez, de la gorge ou des yeux.

TOXICITE CHRONIQUE OVEREXPOSURE EFFECTS: La surexposition aux fumées de soudage peut affecter les fonctions pulmonaires. L'inhalation prolongée de composés du nickel et du chrome au-dessus des limites d'exposition peut causer le cancer. La surexposition au manganèse et à ses composés au-delà des limites tolérées peut provoquer des dommages irréversibles au système nerveux central, y compris au cerveau, symptômes qui peuvent faire apparaître des troubles de la parole, engourdissements, tremblements, troubles musculaires et psychologiques, et spasmes.

CONDITIONS MEDICALES AGGRAVEES PAR UNE EXPOSITION: Personnes avec troubles des fonctions pulmonaires préexistantes (conditions d'asthme). Les personnes ayant un stimulateur cardiaque ne devraient pas aller près des opérations de soudage sans avoir consulté leur médecin et obtenu des informations du fabricant de l'appareil. Les opérateurs doivent être portés seulement après avoir été médicalement autorisé par le médecin désignée de l'entreprise.

PREMIERS SECOURS: Appel à l'aide médicale. Utiliser des techniques de premiers secours recommandées par la Croix-Rouge américaine. Si l'irritation ou de brûlures électriques se développent après l'exposition, consulter un médecin.

CARCEROGENICITE: es fumées de soudure doivent être considérés comme des agents cancérigènes selon l'OSHA (29 CFR 1910.1200) et le CICR (Centre International de Recherche sur le Cancer).

CALIFORNIA PROPOSITION 65: WARNING: ce produit contiennent ou produisent un produit chimique connu dans l'état de Californie pour provoquer des cancers et des malformations congénitales (ou autres problèmes de reproduction). (California Health & Safety Code Section 25249.5 et suiv.)

Section 12- INFORMATION ECOLOGIQUE

Les consommables de soudage peuvent se désagréger en éléments provenant du produit d'apport ou des matériaux utilisés lors du procédé de soudage. Éviter l'exposition dans des conditions qui pourraient conduire à des accumulations dans les sols ou des voies d'eaux.

Section 13- CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

Enlever chaque produit, résidu, emballage ou "liner" d'une façon écologique et en accord avec la réglementation en vigueur. Utiliser des procédures de recyclage si disponible.

RCRA(États-Unis): On considère le produit inutilisé et les résidus de produit contenant du chrome comme déchet dangereux si il est mis au rebut, RCRA ID Caractéristiques des Déchets Dangereux Toxiques. Les résidus provenant des produits d'apport et des procédés de soudage peuvent se dégrader et s'accumuler dans le sol et les eaux souterraines.

Section 14- INFORMATION SUR LE TRANSPORT

Pas de restriction ou de réglementation applicable à ces produits.

Section 15- INFORMATION SUR LA REGLEMENTATION

Lire et comprendre les instructions affichées par le fabricant sur les étiquettes ainsi que les instructions de sécurité établies par votre employeur. Respecter les consignes de sécurité locales et nationales. Prendre des précautions lors du soudage et protéger les autres et soi-même.

Canada : - WHMIS classification: Class D; Division 2, Subdivision A/ Canadian Environmental Protection Act (CEPA): Tous les constituants de ce produit figurent sur la Domestic Substance List (DSL).

États-Unis: Selon le OSHA Hazard Communication Standard, ce produit est considéré comme dangereux. Ce produit contient ou produit un composé chimique connu dans l'Etat de Californie pour causer le cancer et anomalies de naissance (ou autre anomalies de reproduction) (California Health & Safety Code § 25249.5 et seq.) United States EPA Toxic Substance Control Act: Tous les constituants de ce produit figurent sur la liste d'inventaire de TSCA ou sont exclus de la liste.

CERCLA/SARA TITRE III: Quantités Rapportables (RQs) et/ou Quantités Seuil (TPQs):

Nome d'ingrédient	RQ(lb)	TPQ (lb)
Le produit est une solution solide sous forme d'un article solide	--	--

Les versements ou les sorties aboutissant à la perte de n'importe quel ingrédient à/ou au-dessus du RQ exigent la notification du Centre National d'Urgence et de votre Comité Local d'Urgence.

Section 311 Classe de risque

Tel que livré: Risque immédiat

En cours d'utilisation: Risque immédiat à différé

EPCRA/SARA TITRE III 313 PRODUITS CHIMIQUES TOXIQUES: Les composants métalliques suivants sont énumérés comme "Produits Chimiques Toxiques" SARA 313 et sujet potentiel au report annuel SARA 313. Voir section 3 pour le pourcentage en poids.

CANADIAN WHMIS CLASSIFICATION: Class D; Division 2, Subdivision A

CANADIAN ENVIRONMENTAL PROTECTION ACT (CEPA): les composant de ce produit sont listés dans le *Domestic Substance List (DSL)*

Section 16- AUTRES INFORMATIONS

Cette fiche de données de sécurité a été révisée suite à des modifications à la Section 8. Le client devrait fournir cette fiche de sécurité à toute personne intervenant dans l'utilisation ou la distribution ultérieure de ce produit. OMC Srl demande aux utilisateurs de lire attentivement cette fiche avant d'utiliser le produit. En conformité avec :

Directive EU 67/548/EEC - Risk Phrase Texts:

R20/22 – Nocif par inhalation et par ingestion.

R36/37 – Irritant pour les yeux et les voies respiratoires.

R48/20/22 – Nocif: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation et par ingestion.

Autres sources:

- **USA:** American National Standard (ANSI) Z49.1 "Safety in Welding and Cutting", ANSI/American Welding Society (AWS) F1.5 "Methods for Sampling and Analyzing Gases from Welding and Allied Processes", ANSI/AWS F1.1 "Method for Sampling Airborne Particles Generated by Welding and Allied Processes", AWSF3.2M/F3.2 "Ventilation Guide for Weld Fume", American Welding Society, 550 North Le Jeune Road, Miami, Florida, 33135. Safety and Health Fact Sheets available from AWS at www.aws.org. OSHA Publication 2206 (29 C.F.R. 1910), U.S. Government Printing Office, Superintendent of Documents, P.O. Box 371954, Pittsburgh, PA 15250-7954. Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices, American Conference of Governmental Hygienists (ACGIH), 6500 Glenway Ave., Cincinnati, Ohio 45211, USA. NFPA 51B "Standard for Fire Prevention During Welding, Cutting and Other Hot Work" published by the National Fire Protection Association, 1 Batterymarch Park, Quincy, MA 02169.
- **UK:** WMA Publication 236 and 237, "Hazards from Welding Fume", "The arc welder at work, some general aspects of health and safety".
- **Canada:** CSA Standard CAN/CSA-W117.2-01 "Safety in Welding, Cutting and Allied Processes". Ce produit a été classifié selon les critères de risque du CPR, et la Fiche de Données de Sécurité contient toute l'information exigée par le CPR.

OMC Srl demande aux utilisateurs de ces produits d'étudier ces fiches de données de sécurité (FDS) et de prendre connaissance des dangers et des instructions de sécurité. Pour promouvoir le bon usage de ce produit, informer ses employés, agents et clients de cette FDS et toutes informations sur les dangers et la sécurité. fournir la même information à chacun de ses clients pour le produit.

demander aux clients de prévenir leurs employés et leurs utilisateurs pour ce même produit des dangers et des instructions de sécurité. Les informations ci-dessus sont données de bonne foi et basées sur des données techniques que OMC Srl pense fiable. Les conditions d'utilisation étant hors de notre contrôle, nous n'endossons aucune responsabilité quant à l'utilisation de ces données, et, par conséquent, ne délivrons aucune garantie, dûment exprimée ou bien implicite. Contacter OMC Srl pour plus d'informations.