

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ / SAFETY DATA SHEET

1. IDENTIFICATION DU PRODUIT / PRODUCT IDENTIFICATION

Nom du produit / Product name :	SODEL 602	SODEL 602
Description - identification / Description - identification :	Fil de brasage, Alliage d'étain-argent	Brazing wire, Tin-silver alloy
Usage recommandé / Recommended use :	Utilisé pour le brasage au chalumeau, OFW	Use for torch brazing, OFW
Restriction d'utilisation / Restriction on use :	Pas connu. Lire cette fiche avant d'utiliser ce produit	Not known. Read this SDS before using this product.
Fabricant - Fournisseur / Manufacturer - Supplier:	Sodel Ltée. 823A McCaffrey St-Laurent, Québec, H4T1N3	Sodel Ltée. 823A McCaffrey St-Laurent, Québec, H4T1N3
Téléphone / Telephone:	1-800-363-1821	1-800-363-1821
Téléphone en cas d'urgence / Emergency telephone	1-800-363-1821	1-800-363-1821

2. IDENTIFICATION DES DANGERS / HAZARDS IDENTIFICATION

Classification du produit / Hazard classification	Ce produit n'est pas classifié selon les critères du SGH. Ce produit n'est pas considéré comme dangereux dans son état de livraison. Par contre, lors de son utilisation, les fumées et gazes de soudage présentent des dangers pour la santé.	This product is not classified according to GHS criteria. This product is not considered hazardous as shipped. However, fumes and gases released by the welding process may be hazardous for health.
Pictogrammes / Symbols	Aucun symbole applicable	No hazard symbol applicable.
Mention d'avertissement / Signal word	Aucune mention applicable	No signal word applicable.
Mentions de danger / Hazard statement	H315, Provoque une irritation cutanée. H317, Peut provoquer une allergie cutanée. H319, Provoque une sévère irritation oculaire. H334, Peut provoquer des symptômes allergiques, l'asthme et des difficultés respiratoires par inhalation. H335, Peut irriter les voies respiratoires. H361, Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus. H351, Susceptible de provoquer le cancer. H372, Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée (os, système nerveux central, poumons, voies respiratoires, dents, peau).	H315, Causes skin irritation. H317, May cause an allergic skin reaction. H319, Causes serious eye irritation. H334, May cause allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled. H335, May cause respiratory irritation. H351, Suspected of causing cancer. H361, Suspected of damaging fertility or the unborn child. H372, Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure (bone, central nervous system, lung, respiratory tract, teeth and skin).
Conseils de prudence / Precautionary statement	P260, Ne pas respirer les fumées et les poussières. P264, Se laver les mains soigneusement après manipulation. P270, Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. P271, Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé. P273, Éviter les rejets dans l'environnement. P280, Porter des gants de protection, vêtement de protection et équipement de protection des yeux et du visage. P314, Consulter un médecin en cas de malaise.	P260, Do not breathe fumes or vapours. P264, Wash hands thoroughly after handling. P270, Do not eat, drink or smoke when using this product. P271, Use only outdoors or in a well-ventilated area. P273, Avoid release to the environment. P280, Wear protective gloves, protective clothing and eye/face protection. P314, Get medical advice if you feel unwell.
Autres dangers connus / Other hazard	Les projections de métal en fusion peuvent causer des brûlures ou provoquer un incendie. Les rayonnements lumineux de l'arc de soudage peuvent causer des blessures aux yeux et à la peau. Les chocs électriques peuvent entraîner la mort.	Spatter and melting metal can cause burn injuries and start fires. Arc rays can severely damage eyes or skin. Electric shock may result in death.

3. COMPOSITION -INFORMATION SUR LES COMPOSANTS / COMPOSITION -INFORMATION ON INGREDIENTS

Ingrédient / Chemical name	Numéro CAS / CAS number	Teneur en Pourcentage / Concentration in percentage
Étain / Tin	7440-31-5	60 - 100
Argent / Silver	7440-22-4	3 - 7

4. PREMIER SOINS / FIRST AID MEASURES

Inhalation / Inhalation	En cas d'arrêt respiratoire causé par une surexposition, pratiquer la respiration artificielle et obtenir immédiatement une assistance médicale. En cas de respiration difficile, déplacer la victime dans un endroit bien ventilé et contacter un médecin.	If breathing has stopped, perform artificial respiration and obtain medical assistance immediately. If breathing is difficult, provide fresh air and call physician.
Contact avec les yeux / Eye contact	Rincer abondamment les yeux avec de l'eau claire pendant 15 minutes pour enlever tous les résidus. Si l'irritation persiste demander l'avis d'un médecin. En cas de brûlure oculaires causé par le rayonnement de l'arc, consulter un médecin.	Flush eyes with clear water for at least 15 minutes to remove dusts or fumes. If irritation persists, obtain medical assistance. For burns eyes caused by arc flash, consult a physician.
Contact avec la peau / Skin contact	En cas de brûlure de la peau causé par le rayonnement de l'arc, rincer rapidement à l'eau froide et consulter un médecin. Pour enlever les poussières et les particules, laver minutieusement avec de l'eau savonneuse.	For skin burns from arc radiation, promptly flush with cold water and get medical attention. To remove dust or particles wash with mild soap and water.
Ingestion / Ingestion	Rincer la bouche, ne pas faire vomir et appeler un médecin et/ou le Centre Antipoison le plus près.	Rinse mouth thoroughly with water, do not induce vomiting and call a physician or the local poison control center.
Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires / Indication of immediate medical attention and special treatment required	La surexposition à court terme (aigüe) à des fumées de soudage peut occasionner des maux de tête, des vomissements, des difficultés respiratoires et une pneumonie chimique. La surexposition à long terme (chronique) à des fumées de soudage peut occasionner l'irritation et la corrosion des voies respiratoires, de la sensibilisation pulmonaire et cutanée, une bronchite, une dermatite, une conjonctivite, des tremblements, la faiblesse musculaire, une affection du système nerveux central et une fibrose pulmonaire.	Short-term (acute) overexposure to welding fumes may result in discomfort such as the irritation and corrosion of the skin, eyes and respiratory tract, coughing, fever, shivers, headaches, vomiting, breathing difficulties and a chemical pneumonitis. Long-term (chronic) overexposure to welding fumes may lead to the irritation of the respiratory tract, sensitization of the pulmonary and cutaneous systems, tremors, muscular weakness and problems to the central nervous system.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ / SAFETY DATA SHEET

5. MESURES À PRENDRE EN CAS D'INCENDIE / FIRE-FIGHTING MEASURES

Danger d'incendie / Fire hazards	Telles qu'expédiées, ces produits sont ininflammables, non-explosives et essentiellement inertes. Par contre, lors du soudage, les arcs électriques et les projections de métal en fusion peuvent enflammer les matériaux combustibles et inflammables.	As shipped, these products are non-flammable, non-explosive and essentially inert. However, during welding process, electrical arc and sparks can ignite combustibles and flammable products.
Agents extincteurs appropriés / Suitable extinguishing media	Utiliser les agents d'extinction appropriés selon le type d'incendie à combattre	Use appropriate extinguishing agent according to the type of fire situation.
Agents extincteur inappropriés / Unsuitable extinguishing media	L'utilisation d'eau pour combattre l'incendie pourrait favoriser sa propagation	Using water jet as an extinguisher, may spread the fire
Équipement de protection spéciaux et précautions / Special protective equipment and precautions for fire-fighters	Porter un appareil de protection respiratoire autonome et des vêtements protecteurs couvrant tout le corps	Wear self-contained breathing apparatus and a full protective clothing.

6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL / ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Protection individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence / Personal precautions, protective equipment and emergency procedures	Éviter les contacts avec la peau, les yeux, la bouche et les voies respiratoire. Porter un équipement de protection individuelle approprié, ainsi qu'un appareil respiratoire autonome si requis. Évacuer et sécuriser la zone de déversement.	Avoid contact with skin, eyes, mouth and respiratory tract. Wear proper personal protective equipment and a self-contained breathing apparatus if required. Evacuate and secure the spill area.
Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage / Methods and materials for containment and cleaning up	Assurer une ventilation adéquate, éviter la dispersion des matériaux déversés, évité de générer des poussières et éviter les rejets dans l'environnement. Collecter les poussières avec un aspirateur. Placer les produits déversés et les poussières dans un contenant désignés à déchets. Éliminer conformément aux dispositions prévues à la section 13.	Ensure adequate ventilation, avoid dispersion of spilled material, avoid generating dust and prevent the release of the product into the environment. Store the released product and dust into an appropriated waste container. Refer to section 13 for proper disposal.

7. MANUTENTION ET STOCKAGE / MANUTENTION ET STOKAGE

Précautions relatives à la sureté en matière de manutention / Precaution for safe handling	Manipuler avec soins pour éviter les contacts avec la peau, les yeux et les vêtements. Porter des gants et un équipement de protection individuelle. Se laver les mains, le visage et retirer ses vêtements contaminés avant de manger, boire ou fumer	Handle with care to avoid contact with skin and clothing. Wear glove and individual protective equipment. Wash hands, face and remove contaminated clothing before eating, drinking and smoking.
Condition de sureté en matière de stockage / Conditions for safe storage	Conserver dans l'emballage d'origine fermé dans un endroit sec.	Store in closed original container in a dry place
Incompatibilités / Incompatible materials	Tenir à l'écart des substances chimiques mentionnées à la section 10	Keep away from chemical substance mentioned in section 10

8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION-PROTECTION INDIVIDUELLE / EXPOSURE CONTROLS - PERSONAL PROTECTION

Paramètres de contrôle / Control parameters	Ingrédient / Chemical name	Valeur limites d'exposition / Exposure limit values	Source
		Étain / Tin	2 mg /m ³ , VEMP
	Argent / Silver	0.1 mg /m ³ , VEMP	ACGIH
	Fumées de soudage	5 mg /m ³ , VEMP	ACGIH
	<p>Les valeurs limites d'exposition sont publiées par la "American Conference of Governmental Industrial Hygienists" (ACGIH). La limite normale recommandée par l'ACGIH pour les fumées provenant des procédés de soudage (non autrement classifiées) est de 5 mg/m³. L'ACGIH 2018 stipule que les valeurs limites d'exposition devraient être considérées comme des guides pour le contrôle des conditions potentiellement dangereuses pour la santé et ne devraient pas être considérés comme des lignes de démarcation entre les concentrations sûres et les concentrations dangereuses.</p> <p>VEMP : Valeur d'exposition moyenne pondérée. VECD : Valeur d'exposition courte durée. VP : Valeur plafond.</p>		<p>The Threshold Limit Values (TLV) are published by the American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH). The recommended general limit for welding fumes (not otherwise classified) is 5 mg/m³. The ACGIH 2018 states that the Threshold Limit Values (TLV) should be used as guides in the control of potential health hazards and should not be used as fine lines between safe and dangerous concentrations.</p> <p>TWA : Time-weighted average STEL : Short-term exposure limit CL : Ceiling limit</p>
Contrôles d'ingénierie appropriés / Appropriate engineering controls	Utiliser une ventilation générale suffisante et une élimination à la source de l'arc pour enlever les gaz et les fumées dans la zone de respiration du travailleur et de son environnement. Enseigner aux travailleurs à garder la tête hors des fumées et des gaz de soudage.		Use enough general ventilation and local exhaust at the work site to keep the fumes, gases and dusts from the worker's breathing zone and the general area. Train the worker to keep his head out of the fumes.
Mesure de protection individuelle / Individual protection measures	<p>Protection des yeux et du visage : Porter des lunettes de protection pour prévenir tout contact avec les yeux lors de la manipulation du produit et pendant le procédé de brasage.</p> <p>Protection de la peau : Porter des gants et des vêtements de protection pour éviter tout contact avec la peau lors de la manipulation du produit et pendant le brasage. Enlever immédiatement tout vêtement souillé et se laver les mains et le visage après utilisation.</p> <p>Protection respiratoire : Utiliser un respirateur approuvé par l'ACNOR à air si vous travaillez dans un endroit restreint ou lorsque la ventilation ne peut maintenir les expositions sous le seuil d'exposition admissible. (Se référer à ACNOR Z94.4 "Choix, entretien et utilisation des respirateurs").</p>		<p>Eye/face protection: Wear safety glasses to prevent any contact with eyes while handling this product and during the brazing process.</p> <p>Skin protection: Wear protective gloves and clothing to prevent any contact with skin while handling this product and during the brazing process. Remove immediately all contaminated clothing and wash hands and face after use.</p> <p>Respiratory protection: Use a CSA approved respirator when working in confined space or where local exhaust or ventilation does not keep exposure below the recommended exposure limit. (Refer to CSA Z94.4 "Selection, Care and Use of Respirators").</p>

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ / SAFETY DATA SHEET

9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES / PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Apparence, état physique / Appearance, physical state	Fil métallique	Metal wire
Couleur / Colour	Métallique	Metallic
Odeur / Odor	Aucune information disponible	No data available.
Seuil olfactif / Odour threshold	Aucune information disponible.	No data available.
PH	Aucune information disponible	No data available.
Point de fusion et point de congélation / Melting point - Freezing point	> 600°C	> 600°C
Point d'ébullition et domaine d'ébullition / Initial boiling point - boiling range	Aucune information disponible	No data available.
Point d'éclair / Flash point	Aucune information disponible	No data available.
Taux d'évaporation / Evaporation rate	Aucune information disponible	No data available.
Inflammabilité (solide et gaz) / Flammability (solid, gas)	Aucune information disponible	No data available.
Limites inférieures d'inflammabilité ou d'explosibilité / Lower flammable - explosive limit	Aucune information disponible	No data available.
Limites supérieures d'inflammabilité ou d'explosibilité / Upper flammable -explosive limit	Aucune information disponible	No data available.
Tension de vapeur / Vapour pressure	Aucune information disponible	No data available.
Densité de vapeur / Vapour density	Aucune information disponible	No data available.
Densité relative / Relative density	6 – 9 g/cm ³	6 – 9 g/cm ³
Solubilité / Solubility	Aucune information disponible.	No data available.
Coefficient de partage n-octanol - eau / Partition coefficient – n-octanol/water	Aucune information disponible	No data available.
Température d'auto-inflammation / Auto-ignition temperature	Aucune information disponible	No data available.
Température de décomposition / Decomposition temperature	Aucune information disponible	No data available.
Viscosité / Viscosity	Aucune information disponible	No data available.

10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ / STABILITY ET REACTIVITY

Réactivité / Reactivity	Ces produits sont non réactifs pour des conditions normales d'utilisation, d'entreposage et de transport	These products are non-reactive under normal conditions of use, storage and transport
Stabilité chimique / Chemical stability	Ces produits sont stables dans les conditions normales d'utilisation, d'entreposage et de transport	These products are stable under normal conditions of use, storage and transport
Risque de réactions dangereuses / Possibility of hazardous reactions	Aucunes dans les conditions normales.	None under normal conditions
Condition à éviter / Conditions to avoid	Aucunes dans les conditions normales.	None under normal conditions.
Matériaux incompatibles / Incompatible materials	Le contact avec les acides peuvent générer des gaz explosifs, tel que l'hydrogène.	Contact with acids solutions may generate explosive gas like hydrogen
Produits de décomposition dangereux / Hazardous decomposition products	Dans des conditions normales d'entreposage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait se former. Lorsque ces produits sont utilisés dans un procédé de soudage, des fumées et des gaz dangereux peuvent être générés par la volatilisation, la réaction ou l'oxydation des composants listés à la section 3, avec ceux du métal de base, du revêtement, du gaz de protection et des contaminants. Lors du soudage certain gaz dangereux peuvent être produit, tel que le monoxyde de carbone et le dioxyde de carbone (CO et CO ₂). L'utilisation de l'argon (Ar) comme gaz de protection peut produire de l'ozone (O ₃) et des oxydes d'azote (NO _x). La présence de résidu de solvant de dégraissage (hydrocarbures chlorés) sur la surface soudée peut produire du phosgène (COCl ₂) et du chlorure d'hydrogène (HCl) qui sont des gaz très toxiques.	Under normal conditions of storage and use, any decomposition products may be produce. When these products are used in a welding process, hazardous fumes and gas may generated by the volatilisation, the reaction or the oxidation of the ingredients listed at the section 3, with those from the base metal, coating, shielding gas and contaminants. During welding process, some hazardous gas may be produced, such as carbon monoxide and carbon dioxide (CO and CO ₂). Use of argon (Ar) as shielding gas can generate ozone (O ₃) and nitrogen oxides (NO _x). The presence of residual degreasing solvents (chlorinated hydrocarbon) on the welding surface may generate phosgene (COCl ₂) and hydrogen chloride (HCl) which are highly toxic gases.

11. DONNÉES TOXICOLOGIQUES / TOXICOLOGICAL INFORMATION

Voies d'adsorption / Routes of exposure	Les risques d'exposition probable lors de l'utilisation de ces produits dans un procédé de soudage peuvent affecter les voies respiratoires, la peau et les yeux	The most likely risk of exposure during a welding process may affect respiratory route, skin and eyes
Inhalation / Inhalation	Ces produits lorsqu'ils sont utilisés dans un procédé de soudage, génèrent des fumées et des gaz qui peuvent être absorbés par les voies respiratoires et entraîner des problèmes de santé important	These products when use during a welding process, produce welding fumes and gas which can be absorbed by respiratory route and may lead to major health problem.
Cutanée / Skin contact	Les rayonnements de l'arc peuvent blesser la peau et causé le cancer de la peau	Arc ray can injure skin and cause skin cancer
Oculaire / Eye contact	Les rayonnements de l'arc peuvent blesser les yeux et entraîner la cécité	Arc ray can injure eyes and lead to blindness
Toxicité aiguë / Acute toxicity	La surexposition à court terme (aiguë) à des fumées de soudage (ACGIH 2014 TLV-TWA de 5 mg/m ³) peut occasionner des malaises tels que l'irritation et la corrosion de la peau, des yeux et des voies respiratoires et digestives, la toux, la fièvre, des frissons, des maux de tête, des vomissements, des difficultés respiratoires et une pneumonie chimique.	Short term (Acute) overexposure to welding fumes (ACGIH 2014 TLV-TWA of 5 mg/m ³) may lead to the irritation of the skin, eyes and respiratory tract, coughing, fever, shivers, headaches, vomiting, breathing difficulties and a chemical pneumonitis.
Toxicité chronique / Chronic toxicity	La surexposition à long terme (chronique) peut occasionner l'irritation des voies respiratoires, de la sensibilisation pulmonaire et cutanée, une dermatite, une conjonctivite, des tremblements, la faiblesse musculaire, une affection du système nerveux central et une fibrose pulmonaire. Les fumées de soudage et poussières peuvent contenir des composés de chrome et de nickel qui sont reconnus comme cancérogènes par le Centre International de Recherche sur le Cancer et l'ACGIH. Le manganèse et ses composés peuvent causer des dommages irréversibles au système nerveux central, y compris au cerveau, entraînant des troubles de la parole, léthargie, tremblements, faiblesse musculaire, troubles psychologiques et spasmes. Le cuivre et l'argent présent dans les fumées peuvent entraîner une coloration des cheveux, de la peau et des yeux. Le cadmium est ses composés peuvent causer un dysfonctionnement des reins, il est également considéré comme cancérogène pour l'humain.	Long term (Chronic) overexposure may lead to the irritation of the respiratory tract, sensitization of the pulmonary and cutaneous systems, tremors, muscular weakness and problems to the central nervous system. Welding fumes and dust may contain chromium and nickel compounds which are known as carcinogen by the International Agency for Research on Cancer and ACGIH. Manganese and its compounds may cause irreversible damage to the central nervous system, including the brain, which may lead to slurred speech, lethargy, tremor, muscular weakness, psychological disturbances and spastic gait. Copper and silver present in the fumes may results in a discoloration of the hair, skin and eyes. Cadmium and its compounds may cause a kidney dysfunction, it is also considered as carcinogen for human.
Valeurs numérique de toxicité / Numerical measures of toxicity	La classification et quantification des fumées et des poussières générées par le procédé de soudage est difficile à déterminer en raison de la diversité des matériaux de base, revêtements et des contaminants	Classification and quantification of welding fumes and dust generated during welding process are difficult to determine because of varying base metal, coating and contaminations.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ / SAFETY DATA SHEET

12. DONNÉES ÉCOLOGIQUES / ECOLOGICAL INFORMATION

Écotoxicité / Ecotoxicity	Aucune information disponible / No data available.
Persistance et dégradation / Persistence and degradability	Aucune information disponible / No data available.
Potentiel de bioaccumulation / Bioaccumulative potential	Aucune information disponible / No data available.
Mobilité dans le sol / Mobility in soil	Aucune information disponible / No data available.
Autres effets nocifs / Other adverse effects	Aucune information disponible / No data available.

13. DONNÉES SUR L'ÉLIMINATION / DISPOSAL CONSIDERATIONS

Méthode d'élimination / Disposal instruction	Éliminer les produits non-recyclables en conformité avec les réglementations municipale et gouvernementales. Minimiser la production de déchet en recyclant les contenants et résidus d'emballage de façon à protéger l'environnement tout en respectant les lois municipales et gouvernementales.	Dispose of non-recyclable products in full compliance with the local and governmental regulations. Reduce waste production by recycling containers and packaging residues in order to protect environment in accordance with the local and governmental regulations.
	Les filtres usés d'extraction des fumées doivent être éliminés comme résidu dangereux en conformité avec les réglementations municipales et gouvernementales.	Used filters from fumes extractor must be considered hazardous material and discarded in full compliance with the local and governmental regulations.

14. INFORMATION RELATIVES AU TRANSPORT / TRANSPORT INFORMATION

Numéro ONU / UN number	Aucun numéro ONU applicable, ces produits ne sont pas classés comme dangereux pour le transport	No UN number applicable, these products are not classified as dangerous goods for transport.
Désignation officielle de l'ONU / UN proper shipping name	Aucune désignation ONU applicable, ces produits ne sont pas classés comme dangereux pour le transport	No UN designation applicable, these products are not classified as dangerous goods for transport.
Classe(s) de danger relatives au transport / Transport hazard class(es)	Non réglementé	Not regulated
Groupe d'emballage / Packing group	Non réglementé	Not regulated
Danger environnementaux / Environmental hazards	Non réglementé	Not regulated
Précaution spéciale / Special precautions	Non réglementé	Not regulated

15. INFORMATION SUR LA RÉGLEMENTATION / REGULATION INFORMATION

Lire et comprendre les instructions du fabricant ainsi que l'étiquette de précautions sur le produit. (Voir ACNOR W117.2 "Règles de sécurité en soudage, coupages et procédés" publié par l'Association Canadienne de Normalisation pour des informations complémentaires).	Read and understand the manufacturer's instructions and the precautionary label on the product. (See CSA W117.2 "Code for Safety in Welding and Cutting" published by Canadian Standards Association).
---	--

16. AUTRES INFORMATIONS / AUTRES INFORMATIONS

Date de création / Date de création	Date de révision / Revision date	Numéro de révision / Revision number	F.S / M.S.D.S
01 Avril 2018 / 01 April 2018			054