

**Sicherheitsdatenblatt
Fiche de données de sécurité
Scheda di dati di sicurezza
Safety Data Sheet**

Lieferant / Fournisseur / Fornitore / Supplier

Oerlikon-Schweisstechnik AG

Mandachstrasse 54
CH-8155 Niederhasli

Telefon +41 (0) 44 307 61 72

Fax +41 (0) 44 307 62 12

E-Mail oerlikon.schweisstechnik@airliquide.com

**Auskunftgebender Bereich / Service chargé des renseignements /
Informazioni fornite da / Further information obtainable from**

alw.sds@airliquide.com

Ansprechpartner / Contact / Interlocutore / Contact

alw.sds@airliquide.com

Notfallauskunft

Renseignements en cas d'urgence

Informazioni di primo soccorso

Information in case of emergency

Giftnotruf Zürich: Schweiz. Toxikologisches Informationszentrum STIZ

Telefon: 145

oder +41 (0) 44 251 66 66

www.oerlikon-schweisstechnik.ch



Oerlikon-Schweisstechnik AG

Mandachstrasse 54
CH-8155 Niederhasli

Telefon 044 307 61 01 / 02 / 03

Fax 044 307 61 12

E-Mail oerlikon.schweisstechnik@airliquide.com



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Page : 1 / 7

Edition révisée n° : 8

Date : 6 / 11 / 2013

Remplace la fiche : 18 / 11 / 2009

CARBOFIL 1**G-00202**

SECTION 1 Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Nom commercial : CARBOFIL 1

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Usage : Fil massif pour soudage à l'arc électrique sous flux gazeux.

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Identification de la société : AIR LIQUIDE WELDING FRANCE
13 rue d'Epluches - Saint Ouen l'Aumône
BP 70024
95315 Cergy-Pontoise cedex - France
Tel: + 33 1 34 21 33 33
ALW.SDS@airliquide.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

N° de téléphone en cas d'urgence : INRS +33 (0)1.45.42.59.59

SECTION 2 Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Non applicable.

2.2. Éléments d'étiquetage

Non applicable.

2.3. Autres dangers

Risques à l'utilisation en soudage

- Chaleur** : Des projections de métal en fusion peuvent provoquer des brûlures.
- Rayonnements** : Radiations UV, IR. Le rayonnement de l'arc peut causer de sérieux dommages aux yeux ou à la peau.
- Fumées** : Formation de fumées dangereuses lors de l'utilisation. L'inhalation de fumées de soudage peut irriter les voies respiratoires. Toux. Une inhalation excessive ou prolongée des fumées peut provoquer la fièvre des fumées métalliques.
- Electricité** : Les chocs électriques peuvent tuer.
- Champs magnétiques** : 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.

SECTION 3 Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Non applicable.

3.2. Mélanges

Nom de la substance	Contenance	No CAS	No CE	Nr Annexe	Identif. REACH	Classification
Titane	: < 0.15	7440-32-6	231-142-3	----	----	Not classified (DSD/DPD) Not classified (GHS)
Fer	: 90 à 100 %	7439-89-6	231-096-4	----	----	Not classified (DSD/DPD) Not classified (GHS)
Manganèse	: 1.4 - 1.6 %	7439-96-5	231-105-1	----	----	Not classified (DSD/DPD) Not classified (GHS)
Molybdène	: < 0.15 %	7439-98-7	231-107-2	----	----	Not classified (DSD/DPD) Not classified (GHS)
Nickel	: < 0.15 %	7440-02-0	231-111-4	028-002-01-4	----	Carc. Cat. 3; R40 T; R48/23 R43 R52-53 STOT RE 1

AIR LIQUIDE WELDING FRANCE

13 rue d'Epluches - Saint Ouen l'Aumône BP 70024 95315 Cergy-Pontoise cedex - France

Tel: + 33 1 34 21 33 33

ALW.SDS@airliquide.com



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Page : 2 / 7

Edition révisée n° : 8

Date : 6 / 11 / 2013

Remplace la fiche : 18 / 11 / 2009

CARBOFIL 1

G-00202

SECTION 3 Composition/informations sur les composants (suite)

							Carc. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 3
Chrome	:	< 0.1 %	7440-47-3	231-157-5	----	----	Not classified (DSD/DPD) ----- Not classified (GHS)
Zirconium	:	< 0.15 %	7440-67-7	231-176-9	040-001-00-3	----	F; R15-R17 ----- Pyr. Sol. 1 Water-react. 1
Silicium	:	0.8 - 1 %	7440-21-3	231-130-8	----	----	Not classified (DSD/DPD) ----- Not classified (GHS)

SECTION 4 Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

- Inhalation : En cas d'inhalation de fumées de soudage, si la respiration devient difficile, emmener la victime respirer de l'air frais. Appeler un médecin si les symptômes persistent.
- Contact avec la peau : En cas de brûlure avec le métal chaud, rincer abondamment à l'eau. Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé. Consulter un médecin si des brûlures se développent.
- Contact avec les yeux : En cas de brûlure avec le métal chaud, rincer abondamment à l'eau. Consulter immédiatement un médecin.
- Ingestion : Ingestion peu probable. Consulter d'urgence un médecin.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Voir Rubrique 2.3.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Non applicable.

SECTION 5 Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction

- Adéquats : Poudre.
- Contre-indiqué : Eau.
- Incendies avoisinants : Refroidir les matières avoisinantes.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Classe d'inflammabilité : Non combustible.

5.3. Conseils aux pompiers

Protection en cas d'incendie : Ne pas pénétrer dans la zone de feu sans équipement de protection, y compris une protection respiratoire.

SECTION 6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1.Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Précautions générales : Non applicable.

6.2. Précautions pour l'environnement

Précautions pour l'environnement : Non applicable.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Non applicable.

6.4. Référence à d'autres sections

AIR LIQUIDE WELDING FRANCE

13 rue d'Epluches - Saint Ouen l'Aumône BP 70024 95315 Cergy-Pontoise cedex - France

Tel: + 33 1 34 21 33 33

ALW.SDS@airliquide.com

CARBOFIL 1**G-00202****SECTION 6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle (suite)**

Voir Rubrique 8.

SECTION 7 Manipulation et stockage**7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Manipulation : Assurer une extraction ou une ventilation générale du local afin de réduire les concentrations de fumées. Se laver les mains et toute autre zone exposée avec un savon doux et de l'eau, avant de manger, de boire, de fumer, et avant de quitter le travail.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Stockage : Entreposer dans un endroit sec et abrité afin d'éviter tout contact avec l'humidité. Garder les conteneurs fermés hors de leur utilisation.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Non applicable.

SECTION 8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle**8.1. Paramètres de contrôle****Limites d'exposition professionnelle**

Substance	CAS	Limit Value (8 hrs)	Limit Value (15 mn)
Manganese fume or respirable dust (Fr)	7439-96-5	1 mg/m3	-
Mangan. and inorga. compounds (as Mn) (UK)	7439-96-5	0.5 mg/m3	-

8.2. Contrôle de l'exposition**Protection individuelle**

- **Protection respiratoire** : En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié. Ne pas respirer les gaz/fumées/vapeurs.
- **Protection des mains** : Gants de soudage.
- **Protection de la peau** : Prévoir une protection de la peau adaptée aux conditions d'utilisation.
- **Protection des yeux** : Utiliser un masque de protection pourvu de verres filtrants appropriés. Interdiction de porter des verres de contact.

SECTION 9 Propriétés physiques et chimiques**9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

- Etat physique** : Solide.
- Couleur** : Cuivre.
- Odeur** : Inodore.
- Densité** : > 1
- pH** : Non applicable.
- Zone de fusion [°C]** : ca 1500
- Taux d'évaporation** : Non applicable.
- Point d'éclair [°C]** : Non applicable.
- Limites d'explosivité inférieures [%]** : Non applicable.
- Limites d'explosivité supérieures [%]** : Non applicable.
- Température d'auto-inflammabilité** : Non applicable.
- Pression de vapeur** : Non applicable.

CARBOFIL 1**G-00202****SECTION 9 Propriétés physiques et chimiques (suite)**

Solubilité dans l'eau : Insoluble.
Coefficient de partage : n-octanol / eau : Non applicable.
Viscosité : Non applicable.
Propriétés comburantes : Non applicable.

9.2. Autres informations

Non applicable.

SECTION 10 Stabilité et réactivité**10.1. Réactivité**

Aucun(es) dans des conditions normales.

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales. (< 300°C)

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Non applicable.

10.4. Conditions à éviter

Aucun(es) dans des conditions normales.

10.5. Matières incompatibles

Matières à éviter : Au contact des substances chimiques telles que des acides ou des bases, ce produit peut provoquer la formation de gaz.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux : Formation de fumées dangereuses lors de l'utilisation. Les fumées de soudage sont classées cancérigènes par le CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer) : Groupe 2B Suspecté cancérigène. Les gaz produits peuvent inclure des oxydes de carbone, des oxydes d'azote et de l'ozone.

Fiche d'information sur les fumées : Ces produits dangereux peuvent provenir de réactions ou de l'oxydation des composants listés dans la section 3 ou de ceux provenant du métal de base.

Condition des essais : ANALYSE DES FUMÉES SELON EN ISO 15011-4
Norme(s) suivant laquelle ou lesquelles le produit consommable a été fabriqué :
EN ISO 14341-A : G 42 4 M G3Si1 - G 42 3 C G3Si1
Laboratoire de test :
AIR LIQUIDE / CTAS - 13 rue d'Epluches - Saint Ouen L'Aumône - 95315 Cergy Pontoise - France
Date de publication du rapport d'essai : 09/01/15

Diamètre	1.0 mm	1.2 mm
Polarité	c.c +	c.c +
Matériau de la pièce d'essai	Fe430 (S275)	Fe430 (S275)
Vitesse fil (m/min)	13.1	10.1
Gaz de protection	C1	C1
Stick-out (mm)	15	18
Courant (A)	250	280
Voltage (V)	28	28

Taux d'émission de fumées : La quantité de fumées générées varie en fonction des paramètres de soudage et du diamètre du consommable. Se référer aux limites d'exposition nationales applicables pour les composés des fumées et aux valeurs limites nationales des fumées (France : VME = 5mg/m³).

CARBOFIL 1**G-00202****SECTION 10 Stabilité et réactivité (suite)**

Diamètre	1.0 mm	1.2 mm
Taux d'émissions des fumées (g/h)	33.09	41.54
Taux d'émissions des fumées (mg/s)	9.19	11.54

Analyse des fumées : Les fumées de ce produit contiennent des composés des éléments chimiques suivants (les autres éléments ne sont pas analysés conformément à l'EN ISO 15011-4) :

Eléments chimiques	% massique inférieur à
Cr	0.1
CrVI	-
Cu	0.5
Fe	55
Mn	10
Ni	0.1

Autres informations : En cas de travaux effectués sur des pièces revêtues d'enduits tels que : Lubrifiant, Solvant, Peinture, Composés métalliques, Graisse, etc... Les produits de décomposition thermique ou photochimique de ces éléments s'ajoutent aux poussières et fumées émises par la fusion du produit de soudage. La solution à adopter doit dans tous les cas faire l'objet d'une étude de poste. Se référer au document "Health and Safety in Welding" publié par l'Institut International de la Soudure (IIS/IIW).

SECTION 11 Informations toxicologiques**11.1. Informations sur les effets toxicologiques**

Informations toxicologiques : Une surexposition aux fumées de soudage peut provoquer : Maladies pulmonaires/bronchiques et/ou causer des difficultés respiratoires.

Toxicité aiguë : Aucune donnée disponible.

SECTION 12 Informations écologiques**12.1. Toxicité**

Aucune donnée disponible.

12.2. Persistance - dégradabilité

Aucune donnée disponible.

12.3. Potentiel de bio-accumulation

Aucune donnée disponible.

12.4. Mobilité dans le sol

Aucune donnée disponible.

12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

Aucune donnée disponible.

12.6. Autres effets néfastes

Aucune donnée disponible.

CARBOFIL 1**G-00202****SECTION 13 Considérations relatives à l'élimination****13.1. Méthodes de traitement des déchets**

Elimination des déchets : Détruire conformément aux règlements de sécurité locaux/nationaux en vigueur.
N° de déchet industriel : 12 01 13 Déchets de soudure (Q8)
16 01 17 Métaux ferreux (Q1).
16 01 18 Métaux non ferreux (Q1).

SECTION 14 Informations relatives au transport

- ADR/RID : Non réglementé.
- IMO-IMDG : Non réglementé.
- IATA : Non réglementé.

SECTION 15 Informations réglementaires**15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité.**

Directive RoHS 2011/65 : Peut-être utilisé dans la fabrication d'Equipement Electrique et Electronique

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Non requis.

SECTION 16 Autres informations

Avertissement : Les fumées et gaz émis en soudage peuvent être dangereux. Une bonne ventilation du lieu de travail est indispensable.

Texte des Phrases R du § 3 : R15 : Au contact de l'eau dégage des gaz très inflammables.
R17 : Spontanément inflammable à l'air.
R40 : Effet cancérigène suspecté - preuves insuffisantes.
R43 : Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.
R48/23 : Toxique : risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation.
R52/53 : Nocif pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

Autres données : H250 - S'enflamme spontanément au contact de l'air.
H260 - Dégage au contact de l'eau des gaz inflammables qui peuvent s'enflammer spontanément.
H317 - Peut provoquer une allergie cutanée.
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.
H412 - Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils relatifs à la formation : S'assurer que l'utilisateur connaît les dangers potentiels ainsi que les mesures à prendre en cas d'accident ou autres éventualités.

Utilisations recommandées et restrictions : Contacter votre fournisseur en cas de doute.

Le contenu et le format de cette fiche de données de sécurité sont conformes au Règlement (CE) N° 1907/2006 du parlement européen.

DENEGATION DE RESPONSABILITE Les informations contenues dans cette fiche ont été établies sur la base de nos connaissances à la date de la publication de cette fiche. L'utilisateur doit s'assurer que les informations sont applicables et exhaustives pour son propre usage. Les informations contenues dans cette fiche sont uniquement applicables pour ce produit. Le produit ne doit pas être utilisé pour une application non prévue, dans ce cas notre responsabilité ne serait pas engagée. L'utilisateur est tenu de respecter les exigences en matière d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement prévues par les lois en vigueur. Les informations données sont relatives à la sécurité et ne se substituent aux informations techniques propres à ce produit. Cette fiche annule et remplace les précédentes éditions.



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Page : 7 / 7

Edition révisée n° : 8

Date : 6 / 11 / 2013

Remplace la fiche : 18 / 11 / 2009

CARBOFIL 1

G-00202

Fin du document

AIR LIQUIDE WELDING FRANCE

13 rue d'Epluches - Saint Ouen l'Aumône BP 70024 95315 Cergy-Pontoise cedex - France

Tel: + 33 1 34 21 33 33

ALW.SDS@airliquide.com