

# Fiche de données de sécurité

selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 01.09.2017

Numéro de version 8

Révision: 04.04.2017

## RUBRIQUE 1: Identification de la substance/de la préparation et de la société/l'entreprise

### · 1.1 Identificateur de produit

· **Nom du produit:** Union AISi 5

· **No CAS:** -

· **No EINECS:** -

### · 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou de la préparation et utilisations déconseillées

*Pas d'autres informations importantes disponibles.*

### · **Emploi de la substance / de la préparation**

*Baguettes et fils pour le soudage*

*Le produit est un article, au sens de l'article 3, n° 3, 1907/2006/CE (REACH). En ce qui concerne la présente fiche de données de sécurité, il s'agit donc d'une information, relative à l'utilisation sûre de l'article.*

### · 1.3 Renseignements concernant le fabricant qui fourni la fiche de données de sécurité

#### · **Producteur/fournisseur:**

voestalpine Böhler Welding Germany GmbH

Unionstraße 1

D-59067 Hamm

Tel. +49 2381 271 - 02

Fax +49 2381 271 - 750

[www.voestalpine.com/welding](http://www.voestalpine.com/welding)

voestalpine Böhler Welding Schweiz AG

Hertistrasse 15 / CH-8304 Wallisellen

Telefon: +41 (0)44 832 88 55

Telefax: +41 (0)44 832 88 58

-

#### · **Service chargé des renseignements:**

Research and Development

Helena Stabel

+49 2381 271 - 578;

[Helena.Stabel@voestalpine.com](mailto:Helena.Stabel@voestalpine.com)

-

Ansprechpartner Schweiz:

Technischer Dienst

Jürg Wettstein

+41 (0) 44 832 88 62

[juerg.wettstein@voestalpine.com](mailto:juerg.wettstein@voestalpine.com)

-

#### · 1.4 Numéro d'appel d'urgence:

Giftnotruf Zürich: Schweiz. Toxikologisches Informationszentrum STIZ

Telefon: 145

-

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### · 2.1 Classification de la substance ou de la préparation

#### · **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**

*Le produit ne répond pas aux critères de classification dans une classe de danger conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges.*

### · 2.2 Éléments d'étiquetage -

(suite page 2)

CH/FR

# Fiche de données de sécurité

selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 01.09.2017

Numéro de version 8

Révision: 04.04.2017

Nom du produit: Union AISi 5

(suite de la page 1)

- **Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008** néant
- **Pictogrammes de danger** néant
- **Mention d'avertissement** néant
- **Mentions de danger** néant
- **2.3 Autres dangers**
- **Résultats des évaluations PBT et vPvB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

- **3.2 Préparations**
- **Description:** Mélange des substances mentionnées à la suite avec des additifs non dangereux.

### · Composants dangereux:

|   |   |         |
|---|---|---------|
| CAS: 7429-90-5<br>EINECS: 231-072-3<br>Numéro index: 013-001-00-6 | aluminium en poudre (pyrophorique)<br>⚠ Pyr. Sol. 1, H250; Water-react. 2, H261         | 50-100% |
| CAS: 7440-21-3<br>EINECS: 231-130-8                               | silicium, contenant plus de 99.99 pour centen poids de silicium<br>⚠ Flam. Sol. 2, H228 | 5-12,5% |

- **Indications complémentaires:** Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

- **Description des premiers secours**
- **Remarques générales:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Après inhalation:** Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.
- **Après contact avec la peau:** En règle générale, le produit n'irrite pas la peau.
- **Après contact avec les yeux:**  
Rincer les yeux, sous l'eau courante, pendant plusieurs minutes, en écartant bien les paupières.
- **Après ingestion:** Recourir à un traitement médical.
- **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**  
Pas d'autres informations importantes disponibles.

## RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

- **5.1 Moyens d'extinction**
- **Moyens d'extinction:** Adapter les mesures d'extinction d'incendie à l'environnement.
- **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou de la préparation**  
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **5.3 Conseils aux pompiers -**
- **Équipement spécial de sécurité:** Aucune mesure particulière n'est requise.

## RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**  
Veiller à une aération suffisante.  
Utiliser un appareil de protection respiratoire contre les effets de vapeurs/poussière/aérosol.

(suite page 3)

CH/FR

# Fiche de données de sécurité

selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 01.09.2017

Numéro de version 8

Révision: 04.04.2017

Nom du produit: Union AISi 5

(suite de la page 2)

- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:**  
Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.
- **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:** Recueillir par moyen mécanique.
- **6.4 Référence à d'autres rubriques**  
Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.  
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.  
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

- **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**  
Veiller à une aspiration convenable sur les machines de traitement.
- **Préventions des incendies et des explosions:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
- **Stockage:**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:** Aucune exigence particulière.
- **Indications concernant le stockage commun:** Pas nécessaire.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:** Néant.
- **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

## RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1 Paramètres de contrôle

#### Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:

##### 7429-90-5 aluminium en poudre (pyrophorique)

|              |  |
|--------------|--|
| VME (Suisse) | Valeur à long terme: 3 a mg/m <sup>3</sup><br>B;als Metall |
|--------------|--|

##### 7440-21-3 silicium, contenant plus de 99.99 pour centen poids de silicium

|              |  |
|--------------|--|
| VME (Suisse) | Valeur à long terme: 3 a mg/m <sup>3</sup> |
|--------------|--|

#### Composants présentant des valeurs limites biologiques:

##### 7429-90-5 aluminium en poudre (pyrophorique)

|              |  |
|--------------|--|
| BAT (Suisse) | 60 µg/g Kreatinin<br>Substrat d'examen: Urine<br>Moment du prélèvement: indifférent<br>Paramètre biologique: Aluminium |
|--------------|--|

#### Remarques supplémentaires:

Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

### 8.2 Contrôles de l'exposition

#### Équipement de protection individuel:

#### Mesures générales de protection et d'hygiène:

Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

#### Protection respiratoire: Filtre P2

#### Protection des mains:

Gants de protection résistant à la chaleur

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

#### Temps de pénétration du matériau des gants

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

#### Protection des yeux: Lunettes de protection

(suite page 4)

**Fiche de données de sécurité****selon OChim 2015 – RS 813.11**

Date d'impression : 01.09.2017

Numéro de version 8

Révision: 04.04.2017

**Nom du produit: Union AISi 5**

(suite de la page 3)

· **Protection du corps:** Vêtements de travail protecteurs**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**· **9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**· **Indications générales**· **Aspect:**

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| <b>Forme:</b>   | Solide         |
| <b>Couleur:</b> | Non déterminé. |

· **Odeur:** Inodore· **Seuil olfactif:** Non déterminé.· **valeur du pH:** Non applicable.· **Point d'éclair** Non applicable.· **Inflammabilité (solide, gaz):** Non déterminé.· **Température de décomposition:** Non déterminé.· **Température d'auto-inflammabilité:** Le produit ne s'enflamme pas spontanément.· **Propriétés explosives:** Le produit n'est pas explosif.· **Limites d'explosion:**

|                    |                |
|--------------------|----------------|
| <b>Inférieure:</b> | Non déterminé. |
| <b>Supérieure:</b> | Non déterminé. |

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| <b>Densité relative</b> | Non déterminé. |
|-------------------------|----------------|

|                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| <b>Densité de vapeur:</b> | Non applicable. |
|---------------------------|-----------------|

|                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| <b>Taux d'évaporation:</b> | Non applicable. |
|----------------------------|-----------------|

|               |           |
|---------------|-----------|
| <b>l'eau:</b> | Insoluble |
|---------------|-----------|

· **Coefficient de partage: n-octanol/eau:** Non déterminé.· **Dynamique:** Non applicable.· **Cinématique:** Non applicable.· **VOCV (CH)** 0,00 %· **Teneur en substances solides:** 100,0%

100%

· **9.2 Autres informations**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**· **10.1 Réactivité** Pas d'autres informations importantes disponibles.· **10.2 Stabilité chimique**· **Décomposition thermique/conditions à éviter:**

Pas de décomposition en cas de stockage et de manipulation conformes.

· **10.3 Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue.· **10.4 Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.· **10.5 Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.· **10.6 Produits de décomposition dangereux:** Pas de produits de décomposition dangereux connus

CH/FR

(suite page 5)

# Fiche de données de sécurité

selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 01.09.2017

Numéro de version 8

Révision: 04.04.2017

Nom du produit: Union AISi 5

(suite de la page 4)

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- **11.1 Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Effet primaire d'irritation:**
- **Corrosion cutanée/irritation cutanée**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction) -**
- **Mutagénicité sur les cellules germinales**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Cancérogénicité** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité pour la reproduction**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Danger par aspiration** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

- **12.1 Toxicité**
- **Toxicité aquatique:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.2 Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.3 Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Autres indications écologiques:**
- **Indications générales:** Catégorie de pollution des eaux 1 (D) (Classification propre): peu polluant
- **12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.
- **12.6 Autres effets néfastes** Pas d'autres informations importantes disponibles.

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

- **13.1 Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation:** Doit faire l'objet d'un traitement spécial conformément aux prescriptions légales.

### Catalogue européen des déchets

|           |   |
|-----------|---|
| 12 01 13  | déchets de soudure  |
| 12 01 20* | déchets de meulage et matériaux de meulage contenant des substances dangereuses |
| 12 01 04  | fines et poussières de métaux non ferreux                                       |

(suite page 6)

CH/FR

**Fiche de données de sécurité****selon OChim 2015 – RS 813.11**

Date d'impression : 01.09.2017

Numéro de version 8

Révision: 04.04.2017

**Nom du produit: Union AISi 5**

(suite de la page 5)

- **Emballages non nettoyés:**
- **Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**

|  |  |
|--|--|
| · <b>14.1 Numéro ONU</b>   | -  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>  | néant  |
| · <b>14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU</b>   |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>  | néant  |
| · <b>14.3 Classe(s) de danger pour le transport</b>  |  |
| · <b>ADR, ADN</b>  |  |
| · <b>Classe</b>  | néant  |
| · <b>IMDG, IATA</b>  |  |
| · <b>Class</b>   | néant  |
| · <b>14.4 Groupe d'emballage</b>   |  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>   | néant  |
| · <b>14.5 Dangers pour l'environnement:</b>  |  |
| · <b>Marine Polluant:</b>  | Non  |
| · <b>14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>                                  | Non applicable.  |
| · <b>14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC</b> | Non applicable.  |
| · <b>Indications complémentaires de transport:</b>   | Pas de produit dangereux d'après les dispositions ci-dessus. |
| · <b>"Règlement type" de l'ONU:</b>  | -<br>néant   |

**RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation**

- **15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou de la préparation en matière de sécurité, de santé et d'environnement**  
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Directive 2012/18/UE**
- **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** Aucun des composants n'est compris.
- **Prescriptions nationales:**
- **Classement des liquides pouvant polluer les eaux:** classe B (Classification propre)
- **VOC (CE)** 0,00 %
- **VOCV (CH)** 0,00 %
- **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

CH/FR

(suite page 7)

## Fiche de données de sécurité

selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 01.09.2017

Numéro de version 8

Révision: 04.04.2017

**Nom du produit: Union AISi 5**

(suite de la page 6)

### **RUBRIQUE 16: Autres informations**

*Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.*

· **Informations supplémentaires :**

*Vous trouverez en annexe des recommandations pour des scénarii d'exposition, des mesures de gestion des risques et d'identification des conditions de travail, parmi lesquelles les métaux, les alliages métalliques et les produits, fabriqués à partir de métal et qui peuvent être traités de manière sûre.*

*Vous trouverez des informations détaillées sur notre site Internet [www.voestalpine.com](http://www.voestalpine.com) (Environment, REACH at voestalpine).*

(suite page 8)

CH/FR

# Fiche de données de sécurité

## selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 01.09.2017

Numéro de version 8

Révision: 04.04.2017

**Nom du produit: Union AISi 5**

(suite de la page 7)

Welding Exposure Scenario WES – FR

EWA2011

### Recommandations pour les scénarios d'exposition, les mesures de gestion du risque et comment identifier les conditions opérationnelles permettant le soudage des métaux, alliages et articles métalliques en toute sécurité

Le procédé de soudage/brasage produit des fumées qui peuvent affecter la santé humaine et l'environnement. Les fumées sont un mélange variable de fines particules et de gaz en suspension qui, si inhalés et avalés, constitue un risque pour la santé. Le niveau de risque dépendra de la composition de la fumée, de la concentration de la fumée et de la durée d'exposition. La composition de la fumée dépend aussi du métal travaillé, du procédé et des consommables utilisés, du revêtement du métal travaillé tel que la peinture, la galvanisation ou la métallisation, l'huile ou les autres contaminants utilisés durant les activités de nettoyage et dégraissage. Une approche systématique de l'estimation de l'exposition est nécessaire, prenant en compte les circonstances particulières pour l'opérateur et son assistant qui peut être exposé.

En considérant les émissions des fumées lors du soudage, du brasage et du coupage des métaux, il est recommandé de prendre des mesures de gestion du risque à travers les guides et les informations générales fournis par ce scénario d'exposition et d'utiliser les informations fournies par la Fiche de Données de Sécurité publiée en accord avec la réglementation REACh par le fabricant du consommable de soudage.

L'employeur s'assurera que le risque issu des fumées de soudage est éliminé ou réduit au minimum pour préserver la sécurité et la santé des travailleurs. Le principe suivant devra être appliqué :

- 1- Sélectionner le couple procédés/matériels applicables avec la plus petite classe, quand c'est possible.
- 2- Régler le procédé de soudage avec les paramètres d'émissions les plus basses.
- 3- Appliquer les mesures de protection collectives efficaces en accord avec le numéro de classe. De façon générale, l'utilisation d'un EPI est prise en compte après que toutes les autres mesures ont été appliquées.
- 4- Porter les équipements de protections individuelles en accord avec le temps de travail.

En complément, le respect des réglementations nationales sur l'exposition aux fumées de soudages des soudeurs et du personnel environnant doit être vérifié.

Dans le tableau « Mesures de gestion du risque avec le couple procédé/produits », vous trouverez des références aux normes sur les mesures de protection personnelles et collectives suivantes:

|                      |  |
|----------------------|--|
| ISO 4063             | Nomenclature et numérotation des procédés de soudage selon l'ISO 4063  |
| EN ISO 15012-1 :2004 | Hygiène et sécurité en soudage et techniques connexes - Exigences, essais et marquage des équipements de filtration d'air - Partie 1: essai de l'efficacité de la séparation des fumées de soudage                 |
| EN 149:2001          | Appareils de protection respiratoire - Demi-masques filtrants contre les particules - Exigences, essais, marquage (FFP1 – FFP2 – FFP3)   |
| EN 1835:2000         | Appareils de protection respiratoire - Appareils de protection respiratoire isolants à adduction d'air comprimé de construction légère, avec casque ou cagoule. - Exigences, essais, marquage (LDH1 – LDH2 – LDH3) |
| EN 12941:1998        | Appareils de protection respiratoire - Appareils filtrants à ventilation assistée avec casque ou cagoule - Exigences, essais, marquage (TH1 – TH2 – TH3)   |
| EN 143: 2000         | Appareils de protection respiratoire - Filtres à particules - Exigences, essais, marquage (P1, P2, P3)   |
| Directive 1998/24/EC | Article 6.2 relatif à la santé et à la sécurité des travailleurs sur les risques liés aux agents chimiques au travail  |
| BGR 190              | Benutzung von Atemschutzgeräten (Berufsgenossenschaftliche Regel für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit)   |
| TRGS 528             | Schweisstechnische Arbeiten (Technische Regeln für Gefahrstoffe)   |

De plus dans le tableau « Mesures de gestion du risque avec le couple procédés/produits », des renvois vers des annotations apparaissent.

Description de ces annotations :

- 1 Classe : Classement approximatif pour atténuer le risque en sélectionnant le couple procédé/produit avec la plus petite valeur
- 2 Equipement de Protection Individuel (EPI) exigé pour éviter le dépassement des valeurs limites d'exposition nationales (TT : Temps de Travail exprimé sur 8 heures)
- 3 Ventilation Générale (VG) basse. En présence d'une Ventilation Locale Forcée (VLF) et de l'air extrait vers l'extérieur, la capacité de la VG ou de la VLF peut être réduite de 1/5 par rapport aux exigences initiales.
- 4 Ventilation Générale (VG) moyenne (double par rapport à la basse)
- 5 Demi-masque filtrant (FFP2)
- 6 Quand un consommable allié est utilisé, les mesures à partir de la « classe V » sont requises
- 7 Ventilation Générale (VG) basse. Quand il n'y a pas de Ventilation Locale Forcée, la ventilation requise est de 5 fois le volume d'air à traiter.
- 8 Demi-masque filtrant (FFP3), masque avec filtres actifs (TH2/P2), or masque à adduction d'air extérieur (LDH2)
- 9 Zone pressurisée réduite (négative) : un endroit ventilé séparé où une pression réduite (négative) comparée à l'espace environnant est maintenue.
- 10 Ventilation Locale Forcée (VLF) Haute, extraction à la source (inclut table, hotte, bras ou extraction à la torche)
- 11 Masque avec filtre actif (TH3/P3) ou masque à adduction d'air extérieur fourni (LDH3)
- 12 Ventilation Locale Forcée (VLF) basse, extraction à la source (inclut table, hotte, bras ou extraction à la torche)
- 13 Ventilation Locale Forcée (VLF) moyenne, extraction à la source (inclut table, hotte, bras ou extraction à la torche)
- 14 Mesures recommandées pour être en conformité avec les limites nationales maximales autorisées. Les fumées extraites pour tous les matériaux à part l'acier et l'aluminium non allié doivent être filtrées avant leur rejet dans l'environnement extérieur.
- 15 Un espace confiné, en dépit de son nom, ne signifie pas nécessairement qu'il est petit. Des exemples d'espaces confinés incluent les bateaux, les silos, les cuves, les galeries, les réservoirs etc.
- 16 Masque amélioré, destiné à éviter le flot direct des fumées de soudage à l'intérieur
- 17 Non applicable
- 18 Non recommandé

(suite page 9)

CH/FR



**Fiche de données de sécurité****selon OChim 2015 – RS 813.11**

Date d'impression : 01.09.2017

Numéro de version 8

Révision: 04.04.2017

**Nom du produit: Union AISi 5**

(suite de la page 8)

Welding Exposure Scenario WES – FR

EWA2011

**Mesures de gestion du risque en considérant le couple procédé / métal de base**

| Classe <sup>1</sup>                               | Procédé<br>(conformément à ISO 4063) | Métal de base                 | Remarques  | Ventilation /<br>Extraction / Filtration <sup>14</sup>                | EPI <sup>2</sup><br>FM<15%    | EPI <sup>2</sup><br>FM>15%         |
|---|--------------------------------------|-------------------------------|--|---|-------------------------------|------------------------------------|
| <b>Non-confined space<sup>15</sup></b>            |                                      |                               |  |   |                               |                                    |
| I   | TIG 141                              | Tous                          | Sauf Aluminium   | VG basse <sup>9</sup>   | n.r.                          | n.r.                               |
|   | Arc submergé 12                      |                               |  |   |                               |                                    |
|   | Autogène 3                           |                               |  |   |                               |                                    |
|   | Plasma 15                            |                               |  |   |                               |                                    |
|   | ESW/EGW 72/73                        |                               |  |   |                               |                                    |
|   | Résistance 2                         |                               |  |   |                               |                                    |
|   | Soudage des gougeons 78              |                               |  |   |                               |                                    |
| Etat solide 521                                   |                                      |                               |  |   |                               |                                    |
| Brasage aux gaz 9                                 | Tous                                 | Sauf alliage Cd               | VG basse <sup>9</sup>                                    | n.r.  | n.r.                          |                                    |
| II  | TIG 141                              | Aluminium                     | n.a.   | VG moyenne <sup>4</sup>   | n.a.                          | FFP2 <sup>5</sup>                  |
| III   | Electrode enrobée 111                | Tous                          | Sauf alliage-Be, -V, -Mn, -Ni and Inox <sup>6</sup>      | VG basse <sup>9</sup><br>VLF basse <sup>12</sup>                      | Casque amélioré <sup>16</sup> | FFP2 <sup>5</sup>                  |
|   | Fil fourré 36/137                    | Tous                          | Sauf Inox and Alliage-Ni <sup>6</sup>                    |   |                               |                                    |
|   | MAG 131/135                          | Tous                          | Sauf Alliage-Cu-, -Be, -V                                |   |                               |                                    |
|   | Soudage plasma avec poudre 152       | Tous                          | Sauf Alliage-Be-, -V, -Cu, -Mn, -Ni et Inox <sup>6</sup> |   |                               |                                    |
| IV  | Tous procédés classe I               | Peintes / préparés / huilés   | Sans Pb contenu sur le métal de base                     | VG basse <sup>9</sup>   | FFP2 <sup>5</sup>             | FFP3, TH2/P2, or LDH2 <sup>8</sup> |
|   | Tous procédés classe III             | Peintes / préparés / huilés   | Sans Pb contenu dans le métal de base                    | VG basse <sup>9</sup><br>VLF basse <sup>12</sup>                      |                               |                                    |
| V   | Electrode enrobée 111                | Inox, Alliage-Ni, -Be, et -V  | n.a.   | VLF haute <sup>10</sup>   | TH3/P3, LDH3 <sup>11</sup>    | TH3/P3, LDH3 <sup>11</sup>         |
|   | Fil fourré 136/137                   | Inox, alliage-Mn et -Ni       |  |   |                               |                                    |
|   | MAG 131                              | Alliage -Cu                   |  |   |                               |                                    |
|   | Soudage plasma avec poudre 152       | Inox, alliage-Mn, -Ni, et -Cu |  |   |                               |                                    |
| VI  | MAG 131                              | Alliage -Be, et -V            | n.a.   | Zone pressurisée (négative) <sup>9</sup><br>VLF basse <sup>12</sup>   | TH3/P3, LDH3 <sup>11</sup>    | TH3/P3, LDH3 <sup>11</sup>         |
|   | Soudage plasma avec poudre 152       |                               |  |   |                               |                                    |
| VII   | Fil fourré sans gaz 114              | Acier non-hautement allié     | Fil fourré, ne contenant pas de Ba                       | Zone pressurisée (négative) <sup>9</sup><br>VLF moyenne <sup>13</sup> | TH3/P3, LDH3 <sup>11</sup>    | TH3/P3, LDH3 <sup>11</sup>         |
|   | Fil fourré sans gaz 114              | Acier non-hautement allié     | Fil fourré, contenant du Ba                              |   |                               |                                    |
|   | Tous                                 | Peintes / préparés            | Peintes / préparés contenant du Pb                       |   |                               |                                    |
|   | Gougeage et Coupage 8                | Tous                          | n.a.   |   |                               |                                    |
|   | Projection thermique                 | Tous                          | n.a.   |   |                               |                                    |
|   | Brasage aux gaz 9                    | Cd-alloys                     | n.a.   |   |                               |                                    |
| <b>Système clos ou espaceconfiné<sup>15</sup></b> |                                      |                               |  |   |                               |                                    |
| I   | Soudage laser 52                     | Tous                          | Système clos   | VG moyenne <sup>4</sup>   | n.a.                          | n.a.                               |
|   | Coupage laser 84                     |                               |  |   |                               |                                    |
|   | Soudage par faisceau d'électron 51   |                               |  |   |                               |                                    |
| VIII  | Tous                                 | Tous                          | Espace confiné   | VLF haute <sup>10</sup> Air extérieur fourni                          | LDH3 <sup>11</sup>            | LDH3 <sup>11</sup>                 |

(suite page 10)

CH/FR

# Fiche de données de sécurité

selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 01.09.2017

Numéro de version 8

Révision: 04.04.2017

**Nom du produit: Union AISi 5**

(suite de la page 9)

Welding Exposure Scenario WES – FR

EWA2011

· **Phrases importantes**

H228 Matière solide inflammable.

H250 S'enflamme spontanément au contact de l'air.

H261 Dégage au contact de l'eau des gaz inflammables.

(suite page 11)

CH/FR

# Fiche de données de sécurité

selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 01.09.2017

Numéro de version 8

Révision: 04.04.2017

**Nom du produit: Union AISi 5**

(suite de la page 10)

· **Remarques pour formation -**

· **Service établissant la fiche technique:** R&D

· **Contact:** Helena Stabel

· **Acronymes et abréviations:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)

VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Sol. 2: Matières solides inflammables – Catégorie 2

Py. Sol. 1: Matières solides pyrophoriques – Catégorie 1

Water-react. 2: Substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables – Catégorie 2

CH/FR