

# Fiche de données de sécurité

## selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 30.05.2018

Numéro de version 3

Révision: 29.05.2018

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

#### 1.1 Identificateur de produit BEROGEN

Nom du produit: **Alliages de brasage à l'argent - enrobées de flux**  
**Ag 244 (L-Ag44), Ag 225 (L-Ag25), BCu44ZnAg(Si) (L-Ag20),**  
**Ag 212 (L-Ag12), Ag 205 (L-Ag5)**  
**Ag 156 (L-Ag55Sn), Ag 145 (L-Ag45Sn), Ag 140 (L-Ag40Sn)**  
**Ag 134 (L-Ag34Sn), Ag 130 (L-Ag30Sn)**

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

*Pas d'autres informations importantes disponibles.*

#### Emploi de la substance / de la préparation

Soudures dures

Flux pour soudures

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

##### Producteur/fournisseur:

Wullschleger AG  
 Löttechnik-Edelmetalle  
 Asylstrasse 25 / CH-8800 Thalwil/Schweiz  
 Tel.+41 44 720 05 78/Fax+41 44 720 03 27

Mail: [wullschlegerag@bluewin.ch](mailto:wullschlegerag@bluewin.ch)

Home: [www.wullschlegerag.ch](http://www.wullschlegerag.ch)

**WULLSCHLEGER AG**  
**EDELMETALLE**  
**8800 THALWIL**  
**TEL. 044 720 05 78**

### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

#### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

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



GHS08 danger pour la santé

Repr. 2 H361 Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.

#### 2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008 Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.

#### Pictogrammes de danger



GHS08

#### Mention d'avertissement Attention

#### Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:

potassium metaborate

potassium pentaborate

#### Mentions de danger

H361 Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.

#### Conseils de prudence

P201 Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.

P202 Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.

P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

P308+P313 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.

P405 Garder sous clef.

(suite page 2)

— CH/FR —

# Fiche de données de sécurité

## selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 30.05.2018

Numéro de version 3

Révision: 29.05.2018

**Nom du produit:** Alliages de brasage à l'argent - enrobées de flux  
 Ag 244 (L-Ag44), Ag 225 (L-Ag25), BCu44ZnAg(Si) (L-Ag20),  
 Ag 212 (L-Ag12), Ag 205 (L-Ag5)  
 Ag 156 (L-Ag55Sn), Ag 145 (L-Ag45Sn), Ag 140 (L-Ag40Sn)  
 Ag 134 (L-Ag34Sn), Ag 130 (L-Ag30Sn)

(suite de la page 1)

P501 Éliminer le contenu/réceptacle conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

Étiquetage de paquets dont le contenu n'excède pas 125 ml  
 Pictogrammes de danger



GHS08

**Mention d'avertissement** Attention

**Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**

potassium metaborate

potassium pentaborate

**Mentions de danger**

H361 Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.

**Conseils de prudence**

P201 Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.

P202 Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.

P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

P308+P313 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.

P405 Garder sous clef.

P501 Éliminer le contenu/réceptacle conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

**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 Caractérisation chimique: Mélanges

**Description:** préparation: composé des substances indiquées ci-après.

##### Composants dangereux:

CAS: 7440-22-4 EINECS: 231-131-3 Reg.nr.: 01-2119555669-21	argent substance pour laquelle il existe, en vertu des dispositions communautaires, des limites d'exposition sur le lieu de travail	<50%
CAS: 7440-50-8 EINECS: 231-159-6 Reg.nr.: 01-2119480154-42	cuivre substance pour laquelle il existe, en vertu des dispositions communautaires, des limites d'exposition sur le lieu de travail	<25%
CAS: 7440-66-6 EINECS: 231-175-3 Reg.nr.: 01-2119467174-37	zinc substance pour laquelle il existe, en vertu des dispositions communautaires, des limites d'exposition sur le lieu de travail	<25%
CAS: 13709-94-9 EINECS: 237-262-2	potassium metaborate ⚠ Repr. 2, H361d; ⚠ Eye Irrit. 2, H319	<7%
CAS: 12229-13-9 EINECS: 234-371-7 Reg.nr.: 01-2119970729-20	potassium pentaborate ⚠ Repr. 2, H361fd	<5,2%
CAS: 7789-23-3 EINECS: 232-151-5	fluorure de potassium ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331	<2,5%

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

### RUBRIQUE 4: Premiers secours

#### 4.1 Description des premiers secours

**Remarques générales:** Amener les sujets à l'air frais.

**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 le produit fondu, rafraîchir rapidement avec de l'eau froide.

(suite page 3)

CH/FR

# Fiche de données de sécurité

## selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 30.05.2018

Numéro de version 3

Révision: 29.05.2018

**Nom du produit:** Alliages de brasage à l'argent - enrobées de flux  
 Ag 244 (L-Ag44), Ag 225 (L-Ag25), BCu44ZnAg(Si) (L-Ag20),  
 Ag 212 (L-Ag12), Ag 205 (L-Ag5)  
 Ag 156 (L-Ag55Sn), Ag 145 (L-Ag45Sn), Ag 140 (L-Ag40Sn)  
 Ag 134 (L-Ag34Sn), Ag 130 (L-Ag30Sn)

(suite de la page 2)

*Ne pas enlever le produit solidifié de la peau.*

*Recourir à un traitement médical.*

**Après contact avec les yeux:**

*Rincer les yeux, sous l'eau courante, pendant plusieurs minutes, en écartant bien les paupières.*

**Après ingestion:** *Si les troubles persistent, consulter un médecin.*

**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:**

*CO<sub>2</sub>, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants avec de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.*

**5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange** *Fluorure d'hydrogène (HF)*

**5.3 Conseils aux pompiers**

**Équipement spécial de sécurité:**

*Porter un appareil de protection respiratoire.*

*Ne pas inhaler les gaz d'explosion et les gaz d'incendie.*

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

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

*Utiliser un appareil de protection respiratoire contre les effets de vapeurs/poussière/aérosol.*

#### 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:

*Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.*

#### 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

*Aucune mesure particulière n'est nécessaire en cas de bonne utilisation.*

**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.*

**Classe de stockage:** 13

**7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** *Pas d'autres informations importantes disponibles.*

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

**Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:** *Sans autre indication, voir point 7.*

#### 8.1 Paramètres de contrôle

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

**7440-22-4 argent**

VME (Suisse)	Valeur momentanée: 0,8e mg/m <sup>3</sup> Valeur à long terme: 0,1e mg/m <sup>3</sup>
--------------	--

(suite page 4)

CH/FR

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

Date d'impression : 30.05.2018

Numéro de version 3

Révision: 29.05.2018

**Nom du produit: Alliages de brasage à l'argent - enrobées de flux**  
**Ag 244 (L-Ag44), Ag 225 (L-Ag25), BCu44ZnAg(Si) (L-Ag20),**  
**Ag 212 (L-Ag12), Ag 205 (L-Ag5)**  
**Ag 156 (L-Ag55Sn), Ag 145 (L-Ag45Sn), Ag 140 (L-Ag40Sn)**  
**Ag 134 (L-Ag34Sn), Ag 130 (L-Ag30Sn)**

(suite de la page 3)

<b>7440-50-8 cuivre</b>	
VME (Suisse)	Valeur momentanée: 0,2 e mg/m <sup>3</sup> Valeur à long terme: 0,1 e mg/m <sup>3</sup> SSc;
<b>7440-66-6 zinc</b>	
VME (Suisse)	Valeur momentanée: 0,4a 4e mg/m <sup>3</sup> Valeur à long terme: 0,1a 2e mg/m <sup>3</sup> SSc;als Zn
<b>7789-23-3 fluorure de potassium</b>	
VME (Suisse)	Valeur momentanée: 4e mg/m <sup>3</sup> Valeur à long terme: 1e mg/m <sup>3</sup> H B SSc;als F berechnet

**les procédures de suivi actuellement recommandées selon 453/2010 n ° 8.1.2 de l'UE:**

7440-50-8 cuivre: BIA 7755 (D), NIOSH 7301(E), MétroPol Fiche 003(F), MTA/MA-025/A92(ESP)

7440-22-4 argent: ISO 15202(F, E), BIA 8600(D), NIOSH 7301(E)

7440-66-6 zinc: NIOSH 7300, 7301, 7303(E), OSHA ID 121(E)

**Composants présentant des valeurs limites biologiques:**

<b>14075-53-7 tétrafluoroborate de potassium</b>	
BAT (Suisse)	7 mg/g Kreatinin Substrat d'examen: Urine Moment du prélèvement: fin de l'exposition, de la période de travail Paramètre biologique: Fluorid
	4 mg/g Kreatinin Substrat d'examen: Urine Moment du prélèvement: avant la reprise du travail Paramètre biologique: Fluorid
<b>7789-23-3 fluorure de potassium</b>	
BAT (Suisse)	7 mg/g Kreatinin Substrat d'examen: Urine Moment du prélèvement: fin de l'exposition, de la période de travail Paramètre biologique: Fluorid
	4 mg/g Kreatinin Substrat d'examen: Urine Moment du prélèvement: avant la reprise du travail Paramètre biologique: Fluorid

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

### 8.2 Contrôles de l'exposition

**rôles techniques appropriés**

Assurer une ventilation adéquate.

Retrait des fumées par des dispositifs d'aspiration appropriés.

**Équipement de protection individuel:**

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

Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture pour animaux.

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

**Protection respiratoire:**

Utiliser un appareil de protection respiratoire si la ventilation est insuffisante.

Filtre A/P2

Les dispositifs de filtrage selon la norme DIN EN 143, 405 ou 1827

**Protection des mains:**



Gants de protection

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

**Matériau des gants**

Cuir Glove

Épaisseur du matériau recommandée: ≥ - mm

(suite page 5)

— CH/FR —

# Fiche de données de sécurité

## selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 30.05.2018

Numéro de version 3

Révision: 29.05.2018

Nom du produit: Alliages de brasage à l'argent - enrobées de flux  
 Ag 244 (L-Ag44), Ag 225 (L-Ag25), BCu44ZnAg(Si) (L-Ag20),  
 Ag 212 (L-Ag12), Ag 205 (L-Ag5)  
 Ag 156 (L-Ag55Sn), Ag 145 (L-Ag45Sn), Ag 140 (L-Ag40Sn)  
 Ag 134 (L-Ag34Sn), Ag 130 (L-Ag30Sn)

(suite de la page 4)

Protection des yeux: Lunettes de protection

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:

Forme:	Solide
Couleur:	unterschiedlich, je nach Einfärbung
Odeur:	Inodore
Seuil olfactif:	Non déterminé.
valeur du pH:	Non applicable.

##### Changement d'état

Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	Non déterminé.
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:	
Inférieure:	Non déterminé.
Supérieure:	Non déterminé.
Pression de vapeur:	Non applicable.
Densité:	Non déterminée.
Densité relative	Non déterminé.
Densité de vapeur:	Non applicable.
Taux d'évaporation:	Non applicable.
Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:	Insoluble
Coefficient de partage: n-octanol/eau:	Non déterminé.
Viscosité:	
Dynamique:	Non applicable.
Cinématique:	Non applicable.
Teneur en solvants:	
Solvants organiques:	0,0 %
VOC (CE)	0,00 %
VOCV (CH)	0,00 %
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 d'usage conforme.

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

### 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.

##### Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:

7789-23-3 fluorure de potassium

Oral	LD50	245 mg/kg (rat)
------	------	-----------------

(suite page 6)

CH/FR

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

Date d'impression : 30.05.2018

Numéro de version 3

Révision: 29.05.2018

**Nom du produit:** Alliages de brasage à l'argent - enrobées de flux  
 Ag 244 (L-Ag44), Ag 225 (L-Ag25), BCu44ZnAg(Si) (L-Ag20),  
 Ag 212 (L-Ag12), Ag 205 (L-Ag5)  
 Ag 156 (L-Ag55Sn), Ag 145 (L-Ag45Sn), Ag 140 (L-Ag40Sn)  
 Ag 134 (L-Ag34Sn), Ag 130 (L-Ag30Sn)

(suite de la page 5)

**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***Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.***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 2 (D) (Classification propre): polluant**Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.**Danger pour l'eau potable dès suite d'une petite quantité dans le sous-sol.***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:** *Pour le recyclage, s'adresser au producteur.***Catalogue européen des déchets***06 03 14: sels solides et solutions autres que ceux visés aux rubriques 06 03 11 et 06 03 13**HP 10: Toxique pour la reproduction**17 04 07: métaux en mélange***suremballage:***15 01 02: emballages en matières plastiques***Emballages non nettoyés:****Recommandation:** *Evacuation conformément aux prescriptions légales.*

### RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

**14.1 Numéro ONU****ADR, ADN, IMDG, IATA** *néant***14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU****ADR, ADN, IMDG, IATA** *néant***14.3 Classe(s) de danger pour le transport****ADR, ADN, IMDG, IATA**  
**Classe** *néant*

(suite page 7)

CH/FR

# Fiche de données de sécurité

## selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 30.05.2018

Numéro de version 3

Révision: 29.05.2018

**Nom du produit:** Alliages de brasage à l'argent - enrobées de flux  
 Ag 244 (L-Ag44), Ag 225 (L-Ag25), BCu44ZnAg(Si) (L-Ag20),  
 Ag 212 (L-Ag12), Ag 205 (L-Ag5)  
 Ag 156 (L-Ag55Sn), Ag 145 (L-Ag45Sn), Ag 140 (L-Ag40Sn)  
 Ag 134 (L-Ag34Sn), Ag 130 (L-Ag30Sn)

(suite de la page 6)

**14.4 Groupe d'emballage**

ADR, IMDG, IATA néant

**14.5 Dangers pour l'environnement:****Marine Polluant:** Non**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

Non applicable.

**14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC**

Non applicable.

**"Règlement type" de l'ONU:**

néant

### RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

**15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement****Directive 2012/18/UE****Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** *Aucun des composants n'est compris.***Prescriptions nationales:****Indications sur les restrictions de travail:** *Respecter les limitations d'emploi pour les jeunes.***Classe de pollution des eaux:** *classe A (Classification propre)***15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** *Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.*

### 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.*

**Raisons des changements** Chapitre 1, 8, 13 et 15 ont été adaptés à la législation suisse

**Phrases importantes**H301 *Toxique en cas d'ingestion.*H311 *Toxique par contact cutané.*H319 *Provoque une sévère irritation des yeux.*H331 *Toxique par inhalation.*H361d *Susceptible de nuire au fœtus.*H361fd *Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus.***Contact:** Herr Wullschlegler**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)*VOCV: *Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)*VOC: *Volatile Organic Compounds (USA, EU)*LC50: *Lethal concentration, 50 percent*LD50: *Lethal dose, 50 percent*PBT: *Persistent, Bioaccumulative and Toxic*vPvB: *very Persistent and very Bioaccumulative*Acute Tox. 3: *Toxicité aiguë – Catégorie 3*Eye Irrit. 2: *Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2*Repr. 2: *Toxicité pour la reproduction – Catégorie 2*Repr. 2: *Toxicité pour la reproduction – Catégorie 2*Repr. 2: *Toxicité pour la reproduction – Catégorie 2***Fiche de données de sécurité**