

Fiche de données de sécurité

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 24.02.2026 Numéro de version 8 (remplace la version 7)

Révision: 24.02.2026

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

· 1.1 Identificateur de produit

· **Nom du produit:** AF 102

· **No CAS:** -

· **No EINECS:** -

· 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

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 fournisseur de la fiche de données de sécurité

· **Producteur/fournisseur:**

voestalpine Böhler Welding Fontargen GmbH

Siemensstr. 4

D-67304 Eisenberg

Tel: +49-(0)6351-401-0

Fax: +49-(0)6351-401-149

· **Service chargé des renseignements:**

F&E/R&D

fontargen.brazing@voestalpine.com

+49 6351 401-0

· 1.4 Numéro d'appel d'urgence

Carechem24

+44 1235 239670 (English, French)

+33 1 72 11 00 03 (English and French for France)

+1 202 464 2554 (English for Canada)

-

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

· 2.1 Classification de la substance ou du mélange

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

For articles there is no obligation to classify acc. to regulation (EC) No. 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

· **Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008** néant

· **Pictogrammes de danger** néant

· **Mention d'avertissement** néant

· **Mentions de danger** néant

· **Indications complémentaires:**

If dust is formed during the use of the product the inhalation of it must be avoided and a suitable protective equipment and sufficient ventilation must be used. The product contains alloyed Nickel in a compact, non-inhalable form so that a labelling is not required acc. to Article 17 (see section 1.3 of Annex I) of the CLP-regulation.

(suite page 2)

FR

Fiche de données de sécurité

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 24.02.2026 Numéro de version 8 (remplace la version 7)

Révision: 24.02.2026

Nom du produit: AF 102

(suite de la page 1)

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

- **Composants dangereux:**

CAS: 7440-50-8 EINECS: 231-159-6 Numéro index: 029-024-00-X Reg.nr.: 01-2119480154-42-XXXX	cuivre substance pour laquelle il existe, en vertu des dispositions communautaires, des limites d'exposition sur le lieu de travail	25-50%
CAS: 7440-02-0 EINECS: 231-111-4 Numéro index: 028-002-00-7	nickel ⚠ Skin Sens. 1, H317	5-12,5%
CAS: 10043-35-3 EINECS: 233-139-2 Numéro index: 005-007-00-2 Reg.nr.: 01-2119486683-25-XXXX	acide borique ⚠ Repr. 1B, H360FD	5-12,5%
CAS: 12045-78-2 EINECS: 215-575-5 Reg.nr.: 01-2119970730-37	potassium tetraborate tetrahydrate ⚠ Repr. 2, H361d Limite de concentration spécifique: Repr. 2; H361: C ≥ 6,8 %	0,1-2,5%

- **SVHC**

10043-35-3 | acide borique

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

RUBRIQUE 4: Premiers secours

- **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **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 cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin.
- **Après contact avec les yeux:**
Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières. Si les troubles persistent, consulter un médecin.
- **Après ingestion:** Recourir à un traitement médical.
- **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 du mélange**
Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 3)

FR

Fiche de données de sécurité

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 24.02.2026 Numéro de version 8 (remplace la version 7)

Révision: 24.02.2026

Nom du produit: AF 102

(suite de la page 2)

- **5.3 Conseils aux pompiers -**
- **Equipement 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.
- **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**
En cas de traitement thermique ou d'usinage avec enlèvement de copeaux, il faut prévoir des systèmes d'aspiration sur les machines de traitement.
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 les 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:** Stocker à sec.
- **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:**

7440-50-8 cuivre

VLEP Valeur momentanée: 2** mg/m³
Valeur à long terme: 0,2* 1** mg/m³
*fumées **poussières, en Cu

7440-02-0 nickel

VLEP Valeur à long terme: 1 mg/m³
C2

- **DNEL**

7440-50-8 cuivre

Dermique	à long terme (systémique)	137 mg/kg (Travailleur)
Inhalatoire	Long terme (systémique)	20 mg/m ³ (Consommateur)
	Aiguë (systémique)	20 mg/m ³ (Travailleur)

(suite page 4)

FR

Fiche de données de sécurité**selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31**

Date d'impression : 24.02.2026 Numéro de version 8 (remplace la version 7)

Révision: 24.02.2026

Nom du produit: AF 102

(suite de la page 3)

10043-35-3 acide borique

Oral	Aiguë (locale)	0,98 mg/kg (Consommateur)
	Aiguë (systémique)	0,98 mg/kg (Consommateur)
Dermique	à long terme (systémique)	196 mg/kg (Consommateur)
		392 mg/kg (Travailleur)
Inhalatoire	Long terme (systémique)	4,15 mg/m ³ (Consommateur)
		8,28 mg/m ³ (Travailleur)

12045-78-2 potassium tetraborate tetrahydrate

Oral	Long terme (systémique)	1,2 mg/kg (Consommateur)
	Aiguë (systémique)	1,2 mg/kg (Consommateur)
Dermique	à long terme (systémique)	242,4 mg/kg (Consommateur)
		480,6 mg/kg (Travailleur)
Inhalatoire	Long terme (systémique)	5,16 mg/m ³ (Consommateur)
		10,25 mg/m ³ (Travailleur)

· PNEC**7440-50-8 cuivre**

Eaux	0,0052 mg/l (Eau de mer)
	0,0063 mg/l (Eau douce)
Sédiments	676 mg/kg (Eau de mer)
	87 mg/kg (Eau douce)
Sol	65 mg/kg (Sol)
	Station d'épuration (STP) 0,23 mg/l (Station d'épuration (STP))

10043-35-3 acide borique

Eaux	1,35 mg/l (Eau de mer)
	1,35 mg/l (Eau douce)
Sédiments	1,8 mg/kg (Eau de mer)
	1,8 mg/kg (Eau douce)
Station d'épuration (STP)	1,75 mg/l (Station d'épuration (STP))
Sporadic Release	9,1 mg/l (Sporadic Release)

12045-78-2 potassium tetraborate tetrahydrate

Eaux	2,02 mg/l (Eau de mer)
	2,02 mg/l (Eau douce)
Sol	5,4 mg/kg (Soil)

· Remarques supplémentaires:

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

· 8.2 Contrôles de l'exposition**· Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle****· Mesures générales de protection et d'hygiène:**

Au travail, ne pas manger ni boire.

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

Ne pas inhaler la poussière, la fumée, le nuage.

Eviter tout contact prolongé et intensif avec la peau.

· Protection respiratoire: Filtre P2**· Protection des mains:**

Contrôler l'état en bonne forme des gants de protection avant chaque usage.

(suite page 5)

FR

Fiche de données de sécurité

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 24.02.2026 Numéro de version 8 (remplace la version 7)

Révision: 24.02.2026

Nom du produit: AF 102

(suite de la page 4)

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.
 À cause du manque de tests, aucune recommandation pour un matériau de gants pour le produit / la préparation / le mélange de produits chimiques ne peut être donnée.

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

- **Matériau des gants**

Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais également d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre.

- **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/du visage** 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**

- **État physique**

Solide

- **Couleur:**

Selon désignation produit

- **Odeur:**

Caractéristique

- **Seuil olfactif:**

Non déterminé

- **Inflammabilité**

Non déterminé

- **Limites inférieure et supérieure d'explosion**

- **Inférieure:**

Non déterminé

- **Supérieure:**

Non déterminé

- **Point d'éclair**

Non applicable

- **Température de décomposition:**

Non déterminé

- **pH**

Non applicable

- **Viscosité cinématique**

Non applicable

- **Dynamique:**

Non applicable

- **l'eau:**

Insoluble

- **Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)**

Non déterminé

- **Densité et/ou densité relative**

- **Densité:**

Non déterminée

- **Densité relative**

Non déterminé

- **Densité de vapeur:**

Non applicable

- **Caractéristiques des particules**

Voir point 3.

- **9.2 Autres informations**

- **Aspect:**

- **Forme:**

Solide

- **Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité**

- **Température d'inflammation:**

Le produit ne s'enflamme pas spontanément.

- **Propriétés explosives:**

Le produit n'est pas explosif.

- **Test de séparation des solvants:**

- **Teneur en substances solides:**

100,0 %

- **Taux d'évaporation:**

Non applicable.

(suite page 6)

FR

Fiche de données de sécurité

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 24.02.2026 Numéro de version 8 (remplace la version 7)

Révision: 24.02.2026

Nom du produit: AF 102

(suite de la page 5)

- **Informations concernant les classes de danger physique**
- **Substances et mélanges explosibles** néant
- **Gaz inflammables** néant
- **Aérosols** néant
- **Gaz comburants** néant
- **Gaz sous pression** néant
- **Liquides inflammables** néant
- **Matières solides inflammables** néant
- **Substances et mélanges autoréactifs** néant
- **Liquides pyrophoriques** néant
- **Matières solides pyrophoriques** néant
- **Matières et mélanges auto-échauffants** néant
- **Substances et mélanges qui dégagent des gaz inflammables au contact de l'eau** néant
- **Liquides comburants** néant
- **Matières solides comburantes** néant
- **Peroxydes organiques** néant
- **Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux** néant
- **Explosibles désensibilisés** néant

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** Le verre et les matériaux contenant du silicate sont attaqués.
- **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 classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**
- **Toxicité aiguë** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:****10043-35-3 acide borique**

Oral	LD50	3.500-4.100 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	>2.000 mg/kg (rat)

12045-78-2 potassium tetraborate tetrahydrate

Oral	LD50	3.690 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	>2.000 mg/kg (lapin)

(suite page 7)

FR

Fiche de données de sécurité

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 24.02.2026 Numéro de version 8 (remplace la version 7)

Révision: 24.02.2026

Nom du produit: AF 102

(suite de la page 6)

- **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.
 - **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 (STOT) - exposition unique**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
 - **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - 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.
 - **11.2 Informations sur les autres dangers**
- | |
|---|
| · Propriétés perturbant le système endocrinien |
| Aucun des composants n'est compris. |

RUBRIQUE 12: Informations écologiques· **12.1 Toxicité**· **Toxicité aquatique:****10043-35-3 acide borique**

LC50 760 mg/l (Daphnia magna)

456 mg/l (Pimephales promelas)

EC50 229 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)

- **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.
- **12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**
- **PBT:** Non applicable
- **vPvB:** Non applicable
- **12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**
Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.
- **12.7 Autres effets néfastes**
- **Autres indications écologiques:**
- **Indications générales:** Catégorie de pollution des eaux 1 (D) (Classification propre): peu polluant

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination· **13.1 Méthodes de traitement des déchets**· **Recommandation:**

Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

Doit faire l'objet d'un traitement spécial conformément aux prescriptions légales.

(suite page 8)

FR

Fiche de données de sécurité

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 24.02.2026 Numéro de version 8 (remplace la version 7)

Révision: 24.02.2026

Nom du produit: AF 102

(suite de la page 7)

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

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

- **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** néant
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** néant
- **14.3 Classe(s) de danger pour le transport**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **Classe** néant
- **14.4 Groupe d'emballage**
- **ADR, IMDG, IATA** néant
- **14.5 Dangers pour l'environnement** Non applicable
- **14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** Non applicable
- **14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI** 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**
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Directive 2012/18/UE**
- **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** Aucun des composants n'est compris.
- **RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII** Conditions de limitation: 27
- **Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques – Annexe II**
Aucun des composants n'est compris.
- **RÈGLEMENT (UE) 2019/1148**
- **Annexe I - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS FAISANT L'OBJET DE RESTRICTIONS (Valeur limite maximale aux fins de l'octroi d'une licence en vertu de l'article 5, paragraphe 3)**
Aucun des composants n'est compris.
- **Annexe II - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS DEVANT FAIRE L'OBJET D'UN SIGNALEMENT**
Aucun des composants n'est compris.
- **Règlement (CE) n° 273/2004 relatif aux précurseurs de drogues**
Aucun des composants n'est compris.

(suite page 9)

FR

Fiche de données de sécurité

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 24.02.2026 Numéro de version 8 (remplace la version 7)

Révision: 24.02.2026

Nom du produit: AF 102

(suite de la page 8)

- **Règlement (CE) n° 111/2005 fixant des règles pour la surveillance du commerce des précurseurs des drogues entre la Communauté et les pays tiers**

Aucun des composants n'est compris.

- **Prescriptions nationales:**

- **Autres prescriptions, restrictions et règlements d'interdiction**

- **Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) selon REACH, article 57**

10043-35-3 acide borique

- **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.

- **Informations supplémentaires :**

- **Phrases importantes**

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H360FD Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.

H361 Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.

H361d Susceptible de nuire au fœtus.

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

La classification du mélange s'appuie généralement sur la méthode de calcul en utilisant les données des substances conformément au règlement (CE) n° 1272/2008.

- **Service établissant la fiche technique:** Research and Development

- **Contact:**

Research and Development

fontargen.brazing@voestalpine.com

- **Date de la version précédente:** 08.12.2022

- **Numéro de la version précédente:** 7

- **Acronymes et abréviations:**

NCEC - National Chemical Emergency Centre (=Carechem24)

ADR: Accord relatif au transport international 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)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Sens. 1: Sensibilisation cutanée – Catégorie 1

Repr. 1B: Toxicité pour la reproduction – Catégorie 1B

Repr. 2: Toxicité pour la reproduction – Catégorie 2

- *** Données modifiées par rapport à la version précédente**

FR