FabSHIELD® FE 80

Fiche de données de sécurité

Conformément à la norme OSHA sur les communications dangereuses (HCS) 29 CFR § 1910.1200.
Date d'émission: 8/25/2026 Date de révision: 8/25/2026 Version: 1.0

RUBRIQUE 1: Identification

1.1. Identification

Forme du produit	:	Mélange
Nom commercial	:	FabSHIELD® FE 80
Code du produit	:	S2261
Type de produit		Fil fourré pour soudage à l'arc

1.2. Utilisation recommandée et limitations d'utilisation

Utilisation de la substance/mélange	:	Soudage à l'arc
Utilisation recommandée	:	Utiliser seulement selon l'indication pour les opérations de soudure.
Restrictions d'emploi	:	Utiliser seulement selon l'indication pour les opérations de soudure.

1.3. Fournisseur

Fabricant
Hobart Brothers LLC
101 Trade Square East
Troy, OH 45373
United States of America
T +1 (937)-332-5188
sds@hobartbrothers.com - www.hobartbrothers.com

Adresse canadienne
Hobart Brothers LLC
2570 North Talbot Road
Old Castle, Ontario N0R1L0
Canada
T +1 (519) 737-3000

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence	:	+1 (800) 424-9300

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification GHS US

Le produit décrit dans la section 1 n'est pas classé comme dangereux selon les critères de classification des dangers du GHS en vigueur, comme l'exigent et le définissent la norme de communication des dangers de l'OSHA (29 CFR Part 1910.1200), la réglementation canadienne sur les produits dangereux et le système harmonisé mexicain d'identification et de communication des dangers et des risques liés aux produits chimiques dangereux sur le lieu de travail.

2.2. Éléments d'étiquetage GHS, y compris conseils de prudence

Etiquetage GHS US

Étiquetage non applicable

2.3. Autres dangers non classés

AVERTISSEMENT ! - Évitez de respirer les fumées et les gaz de soudage, ils peuvent être dangereux pour la santé. Utilisez toujours une ventilation adéquate. Utilisez toujours un équipement de protection individuelle approprié;
PRINCIPALES VOIES D'ENTRÉE : Système respiratoire, yeux et/ou peau.
RAYONNEMENT DE L'ARC : L'arc de soudage peut blesser les yeux et brûler la peau.
CHOC ÉLECTRIQUE : le soudage à l'arc et les procédés associés peuvent tuer, voir la Section 8.
FUMÉES ET GAZ : Peuvent être dangereux pour la santé.
Les fumées et les gaz de soudage ne peuvent pas être classés simplement. Leur composition et leur quantité dépendent du métal soudé, du procédé, des procédures et des électrodes utilisés. La plupart des composants des fumées sont présents sous forme d'oxydes et de composés complexes et non de métaux purs. Lorsque l'électrode est consumée, les produits de décomposition des fumées et des gaz générés sont différents en pourcentage et en forme des ingrédients énumérés à la section 3. Les produits de décomposition en fonctionnement normal comprennent ceux provenant de la volatilisation, de la réaction ou de l'oxydation des matériaux indiqués dans la section 3 de cette fiche de données de sécurité, ainsi que ceux provenant du métal de base et du revêtement, etc. Surveiller les composants identifiés dans la liste de la section 3.
Les fumées résultant de l'utilisation de ce produit peuvent contenir des oxydes ou des composés complexes des éléments ainsi que des molécules des composants mentionnés dans la section 3. Les produits issus de réactions gazeuses peuvent inclure du monoxyde de carbone et du dioxyde de carbone. De l'ozone et des oxydes d'azote peuvent être formés par le rayonnement de l'arc. D'autres conditions influencent également la composition et la quantité des fumées et des gaz auxquels les travailleurs peuvent être exposés, notamment : les revêtements du métal soudé (tels que la peinture, le placage ou la galvanisation), le nombre de soudeurs et le volume de la zone de travail, la qualité et la quantité de la ventilation, la position de la tête du soudeur par rapport au panache de fumées, ainsi que la présence de contaminants dans l'atmosphère (tels que les vapeurs d'hydrocarbures chlorés provenant d'activités de nettoyage et de dégraissage). Une méthode recommandée pour déterminer la composition et la quantité de fumées et de gaz auxquels les travailleurs sont exposés consiste à prélever un échantillon d'air à l'intérieur du casque du soudeur, s'il en porte un, ou dans la zone respiratoire du travailleur. Voir ANSI/AWS F1.1, F1.3, et Z49.1, disponibles auprès de l' American Welding Society (www.aws.org), 8669 NW 36 Street, #130, Miami, Florida 33166-6672, téléphone : 800-443-9353 ou 305-443-9353.

2.4. Unknown acute toxicity (GHS US)

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Non applicable

3.2. Mélanges

Nom	Identificateur de produit	%	Classification GHS US
FER	N° CAS: 7439-89-6	70 – 95	Aquatic Acute 2, H401 Aquatic Chronic 2, H411
OXYDE DE FER (Fe2O3)	N° CAS: 1309-37-1	5 – 10	Non classé
FLUORURE DE BARYUM	N° CAS: 7787-32-8	1 – 5	Aquatic Acute 2, H401 Aquatic Chronic 2, H411
ALUMINIUM	N° CAS: 7429-90-5	1 – 5	Flam. Sol. 1, H228 Water-react. 2, H261
OXYDE DE CÉRIUM	N° CAS: 1306-38-3	≤ 2	Aquatic Acute 3, H402 Aquatic Chronic 3, H412
OXYDE DE MAGNÉSIUM	N° CAS: 1309-48-4	≤ 2	Non classé
OXYDE DE LITHIUM	N° CAS: 12057-24-8	≤ 2	Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318

Nom	Identificateur de produit	%	Classification GHS US
NICKEL	N° CAS: 7440-02-0	≤ 2	Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT RE 1, H372
OXYDE DE MANGANÈSE	N° CAS: 1344-43-0	≤ 2	Aquatic Acute 2, H401 Aquatic Chronic 2, H411
MANGANÈSE	N° CAS: 7439-96-5	≤ 1	Aquatic Acute 2, H401 Aquatic Chronic 2, H411
SILICIUM	N° CAS: 7440-21-3	≤ 1	Non classé
MAGNÉSIUM	N° CAS: 7439-95-4	≤ 1	Flam. Sol. 1, H228 Pyr. Sol. 1, H250 Self-heat. 1, H251 Water-react. 2, H261 Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist), H332 Aquatic Acute 3, H402 Aquatic Chronic 3, H412
FLUORURE DE CALCIUM	N° CAS: 7789-75-5	≤ 1	Non classé
OXYDE D'ALUMINIUM	N° CAS: 1344-28-1	≤ 1	Non classé
OXYDE DE CALCIUM	N° CAS: 1305-78-8	≤ 1	Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 3, H402 Aquatic Chronic 3, H412
DIOXYDE DE SILICIUM	N° CAS: 7631-86-9	≤ 1	Non classé

Texte complet des classes de danger et des phrases H : voir rubrique 16

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des mesures de premiers secours

Premiers soins général : En cas de malaise consulter un médecin.

Premiers soins après inhalation : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.

Premiers soins après contact avec la peau : Laver la peau avec beaucoup d'eau.

Premiers soins après contact oculaire : Rincer les yeux à l'eau par mesure de précaution.

Premiers soins après ingestion : Appeler un centre antipoison ou un médecin en cas de malaise.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets après inhalation : Les poussières éventuelles du produit peuvent provoquer une irritation respiratoire à la suite d'une exposition excessive par inhalation. Bien qu'il n'existe aucune donnée pertinente sur les effets sur la santé humaine ou animale, ce produit devrait présenter un danger par inhalation. Consultez la section 11 pour plus d'informations.

Symptômes/effets après contact avec la peau : Aucun(es) dans des conditions normales. Les poussières peuvent occasionner une irritation dans les plis de la peau ou par contact avec un vêtement serré.

Symptômes/effets après contact oculaire : Aucun(es) dans des conditions normales. Les poussières du produit peuvent provoquer une irritation des yeux.

Symptômes/effets après ingestion : Aucun(es) dans des conditions normales.

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

Traitement symptomatique.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinctions appropriés (et non appropriés)

Moyens d'extinction appropriés : Eau pulvérisée. Poudre sèche. Mousse.

Moyens d'extinction non appropriés : Ne pas utiliser un fort courant d'eau.

5.2. Dangers spécifiques dus au produit chimique

Danger d'incendie : Aucun risque d'incendie.

Danger d'explosion : Aucun danger d'explosion direct.

5.3. Équipements de protection spéciaux et précautions pour les pompiers

Instructions de lutte contre l'incendie : Combattre le feu à distance de sécurité et à partir d'un endroit protégé. Ne pas pénétrer dans la zone de feu sans équipement de protection, y compris une protection respiratoire.

Protection en cas d'incendie : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Appareil de protection respiratoire autonome isolant. Protection complète du corps.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Mesures générales : Avertir les autorités si le produit pénètre dans les égouts ou dans les eaux du domaine public. Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.

6.1.1. Pour les non-secouristes

Equipement de protection : Porter l'équipement de protection individuelle recommandé.

Procédures d'urgence : Ventiler la zone de déversement.

6.1.2. Pour les secouristes

Equipement de protection : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Pour plus d'informations, se reporter à la Section 8.

Procédures d'urgence : Eloigner le personnel superflu.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter le rejet dans l'environnement.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pour la rétention : Using a clean shovel, put the material in a dry container and cover without compressing it.

Procédés de nettoyage : Ramasser mécaniquement le produit.

Autres informations : Eliminer les matières ou résidus solides dans un centre autorisé.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Pour plus d'informations, se reporter à la section 8 : Contrôle de l'exposition-protection individuelle"".

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Dangers supplémentaires lors du traitement : Non considéré comme dangereux dans des conditions normales d'utilisation.

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger	:	Assurer une bonne ventilation du poste de travail. Porter un équipement de protection individuel.
Mesures d'hygiène	:	Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains après toute manipulation.

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

Mesures techniques	:	Conserver dans un endroit frais et bien ventilé à l'écart de la chaleur.
Conditions de stockage	:	Tenir au frais. Protéger du rayonnement solaire.
Matériaux d'emballage	:	Conserver toujours le produit dans son emballage d'origine. Si l'emballage d'origine est endommagé ou détruit, conserver dans un contenant de même matériau.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

MANGANÈSE (7439-96-5)	
USA - ACGIH - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Manganese, elemental and inorganic compounds, as Mn
ACGIH® TLV® TWA	0.02 mg/m³ (Respirable fraction) 0.1 mg/m³ (Inhalable fraction)
Remarque (ACGIH®)	TLV® Basis: CNS impair. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
Référence réglementaire	ACGIH 2025
USA - OSHA - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Manganese
OSHA PEL C	5 mg/m³ compounds (as Mn) 5 mg/m³ fume (as Mn)
Regulatory reference (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-1

SILICIUM (7440-21-3)	
USA - OSHA - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Silicon
OSHA PEL TWA	15 mg/m³ (Total dust) 5 mg/m³ (Respirable fraction)
Regulatory reference (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-1

ALUMINIUM (7429-90-5)	
USA - ACGIH - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
ACGIH® TLV® TWA	1 mg/m³ (Respirable fraction)

FLUORURE DE CALCIUM (7789-75-5)	
USA - ACGIH - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
ACGIH® TLV® TWA	2.5 mg/m³

OXYDE DE FER (Fe2O3) (1309-37-1)	
USA - ACGIH - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
ACGIH® TLV® TWA	5 mg/m³ (Respirable fraction)

OXYDE D'ALUMINIUM (1344-28-1)	
USA - ACGIH - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
ACGIH® TLV® TWA	1 mg/m³ (Respirable fraction)

OXYDE DE MAGNÉSIUM (1309-48-4)	
USA - ACGIH - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
ACGIH® TLV® TWA	10 mg/m³ (Inhalable fraction)

NICKEL (7440-02-0)	
USA - ACGIH - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
ACGIH® TLV® TWA	1.5 mg/m³ (Inhalable fraction)

OXYDE DE CALCIUM (1305-78-8)	
USA - ACGIH - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Calcium oxide
ACGIH® TLV® TWA	2 mg/m³
Remarque (ACGIH®)	TLV® Basis: Eye, URT & Skin irr
Référence réglementaire	ACGIH 2025
USA - OSHA - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Calcium oxide
OSHA PEL TWA	5 mg/m³
Regulatory reference (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-1

OXYDE DE MANGANÈSE (1344-43-0)	
USA - ACGIH - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
ACGIH® TLV® TWA	0.02 mg/m³ (Respirable fraction) 0.1 mg/m³ (Inhalable fraction)

8.2. Contrôles techniques appropriés

Contrôles techniques appropriés : Assurer une bonne ventilation du poste de travail.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement : Éviter le rejet dans l'environnement.

8.3. Mesures de protection individuelle/Équipement de protection individuelle

Equipement de protection individuelle:

Porter l'équipement de protection individuelle recommandé.

Vêtements de protection - sélection du matériau:
Porter une protection des mains, de la tête et du corps qui aide à prévenir les blessures dues aux rayonnements, aux étincelles et aux chocs électriques. Voir ANSI Z49.1. Il s'agit au minimum, de gants de soudeur et d'un écran facial de protection, mais aussi de protège-bras, de tabliers, de chapeaux, de protège-épaules ainsi que de vêtements sombres non synthétiques.

Protection des mains:
Gants de protection

Protection oculaire:
Lunettes de protection

Type	Champ d'application	Caractéristiques
Welding mask, Appareil respiratoire de protection intégral		

Protection de la peau et du corps:
Porter un vêtement de protection approprié.
Type

Protection respiratoire:
En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié.

Symbole(s) de l'équipement de protection individuelle:

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	:	Solide
Couleur	:	Gris métallisé noir
Odeur	:	Non applicable
Seuil olfactif	:	Aucune donnée disponible
pH	:	Aucune donnée disponible
Point de fusion	:	Aucune donnée disponible
Point de congélation	:	Non applicable
Point d'ébullition	:	Aucune donnée disponible
Point d'éclair	:	Non applicable
Vitesse d'évaporation relative (acétate de butyle=1)	:	Aucune donnée disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	:	Ininflammable.
Pression de vapeur	:	Aucune donnée disponible
Densité relative de vapeur à 20°C	:	Aucune donnée disponible
Densité relative	:	Aucune donnée disponible
Solubilité	:	Aucune donnée disponible
Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	:	Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammation	:	Non applicable
Température de décomposition	:	Aucune donnée disponible
Viscosité, cinématique	:	Non applicable
Viscosité, dynamique	:	Aucune donnée disponible
Limites d'explosivité	:	Non applicable
Propriétés explosives	:	Aucune donnée disponible
Propriétés comburantes	:	Aucune donnée disponible

9.2. Autres informations

Indications complémentaires	:	Les produits consommables de soudage applicables à cette fiche, tels qu'ils sont expédiés, sont non réactifs, ininflammables, non explosifs et essentiellement non dangereux jusqu'à ce qu'ils soient soudés.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Pas d'informations complémentaires disponibles

10.2. Stabilité chimique

Pas d'informations complémentaires disponibles

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Pas d'informations complémentaires disponibles

10.4. Conditions à éviter

Pas d'informations complémentaires disponibles

10.5. Matières incompatibles

Acides forts, bases fortes, agents oxydants forts et agents réducteurs forts.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë (orale)	:	Non classé
Toxicité aiguë (cutanée)	:	L'exposition aux fumées et aux gaz de soudage pendant l'utilisation de ce produit peut entraîner une irritation des yeux, du nez et de la gorge, des vertiges et des nausées. Les travailleurs qui ressentent ces symptômes doivent immédiatement quitter la zone, chercher de l'air frais et obtenir des soins médicaux. Voir la section 4 de cette fiche de données de sécurité pour des informations détaillées.
Toxicité aiguë (Inhalation)	:	L'inhalation de fumées et de gaz de soudage peut être dangereuse pour la santé. Les fumées de soudage peuvent être difficiles à classer en raison de la diversité des matériaux de base, des revêtements, des contaminants de l'air et des procédés de soudage. Utilisez toujours une ventilation adéquate. Utilisez toujours un équipement de protection individuelle approprié; Les effets d'une surexposition à court-terme (aiguë) aux fumées de soudage peuvent entraîner une gêne telle que des étourdissements, des nausées, une sécheresse ou une irritation du nez, de la gorge ou des yeux. Manganèse, oxyde de manganèse - fièvre des fumées métalliques caractérisée par des frissons, de la fièvre, des maux d'estomac, des vomissements, une irritation de la gorge et des douleurs corporelles. La récupération est généralement complète dans les 48 heures suivant la surexposition.

Toxicité chronique (inhalation) : Les effets à long terme (chroniques) d'une surexposition aux fumées de soudage peuvent provoquer, à des niveaux excessifs, de l'asthme bronchique, une fibrose pulmonaire, une pneumoconiose ou une sidérose. Des études ont démontré la présence de mélanomes oculaires chez les soudeurs.
Manganèse, oxyde de manganèse – Une surexposition prolongée aux composés du manganèse peut affecter le système nerveux central. Les symptômes peuvent inclure un ralentissement psychomoteur, des modifications de l'écriture, des troubles de la marche, des spasmes et des crampes musculaires et, plus rarement, des tremblements et des changements de comportement. Les employés surexposés aux composés du manganèse doivent consulter un médecin afin de dépister précocement tout problème neurologique. Une surexposition au manganèse et à ses composés, au-delà des limites d'exposition admissibles peut causer des dommages irréversibles au système nerveux central, notamment au cerveau. Les symptômes peuvent inclure des troubles de l'élocution, une léthargie, des tremblements, une faiblesse musculaire, des troubles psychologiques et une démarche spastique, voir Section 8.1.

FER (7439-89-6)	
DL50 orale rat	98600 mg/kg de poids corporel (Équivalent ou similaire à la ligne directrice de l'OCDE 401, Rat, Mâle, Valeur expérimentale, Oral, 14 - 28 jour(s))
CL50 Inhalation - Rat	> 0.25 mg/l (6 h, Rat, Mâle, Valeur expérimentale, Inhalation (poussières), 28 jour(s))
ETA US (voie orale)	98600 mg/kg de poids corporel

MANGANÈSE (7439-96-5)	
DL50 orale rat	> 2000 mg/kg de poids corporel (OCDE 420, Rat, Femelle, Valeur expérimentale, Oral, 14 jour(s))
CL50 Inhalation - Rat	> 5.14 mg/l (OCDE 403, 4 h, Rat, Mâle / femelle, Valeur expérimentale, Inhalation (poussières), 14 jour(s))
CL50 Inhalation - Rat (Poussière/brouillard)	> 5.14 mg/l Source: ECHA

MONOXYDE DE CARBONE (630-08-0)	
ETA US (gaz)	700 ppmv/4h

SILICIUM (7440-21-3)	
DL50 orale rat	> 5000 mg/kg de poids corporel (OCDE 401 : Toxicité orale aiguë, Rat, Mâle / femelle, Read-across, Oral, 14 jour(s))
DL50 cutanée lapin	> 5000 mg/kg de poids corporel (24 h, Lapin, Read-across, Dermique, 14 jour(s))

MAGNÉSIUM (7439-95-4)	
DL50 orale rat	> 2000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method)
DL50 cutanée rat	> 2000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
CL50 Inhalation - Rat	> 2.1 mg/l/4h Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation)), Guideline: EPA OPPTS 870.1300 (Acute inhalation toxicity)
ETA US (poussières, brouillard)	1.5 mg/l/4h

FLUORURE DE BARYUM (7787-32-8)	
DL50 orale rat	> 2000 mg/kg Source: ECHA
CL50 Inhalation - Rat	1 – 5 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation)), Guideline: EPA OPPTS 870.1300 (Acute inhalation toxicity)

FLUORURE DE BARYUM (7787-32-8)	
CL50 Inhalation - Rat (Poussière/brouillard)	1 – 5 mg/l Source: ECHA
ETA US (poussières, brouillard)	1 mg/l/4h

FLUORURE DE CALCIUM (7789-75-5)	
DL50 orale rat	> 2000 mg/kg de poids corporel (OCDE 423 : Toxicité orale aiguë - Méthode par classe de toxicité aiguë, Rat, Femelle, Valeur expérimentale, Oral, 14 jour(s))
DL50 cutanée rat	> 2000 mg/kg de poids corporel (EPA OPP 81-2, 24 h, Rat, Mâle / femelle, Valeur expérimentale, Dermique, 14 jour(s))
CL50 Inhalation - Rat	> 5.07 mg/l air (OCDE 403, 4 h, Rat, Mâle / femelle, Valeur expérimentale, Inhalation (poussières), 14 jour(s))

OXYDE DE CÉRIUM (1306-38-3)	
DL50 orale rat	> 5000 mg/kg de poids corporel (Équivalent ou similaire à la ligne directrice de l'OCDE 401, Rat, Mâle / femelle, Valeur expérimentale, Élément actif, Oral, 14 jour(s))
DL50 cutanée rat	> 2000 mg/kg de poids corporel (Équivalent ou similaire à la ligne directrice de l'OCDE 402, 24 h, Rat, Mâle / femelle, Valeur expérimentale, Dermique, 14 jour(s))
CL50 Inhalation - Rat	> 5.05 mg/l (OCDE 403, 4 h, Rat, Mâle / femelle, Valeur expérimentale, Élément actif, Inhalation (aérosol), 15 jour(s))
CL50 Inhalation - Rat (Poussière/brouillard)	5.05 mg/l Source: IUCLID
ETA US (poussières, brouillard)	5.05 mg/l/4h

OXYDE DE FER (Fe2O3) (1309-37-1)	
DL50 orale rat	> 10000 mg/kg de poids corporel (Rat, Mâle, Valeur expérimentale, Oral)
CL50 Inhalation - Rat	5.05 mg/l (OCDE 403, 4 h, Rat, Mâle / femelle, Valeur expérimentale, Inhalation (aérosol), 14 jour(s))
ETA US (vapeurs)	5.05 mg/l/4h
ETA US (poussières, brouillard)	5.05 mg/l/4h

OXYDE D'ALUMINIUM (1344-28-1)	
DL50 orale rat	> 15900 mg/kg de poids corporel (Équivalent ou similaire à la ligne directrice de l'OCDE 401, Rat, Mâle / femelle, Valeur expérimentale, Oral, 14 jour(s))
CL50 Inhalation - Rat	> 2.3 mg/l air (Équivalent ou similaire à la ligne directrice de l'OCDE 403, 4 h, Rat, Mâle / femelle, Valeur expérimentale, Inhalation (aérosol), 14 jour(s))

OXYDE DE MAGNÉSIUM (1309-48-4)	
DL50 orale rat	> 5000 mg/kg (Rat, Étude de littérature, Oral)
DL50 cutanée lapin	> 2000 mg/kg de poids corporel (Lapin, Étude de littérature, Dermique)

OXYDE DE LITHIUM (12057-24-8)	
CL50 Inhalation - Rat	0.94 mg/l air (Équivalent ou similaire à la ligne directrice de l'OCDE 403, 4 h, Rat, Mâle / femelle, Valeur expérimentale, Inhalation (poussières), 14 jour(s))
ETA US (gaz)	700 ppmv/4h
ETA US (vapeurs)	0.94 mg/l/4h
ETA US (poussières, brouillard)	0.94 mg/l/4h

NICKEL (7440-02-0)	
DL50 orale rat	> 9000 mg/kg (Équivalent ou similaire à la ligne directrice de l'OCDE 401, Rat, Mâle / femelle, Valeur expérimentale, Oral, 15 jour(s))

OXYDE DE CALCIUM (1305-78-8)	
DL50 orale rat	> 2000 mg/kg de poids corporel (OCDE 425, Rat, Femelle, Valeur expérimentale, Oral, 14 jour(s))
DL50 cutanée rat	> 2000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))
DL50 cutanée lapin	> 2500 mg/kg de poids corporel (Méthode de l'UE B.3, 24 h, Lapin, Mâle / femelle, Valeur expérimentale, Dermique, 14 jour(s))
CL50 Inhalation - Rat	> 6.04 mg/l (OCDE 436, 4 h, Rat, Mâle / femelle, Valeur expérimentale, Inhalation (poussières), 15 jour(s))

DIOXYDE DE SILICIUM (7631-86-9)	
DL50 orale rat	> 5000 mg/kg de poids corporel (OCDE 401 : Toxicité orale aiguë, Rat, Mâle / femelle, Valeur expérimentale, Oral, 14 jour(s))
DL50 cutanée rat	> 2000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
DL50 cutanée lapin	> 2000 mg/kg de poids corporel (24 h, Lapin, Valeur expérimentale, Dermique, 2 jour(s))
CL50 Inhalation - Rat	> 5.01 mg/l (OCDE 436, 4 h, Rat, Mâle / femelle, Valeur expérimentale, Inhalation (aérosol), 15 jour(s))
CL50 Inhalation - Rat (Poussière/brouillard)	5.01 mg/l Source: ECHA
ETA US (poussières, brouillard)	5.01 mg/l/4h

OXYDE DE MANGANÈSE (1344-43-0)	
DL50 orale rat	> 2000 mg/kg de poids corporel (OCDE 420, Rat, Femelle, Valeur expérimentale, Oral, 14 jour(s))
CL50 Inhalation - Rat	> 5.35 mg/l (OCDE 403, 4 h, Rat, Mâle / femelle, Valeur expérimentale, Inhalation (poussières), 14 jour(s))
CL50 Inhalation - Rat (Poussière/brouillard)	> 5.35 mg/l Source: ECHA

Corrosion cutanée/irritation cutanée : Non classé

Lésions oculaires graves/irritation oculaire : Non classé

Sensibilisation respiratoire ou cutanée : Non classé

Mutagénicité sur les cellules germinales : Non classé

Cancérogénicité : Non classé.

Fumées de soudage	
Groupe IARC	1 - Cancérogène pour l'homme

Ultraviolet radiation	
Groupe IARC	1 - Cancérogène pour l'homme

DIOXYDE DE SILICIUM (7631-86-9)	
NOAEL (chronique, oral, animal/mâle, 2 ans)	1800 – 3000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
NOAEL (chronique, oral, animal/femelle, 2 ans)	1800 – 3200 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

DIOXYDE DE SILICIUM (7631-86-9)	
Groupe IARC	3 - Not classifiable

Toxicité pour la reproduction : Non classé

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique) : Non classé

OXYDE DE CALCIUM (1305-78-8)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	Peut irriter les voies respiratoires.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée) : Non classé

MONOXYDE DE CARBONE (630-08-0)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée)	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

SILICIUM (7440-21-3)	
NOAEL (oral, rat, 90 jours)	> 5000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Animal sex: male

OXYDE DE CÉRIUM (1306-38-3)	
NOAEL (oral, rat, 90 jours)	≥ 1000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

NICKEL (7440-02-0)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée)	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

OXYDE DE CALCIUM (1305-78-8)	
NOAEL (oral, rat, 90 jours)	1000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

DIOXYDE DE SILICIUM (7631-86-9)	
NOAEL (cutané, rat/lapin, 90 jours)	≥ 10000 mg/kg de poids corporel Animal: rabbit

Danger par aspiration : Non classé

Viscosité, cinématique : Non applicable

Voies d'exposition possibles : Inhalation. Contact avec la peau et les yeux.

Symptômes/effets après inhalation : Les poussières éventuelles du produit peuvent provoquer une irritation respiratoire à la suite d'une exposition excessive par inhalation. Bien qu'il n'existe aucune donnée pertinente sur les effets sur la santé humaine ou animale, ce produit devrait présenter un danger par inhalation. Consultez la section 11 pour plus d'informations.

Symptômes/effets après contact avec la peau : Aucun(es) dans des conditions normales. Les poussières peuvent occasionner une irritation dans les plis de la peau ou par contact avec un vêtement serré.

Symptômes/effets après contact oculaire : Aucun(es) dans des conditions normales. Les poussières du produit peuvent provoquer une irritation des yeux.

Symptômes/effets après ingestion : Aucun(es) dans des conditions normales.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Ecologie - général : Ce produit n'est pas considéré comme toxique pour les organismes aquatiques et ne provoque pas d'effets adverses à long terme dans l'environnement.

FER (7439-89-6)	
CL50 - Poisson [1]	8.65 mg/l Source: ECHA
CL50 - Autres organismes aquatiques [1]	106.3 mg/l Source: ECHA
CE50 - Crustacés [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 - Crustacés [2]	> 10000 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 72h - Algues [1]	18 mg/l Source: ECHA

MANGANÈSE (7439-96-5)	
CL50 - Poisson [1]	> 3.6 mg/l (OCDE 203 : Poisson, essai de toxicité aiguë, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Système semi-statique, Eau douce (non salée), Valeur expérimentale)
CE50 - Crustacés [1]	> 1.6 mg/l (OCDE 202 : Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate, 48 h, Daphnia magna, Système statique, Eau douce (non salée), Valeur expérimentale)
CE50 72h - Algues [1]	4.5 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
CE50 72h - Algues [2]	2.8 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
CEr50 algues	4.5 mg/l (OCDE 201 : Algues, essai d'inhibition de la croissance, 72 h, Desmodesmus subspicatus, Système statique, Eau douce (non salée), Valeur expérimentale)
NOEC (chronique)	1.7 mg/l Test organisms (species): Ceriodaphnia dubia Duration: '8 d'

SILICIUM (7440-21-3)	
CL50 - Poisson [1]	> 100 mg/l (Pisces, Read-across)
CE50 72h - Algues [1]	≈ 250 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
CEr50 algues	250 mg/l (Équivalent ou similaire à la ligne directrice de l'OCDE 201, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Système statique, Eau douce (non salée), Read-across)

MAGNÉSIUM (7439-95-4)	
CL50 - Poisson [1]	≈ 541 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
CL50 - Autres organismes aquatiques [1]	64.7 mg/l Source: ECOTOX
CL50 - Poisson [2]	569 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
CE50 72h - Algues [1]	> 99.2 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
CE50 72h - Algues [2]	> 20 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)

FLUORURE DE BARYUM (7787-32-8)	
CL50 - Poisson [1]	51 mg/l Source: ECHA
CE50 - Autres organismes aquatiques [1]	97 – 153 mg/l Test organisms (species): other:
CE50 - Autres organismes aquatiques [2]	270 mg/l Test organisms (species): other:
CE50 72h - Algues [1]	> 1.15 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
CE50 72h - Algues [2]	> 30.1 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
CE50 96h - Algues [1]	43 mg/l Source: ECHA

FLUORURE DE BARYUM (7787-32-8)	
NOEC (chronique)	14.1 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'

FLUORURE DE CALCIUM (7789-75-5)	
CL50 - Poisson [1]	164.5 ppm (EPA 600/3-75/009, 96 h, Salmo trutta, Système statique, Eau douce (non salée), Valeur expérimentale, Ion de fluor)
CE50 72h - Algues [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
CE50 96h - Algues [1]	7444.076 mg/l Source: Ecological Structure Activity Relationships

OXYDE DE CÉRIUM (1306-38-3)	
CL50 - Poisson [1]	77.556 mg/l Source: QSAR
CE50 - Crustacés [1]	> 1000 mg/l (OCDE 202 : Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate, 48 h, Daphnia magna, Eau douce (non salée), Valeur expérimentale, Locomotion)
CE50 96h - Algues [1]	53.489 mg/l Source: QSAR
CEr50 algues	10.2 mg/l (OCDE 201 : Algues, essai d'inhibition de la croissance, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Eau douce (non salée), Valeur expérimentale, Concentration nominale)

OXYDE DE FER (Fe2O3) (1309-37-1)	
CE50 - Crustacés [1]	> 100 mg/l (OCDE 202 : Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate, 48 h, Daphnia magna, Système statique, Eau douce (non salée), Valeur expérimentale, GLP)

OXYDE D'ALUMINIUM (1344-28-1)	
CL50 - Poisson [1]	> 100 mg/l (96 h, Salmo trutta, Étude de littérature)
CE50 - Crustacés [1]	> 100 mg/l (48 h, Daphnia magna, Étude de littérature)

OXYDE DE LITHIUM (12057-24-8)	
CL50 - Poisson [1]	100000000 mg/l Source: ECOSAR
CE50 96h - Algues [1]	27400000 mg/l Source: ECOSAR

OXYDE DE CALCIUM (1305-78-8)	
CL50 - Poisson [1]	51 mg/l (OCDE 203 : Poisson, essai de toxicité aiguë, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Système statique, Eau douce (non salée), Read-across, GLP)
CE50 - Crustacés [1]	49 mg/l (OCDE 202 : Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate, 48 h, Daphnia magna, Système statique, Eau douce (non salée), Read-across, Locomotion)
CE50 72h - Algues [1]	184.57 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
CEr50 algues	185 mg/l (OCDE 201 : Algues, essai d'inhibition de la croissance, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Système statique, Eau douce (non salée), Read-across, GLP)
NOEC (chronique)	32 mg/l Test organisms (species): Crangon septemspinosa Duration: '14 d'

DIOXYDE DE SILICIUM (7631-86-9)	
CL50 - Poisson [1]	10000 mg/l Source: ECHA
CE50 - Crustacés [1]	> 5000 mg/l Source: ECHA
CE50 72h - Algues [1]	> 173 mg/l (OCDE 201 : Algues, essai d'inhibition de la croissance, Desmodesmus subspicatus, Système statique, Eau douce (non salée), Valeur expérimentale, GLP)
LOEC (chronique)	149.2 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'

OXYDE DE MANGANÈSE (1344-43-0)	
CL50 - Poisson [1]	> 100 mg/l (OCDE 203 : Poisson, essai de toxicité aiguë, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Système semi-statique, Eau douce (non salée), Valeur expérimentale, GLP)
CE50 - Crustacés [1]	> 4 mg/l (OCDE 202 : Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate, 48 h, Daphnia magna, Système statique, Eau douce (non salée), Valeur expérimentale, GLP)
CE50 72h - Algues [1]	1.1 mg/l (OCDE 201 : Algues, essai d'inhibition de la croissance, Desmodesmus subspicatus, Système statique, Eau douce (non salée), Valeur expérimentale, GLP)
LOEC (chronique)	4.1 mg/l Test organisms (species): Ceriodaphnia dubia Duration: '8 d'
NOEC (chronique)	1.3 mg/l Test organisms (species): Ceriodaphnia dubia Duration: '8 d'
NOEC chronique poisson	0.55 mg/l Test organisms (species): Salvelinus fontinalis Duration: '65 d'

12.2. Persistance et dégradabilité

FabSHIELD® FE 80	
Persistance et dégradabilité	Non rapidement dégradable

FER (7439-89-6)	
Persistance et dégradabilité	Biodégradabilité: sans objet.
Demande chimique en oxygène (DCO)	Sans objet (inorganique)
DThO	Sans objet (inorganique)

MANGANÈSE (7439-96-5)	
Persistance et dégradabilité	Biodégradabilité: sans objet.
Demande chimique en oxygène (DCO)	Sans objet
DThO	Sans objet
DBO (% de DThO)	Sans objet

MONOXYDE DE CARBONE (630-08-0)	
Persistance et dégradabilité	Non rapidement dégradable

Fumées de soudage	
Persistance et dégradabilité	Non rapidement dégradable

Ultraviolet radiation	
Persistance et dégradabilité	Non rapidement dégradable

SILICIUM (7440-21-3)	
Persistance et dégradabilité	Biodégradabilité: sans objet.
Demande chimique en oxygène (DCO)	Sans objet (inorganique)
DThO	Sans objet (inorganique)

MAGNÉSIUM (7439-95-4)	
Persistance et dégradabilité	Biodégradabilité: sans objet.
Demande chimique en oxygène (DCO)	Sans objet
DThO	Sans objet
DBO (% de DThO)	Sans objet

FLUORURE DE BARYUM (7787-32-8)	
Persistance et dégradabilité	Non rapidement dégradable

ALUMINIUM (7429-90-5)	
Persistance et dégradabilité	Biodégradabilité: sans objet.
Demande chimique en oxygène (DCO)	Sans objet
DThO	Sans objet
DBO (% de DThO)	Sans objet

FLUORURE DE CALCIUM (7789-75-5)	
Persistance et dégradabilité	Biodégradabilité: sans objet.
Demande chimique en oxygène (DCO)	Sans objet (inorganique)
DThO	Sans objet (inorganique)

OXYDE DE CÉRIUM (1306-38-3)	
Persistance et dégradabilité	Biodégradabilité: sans objet.
Demande chimique en oxygène (DCO)	Sans objet (inorganique)
DThO	Sans objet (inorganique)

OXYDE DE FER (Fe2O3) (1309-37-1)	
Persistance et dégradabilité	Biodégradabilité: sans objet.
Demande chimique en oxygène (DCO)	Sans objet (inorganique)
DThO	Sans objet (inorganique)

OXYDE D'ALUMINIUM (1344-28-1)	
Persistance et dégradabilité	Biodégradabilité: sans objet.
Demande chimique en oxygène (DCO)	Sans objet (inorganique)
DThO	Sans objet (inorganique)

OXYDE DE MAGNÉSIUM (1309-48-4)	
Persistance et dégradabilité	Biodégradabilité: sans objet.
Demande chimique en oxygène (DCO)	Sans objet (inorganique)
DThO	Sans objet (inorganique)

OXYDE DE LITHIUM (12057-24-8)	
Persistance et dégradabilité	Biodégradabilité: sans objet.
Demande chimique en oxygène (DCO)	Sans objet (inorganique)
DThO	Sans objet (inorganique)

NICKEL (7440-02-0)	
Persistance et dégradabilité	Biodégradabilité dans le sol: sans objet, Biodégradabilité: sans objet.
Demande chimique en oxygène (DCO)	Sans objet (inorganique)
DThO	Sans objet (inorganique)

OXYDE DE CALCIUM (1305-78-8)	
Persistance et dégradabilité	Biodégradabilité: sans objet.

OXYDE DE CALCIUM (1305-78-8)	
Demande chimique en oxygène (DCO)	Sans objet (inorganique)
DThO	Sans objet (inorganique)

DIOXYDE DE SILICIUM (7631-86-9)	
Persistance et dégradabilité	Biodégradabilité: sans objet.
Demande chimique en oxygène (DCO)	Sans objet (inorganique)
DThO	Sans objet (inorganique)

OXYDE DE MANGANÈSE (1344-43-0)	
Persistance et dégradabilité	Biodégradabilité dans le sol: sans objet, Biodégradabilité: sans objet.
Demande chimique en oxygène (DCO)	Sans objet
DThO	Sans objet
DBO (% de DThO)	Sans objet

12.3. Potentiel de bioaccumulation

FER (7439-89-6)	
Potentiel de bioaccumulation	Non bioaccumulable.

MANGANÈSE (7439-96-5)	
Potentiel de bioaccumulation	Aucun renseignement disponible sur la bioaccumulation.

SILICIUM (7440-21-3)	
Potentiel de bioaccumulation	Non bioaccumulable.

MAGNÉSIUM (7439-95-4)	
BCF - Autres organismes aquatiques [1]	41 – 44 (Lamellibranchiata, Boyaux)
Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	-0.57 Source: SRC

FLUORURE DE BARYUM (7787-32-8)	
Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	0.22 Source: EPA

ALUMINIUM (7429-90-5)	
Potentiel de bioaccumulation	Aucun renseignement disponible sur la bioaccumulation.

FLUORURE DE CALCIUM (7789-75-5)	
BCF - Poisson [1]	0 – 6.4 l/kg (OCDE 305, 28 jour(s), Cyprinus carpio, Eau douce (non salée), Valeur expérimentale, GLP)
Potentiel de bioaccumulation	Faible potentiel de bioaccumulation (FCB < 500).

OXYDE DE CÉRIUM (1306-38-3)	
Potentiel de bioaccumulation	Non bioaccumulable.

OXYDE DE FER (Fe2O3) (1309-37-1)	
Potentiel de bioaccumulation	Non bioaccumulable.

OXYDE D'ALUMINIUM (1344-28-1)	
Potentiel de bioaccumulation	Non bioaccumulable.

OXYDE DE MAGNÉSIUM (1309-48-4)	
Potentiel de bioaccumulation	Bioaccumulation: sans objet.

OXYDE DE LITHIUM (12057-24-8)	
Potentiel de bioaccumulation	Non bioaccumulable.

NICKEL (7440-02-0)	
BCF - Autres organismes aquatiques [1]	8 – 45 (≤ 4 semaine(s), Cambarus sp., Système à courant, Eau douce (non salée), Valeur expérimentale, Poids frais)
Potentiel de bioaccumulation	Faible potentiel de bioaccumulation (FCB < 500).

OXYDE DE CALCIUM (1305-78-8)	
Potentiel de bioaccumulation	Non bioaccumulable.

DIOXYDE DE SILICIUM (7631-86-9)	
Potentiel de bioaccumulation	Non bioaccumulable.

OXYDE DE MANGANÈSE (1344-43-0)	
Potentiel de bioaccumulation	Bioaccumulation: sans objet.

12.4. Mobilité dans le sol

FER (7439-89-6)	
Tension superficielle	Aucun renseignement disponible dans la littérature
Ecologie - sol	Faible potentiel de mobilité dans le sol.

MANGANÈSE (7439-96-5)	
Ecologie - sol	Aucune donnée (expérimentale) disponible sur la mobilité de la substance.

SILICIUM (7440-21-3)	
Tension superficielle	Aucun renseignement disponible dans la littérature
Ecologie - sol	Faible potentiel d'adsorption par le sol.

ALUMINIUM (7429-90-5)	
Ecologie - sol	Adsorption au sol.

FLUORURE DE CALCIUM (7789-75-5)	
Tension superficielle	Aucun renseignement disponible dans la littérature
Ecologie - sol	Aucune donnée (expérimentale) disponible sur la mobilité de la substance.

OXYDE DE CÉRIUM (1306-38-3)	
Ecologie - sol	Adsorption au sol.

OXYDE DE FER (Fe2O3) (1309-37-1)	
Tension superficielle	Sans objet (matière solide)
Ecologie - sol	Adsorption au sol.

OXYDE D'ALUMINIUM (1344-28-1)	
Tension superficielle	Sans objet (hydrosolubilité < 1 mg/l)
Ecologie - sol	Aucune donnée (expérimentale) disponible sur la mobilité de la substance.

OXYDE DE MAGNÉSIUM (1309-48-4)	
Tension superficielle	Aucun renseignement disponible dans la littérature
Ecologie - sol	Aucune donnée (expérimentale) disponible sur la mobilité de la substance.

OXYDE DE LITHIUM (12057-24-8)	
Tension superficielle	Aucun renseignement disponible dans la littérature
Ecologie - sol	Aucune donnée (expérimentale) disponible sur la mobilité de la substance.

NICKEL (7440-02-0)	
Tension superficielle	Aucun renseignement disponible dans la littérature
Ecologie - sol	Aucune donnée (expérimentale) disponible sur la mobilité de la substance.

OXYDE DE CALCIUM (1305-78-8)	
Tension superficielle	Aucun renseignement disponible dans la littérature
Ecologie - sol	Aucune donnée (expérimentale) disponible sur la mobilité de la substance.

DIOXYDE DE SILICIUM (7631-86-9)	
Tension superficielle	Aucun renseignement disponible dans la littérature
Ecologie - sol	Aucune donnée (expérimentale) disponible sur la mobilité de la substance.

OXYDE DE MANGANÈSE (1344-43-0)	
Ecologie - sol	Adsorption au sol.

12.5. Autres effets néfastes

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes d'élimination

Législation régionale (déchets) : Evacuation à effectuer conformément aux prescriptions légales.

Méthodes de traitement des déchets : Éliminer le contenu/récipient conformément aux consignes de tri du collecteur agréé.

Recommandations pour l'élimination des eaux usées : Evacuation à effectuer conformément aux prescriptions légales.

Recommandations pour le traitement du produit/emballage : Se conformer aux réglementations en vigueur pour l'élimination des déchets solides. Evacuation à effectuer conformément aux prescriptions légales.

Indications complémentaires : Ne pas réutiliser des récipients vides.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

En conformité avec: DOT / TDG / IMDG / IATA

DOT	TDG	IMDG	IATA
14.1. Numéro ONU			
Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé
14.2. Désignation officielle de transport			
Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé

DOT	TDG	IMDG	IATA
14.3. Classe(s) de danger pour le transport			
Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé
14.4. Groupe d'emballage			
Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé
14.5. Dangers pour l'environnement			
Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé
Pas d'informations supplémentaires disponibles			
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur			
Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention MARPOL 73/78 et au recueil IBC

Non applicable

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

15.1. Réglementations fédérales USA

Tous les composants de ce produit sont présents et répertoriés comme actifs dans l'inventaire de la loi sur le contrôle des substances toxiques (TSCA) de l'Agence de protection de l'environnement des États-Unis, ou présents en dessous de la valeur seuil, à l'exception des suivants:		
Fumées de soudage	N° CAS	%
Ultraviolet radiation	N° CAS	%
FLUORURE DE CALCIUM	N° CAS 7789-75-5	≤ 1%
OXYDE DE CÉRIUM	N° CAS 1306-38-3	≤ 2%
OXYDE DE MAGNÉSIUM	N° CAS 1309-48-4	≤ 2%
NICKEL	N° CAS 7440-02-0	≤ 2%
OXYDE DE CALCIUM	N° CAS 1305-78-8	≤ 1%

Composant(s) chimique(s) sujet(s) aux exigences de rapport de la section 313 du "Title III" du "Superfund Amendments and Reauthorization Act" de 1986 et 40 CFR Part 372.		
MANGANÈSE	N° CAS 7439-96-5	≤ 1%
ALUMINIUM	N° CAS 7429-90-5	1 – 5%
OXYDE D'ALUMINIUM	N° CAS 1344-28-1	≤ 1%

15.2. Réglementations internationales

CANADA

FER (7439-89-6)

Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List)

MANGANÈSE (7439-96-5)

Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List)

MONOXYDE DE CARBONE (630-08-0)

Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List)

SILICIUM (7440-21-3)

Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List)

MAGNÉSIUM (7439-95-4)

Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List)

FLUORURE DE BARYUM (7787-32-8)

Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List)

ALUMINIUM (7429-90-5)

Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List)

OXYDE DE FER (Fe2O3) (1309-37-1)

Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List)

OXYDE D'ALUMINIUM (1344-28-1)

Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List)

OXYDE DE LITHIUM (12057-24-8)

Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List)

DIOXYDE DE SILICIUM (7631-86-9)

Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List)

OXYDE DE MANGANÈSE (1344-43-0)

Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List)

Directives nationales

FER (7439-89-6)

Figure dans l'INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

MANGANÈSE (7439-96-5)

Figure dans l'INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

MONOXYDE DE CARBONE (630-08-0)

Figure dans l'INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

SILICIUM (7440-21-3)

Figure dans l'INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

MAGNÉSIUM (7439-95-4)

Figure dans l'INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

FLUORURE DE BARYUM (7787-32-8)

Figure dans l'INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

ALUMINIUM (7429-90-5)

Figure dans l'INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

OXYDE DE FER (Fe2O3) (1309-37-1)

Figure dans l'INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

OXYDE D'ALUMINIUM (1344-28-1)

Figure dans l'INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

DIOXYDE DE SILICIUM (7631-86-9)

Figure dans l'INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

OXYDE DE MANGANÈSE (1344-43-0)

Figure dans l'INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

15.3. Réglementations des Etats - USA

⚠ **ATTENTION:** Ce produit peut vous exposer à des produits chimiques, y compris le monoxyde de carbone, qui sont reconnus par l'État de Californie comme causant des malformations congénitales ou d'autres troubles de la reproduction. Pour plus d'informations, consultez le site www.P65Warnings.ca.gov

RUBRIQUE 16: Autres informations

Conformément à la norme OSHA sur les communications dangereuses (HCS) 29 CFR § 1910.1200.

Date de révision : 8/25/2026

Autres informations : OSHA 29 CFR 1910, US Government Publishing Office, PO Box 979050, St. Louis, MO 63197-9000 or bookstore.gpo.gov.
USA: American National Standard Institute (ANSI) Z49.1 “Safety in Welding, Cutting and Allied Processes”, ANSI/AWS F1.1 “Method for Sampling Airborne Particles Generated by Welding and Allied Processes,” ANSI/AWS F1.6 "Guide for Estimating Welding Emissions for EPA and Ventilation Permit Reporting," ANSI/AWSF3.2M/F3.2 “Ventilation Guide for Weld Fume,” American Welding Society, 8669 NW 36 Street, #130, Miami, Florida 33166-6672, Phone: 800-443-9353 or 305-443-9353. Safety and Health Fact Sheets available from AWS at www.aws.org.
NFPA 51B « Standard for Fire Prevention During Welding, Cutting and Other Hot Work » publié par la National Fire Protection Association, 1 Batterymarch Park, Quincy, MA 02169.
Valeurs limites d'exposition et indices d'exposition biologique, Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux (ACGIH), 6500 Glenway Ave, Cincinnati, Ohio 45211, USA.
Canada : Norme CSA CAN/CSA-W117.2-01 " Sécurité dans les procédés de soudage, de coupage et connexes".

Texte complet des classes de danger et des phrases H	
H228	Matière solide inflammable
H250	S'enflamme spontanément au contact de l'air.
H251	Matière auto-échauffante; peut s'enflammer

Texte complet des classes de danger et des phrases H	
H261	Dégage au contact de l'eau des gaz inflammables
H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves
H317	Peut provoquer une allergie cutanée
H318	Provoque des lésions oculaires graves
H331	Toxique par inhalation
H332	Nocif par inhalation
H335	Peut irriter les voies respiratoires
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
H401	Toxique pour les organismes aquatiques
H402	Nocif pour les organismes aquatiques
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

HB Safety Data Sheet (SDS), Canada

Hobart Brothers LLC recommande fortement aux utilisateurs de ce produit d'étudier la fiche de données de sécurité (FDS), les renseignements figurant sur l'étiquette du produit et de prendre connaissance de tous les risques liés au soudage. Hobart Brothers LLC estime que ces données sont exactes et reflètent l'opinion d'experts qualifiés au regard des recherches actuelles. Toutefois, Hobart Brothers LLC n'offre aucune garantie, expresse ou implicite, quant à ces informations.