

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

1.1. Identificateur de produit

Nom commercial ou désignation du mélange	FERROSILICIUM 30-90 %
Numéro d'enregistrement	-
Synonymes	FESI 45/50 * FESI 75/80 * Ferro silicium LA
Date de publication	le 17-juillet-2014
Numéro de version	01
Date de révision	-
Date d'entrée en vigueur de la nouvelle version	-

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

Utilisations identifiées	Adjuvant pour métal liquide en fonderie pour la production de fonte.
Utilisations déconseillées	Utiliser conformément aux recommandations du fournisseur.

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

Informations du fabricant	Orica Australia Pty Ltd 99 004 117 828 1 Nicholson Street, Melbourne 3000 Australie con.athanasis@orica.com
1.4. Numéro d'appel d'urgence	1 800 033 111 (Toutes heures)

Internationale, Australie : +61 3 9663 2130 (Toutes heures)

SECTION 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Les dangers physiques, sanitaires et environnementaux du mélange ont été évalués et/ou testés, et la classification suivante s'applique.

Classification selon la directive 67/548/CEE ou 1999/45/CEE et ses amendements

Classification F;R15

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

Dangers physiques

Substances et mélanges qui, au contact avec Catégorie 3 l'eau, dégagent des gaz inflammables

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

Résumé des dangers

Dangers physiques Au contact de l'eau, dégage des gaz extrêmement inflammables.

Dangers pour la santé Pas de classification pour les dangers sanitaires.

Dangers pour l'environnement Pas de classification pour les dangers pour l'environnement.

Risques particuliers En cas de contact avec l'eau, peut dégager de l'hydrogène, un gaz inflammable, ainsi que du phosphène et de l'arsine, des gaz très toxiques.

Symptômes principaux Les poussières peuvent irriter les voies respiratoires et entraîner une irritation de la gorge et la toux.

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le règlement (CE) no 1272/2008 telle que modifiée

Pictogrammes de danger



Mention d'avertissement Attention

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

Conseils de prudence

Prévention	P231 + P232 - Manipuler sous gaz inerte. Protéger de l'humidité. P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
Intervention	P370 + P378 - En cas d'incendie: Utiliser dioxyde de carbone, poudre chimique sèche ou sable sec pour l'extinction.
Stockage	P402 + P404 - Stocker dans un endroit sec. Stocker dans un récipient fermé.
Élimination	P501 - Éliminer le contenu/récipient conformément aux réglementations locales/régionales/nationales/internationales.

Informations supplémentaires de l'étiquette EUH029 - Au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques.
EUH032 - Au contact d'un acide, dégage un gaz très toxique.

2.3. Autres dangers Les particules fines peuvent former des mélanges explosifs avec l'air.

SECTION 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Informations générales

Nom chimique	%	N° CAS/n° CE	Numéro d'enregistrement REACH	Numéro index	Notes
Ferrosilicium à > 30 % de silicium	30 - < 90	8049-17-0	-	-	
Classification :	DSD: F;R15				
	CLP : Water-React. 3;H261				
Autres constituants	to 100%	-	-	-	
Classification :	DSD: -				
	CLP : -				

#: Des limites communautaires d'exposition sur le lieu de travail ont été assignées à cette substance.

Remarques sur la composition Le texte intégral de toutes les phrases R et H est présenté dans la rubrique 16. Toutes les concentrations sont exprimées en pourcentage pondéral sauf si le composant est un gaz. Les concentrations de gaz sont exprimées en pourcentage volumique.

SECTION 4: Premiers secours

Informations générales Vérifier que le personnel médical connaît les matières impliquées.

4.1. Description des premiers secours

Inhalation	Sortir la victime à l'air frais. Consulter un médecin si les symptômes persistent.
Contact avec la peau	Laver la peau avec de l'eau et du savon. En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.
Contact avec les yeux	Toute substance en contact avec l'oeil devrait être rincée Immédiatement. Si facile, enlever les lentilles de contact. Consulter rapidement un médecin si des symptômes persistent ou surviennent après le lavage.
Ingestion	Rincer soigneusement la bouche. En cas d'ingestion, NE PAS faire vomir. Donner un verre d'eau. En cas de vomissement, garder la tête basse pour éviter une pénétration du contenu de l'estomac dans les poumons. Obtenir des soins médicaux.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés Les poussières peuvent irriter les voies respiratoires et entraîner une irritation de la gorge et la toux.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires Appliquer un traitement symptomatique.

SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie

Risques généraux d'incendie Le métal solide n'est pas inflammable ; cependant, les poussières ou poudres métalliques finement divisées peuvent former un mélange explosif avec l'air.

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés	Utiliser de la poudre chimique, du dioxyde de carbone (CO2) ou un matériau sec non combustible de type sable sec ou terre pour éteindre les flammes.
Moyens d'extinction inappropriés	En cas d'incendie, ne jamais utiliser d'eau.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange En cas de contact avec l'eau, peut dégager de l'hydrogène, un gaz inflammable, ainsi que du phosphogène et de l'arsine, des gaz très toxiques.

5.3. Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers des pompiers Porter un appareil respiratoire autonome et un vêtement de protection complet en cas d'incendie.

Procédures spéciales de lutte contre l'incendie NE PAS utiliser d'eau si possible. Le produit réagit au contact de l'eau.

SECTION 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Pour les non-secouristes Utiliser des équipements électriques antidéflagrants en cas de niveau important de poussières en suspension dans l'air. Éviter de générer et de disperser de la poussière. Éviter l'inhalation de poussières et le contact avec la peau et les yeux. Porter un vêtement de protection approprié. Utiliser les protections individuelles recommandées dans la rubrique 8 de la FDS.

Pour les secouristes Tenir à l'écart le personnel superflu. Utiliser les protections individuelles recommandées dans la rubrique 8 de la FDS.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter un déversement ou une fuite supplémentaire, si cela est possible sans danger.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Éviter la dispersion de poussières dans l'air (éviter notamment de nettoyer les surfaces empoussiérées par soufflage d'air comprimé). Peller et placer dans un récipient de recyclage ou d'élimination. Récupérer les poussières en utilisant un aspirateur muni d'un filtre HEPA. L'aspirateur doit être antidéflagrant.

6.4. Référence à d'autres sections

Voir l'équipement de protection individuelle à la Section 8. Pour les conseils relatifs à l'élimination, voir la rubrique 13.

SECTION 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Éviter l'inhalation de poussières et le contact avec la peau et les yeux. Utiliser uniquement avec une ventilation appropriée. Les nuages de poussière peuvent être explosifs dans certaines conditions. Prendre des mesures de sécurité contre l'électricité statique en cas de risque d'explosion de poussières. Utiliser des équipements électriques antidéflagrants en cas de niveau important de poussières en suspension dans l'air. Utiliser des méthodes de travail qui minimisent la formation de poussières. Veiller à la propreté du lieu de travail. Respecter les bonnes pratiques d'hygiène industrielle.

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

Entreposer à une température modérée dans un endroit sec et bien aéré. Conserver le récipient bien fermé. Conserver à l'écart de matières incompatibles.

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

Adjuvant pour métal liquide.

SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

La France. INRS, Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques

Composants supplémentaires	Type	Valeur	Forme
Poussière (CAS N/A)	VME	5 mg/m3	Fraction alvéolaire.
		10 mg/m3	Fraction inhalable.

Valeurs limites biologiques

Il n'y a pas de limites d'exposition biologique pour ce ou ces ingrédients.

Procédures de suivi recommandées

Suivre les procédures standard de surveillance.

Dose dérivée sans effet (DNEL)

Donnée inconnue.

Concentrations prédites sans effet (PNEC)

Donnée inconnue.

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

Cloisonner les procédés, mettre en place une ventilation d'échappement locale ou utiliser d'autres moyens techniques pour maintenir les concentrations atmosphériques en-dessous des limites d'exposition recommandées. Utiliser de l'équipement à l'épreuve des explosions si des concentrations élevées de poussière dans l'air sont possibles.

Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Informations générales

Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Choisir l'équipement de protection conformément aux normes CEN en vigueur et en coopération avec le fournisseur de l'équipement de protection.

Protection des yeux/du visage	Porter des lunettes de sécurité anti-poussières s'il y a risque de contact avec les yeux.
Protection de la peau	
- Protection des mains	Porter des gants de protection adaptés pour prévenir tout risque de coupure ou d'éraflure. Suivre les recommandations du fournisseur pour le choix des gants adéquats.
- Divers	Porter un vêtement de protection approprié.
Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante ou de risque d'inhalation de poussières, porter un appareil respiratoire approprié à filtre antiparticules (type P2). Demander l'avis de votre supervision locale.
Risques thermiques	Porter des équipements de protection contre la chaleur, si nécessaire.
Mesures d'hygiène	Se laver les mains après l'usage. Nettoyer régulièrement la tenue de travail et l'équipement de protection pour éliminer les contaminants. À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité. Respecter toutes les instructions de surveillance médicale.
Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement	Endiguer les déversements, empêcher toute libération et respecter les réglementations nationales concernant les émissions.

SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect

État physique	Solide.
Forme	Solide
Couleur	Noirâtre/grise.
Odeur	Sans odeur.
Seuil olfactif	Donnée inconnue.
pH	Sans objet.
Point de fusion/point de congélation	1200 - 1400 °C (2192 - 2552 °F)
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	Donnée inconnue.
Point d'éclair	Sans objet.
Taux d'évaporation	Donnée inconnue.
Inflammabilité (solide, gaz)	Donnée inconnue.
Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité	
limite inférieure d'inflammabilité (%)	Donnée inconnue.
limite supérieure d'inflammabilité (%)	Donnée inconnue.
Pression de vapeur	Donnée inconnue.
Densité de vapeur	Donnée inconnue.
Densité relative	2,5 - 7,3
Solubilité(s)	Réagit avec l'eau.
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Aucunes informations disponibles.
Température d'auto-inflammabilité	> 400 °C (> 752 °F)
Température de décomposition	Donnée inconnue.
Viscosité	Donnée inconnue.
Propriétés explosives	Donnée inconnue.
Propriétés comburantes	Donnée inconnue.
9.2. Autres informations	Aucune information pertinente supplémentaire n'est disponible.

SECTION 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité	Le produit réagit au contact de l'eau.
10.2. Stabilité chimique	Aucunes informations disponibles.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

La poussière peut former un mélange explosif avec l'air. De l'hydrogène gazeux facilement inflammable ainsi que de la phosphine et de l'arsine, gaz facilement inflammables et toxiques, peuvent se former en cas de contact du produit avec l'humidité, les acides ou les bases. Une réaction avec l'acide fluorhydrique ou l'acide nitrique entraîne la formation de gaz toxiques comme le tétrafluorure de silicium ou les gaz nitreux. Le produit humide forme de l'hydrogène gazeux facilement inflammable en cas d'ajout à du métal fondu du fait de la décomposition de l'eau. L'ajout de matière humide à du métal fondu peut provoquer des explosions.

10.4. Conditions à éviter

Humidité. Humidité. Génération de poussières.

10.5. Matières incompatibles

Eau. Acides. Bases. Agents oxydants forts.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Peut dégager de l'hydrogène gazeux en cas d'exposition à l'eau, aux acides, aux bases ou aux comburants.

SECTION 11: Informations toxicologiques

Informations générales

Risque faible dans le cadre d'une manipulation normale industrielle ou commerciale par un personnel qualifié.

Informations sur les voies d'exposition probables

Ingestion

L'ingestion peut causer une irritation gastro-intestinale.

Inhalation

Les poussières libérées peuvent irriter la gorge et l'appareil respiratoire et provoquer la toux. Au contact de l'eau, dégagement de gaz toxiques.

Contact avec la peau

Un contact cutané prolongé ou répété peut provoquer une irritation.

Contact avec les yeux

Peut provoquer une irritation par abrasion mécanique.

Symptômes

Les poussières peuvent irriter les yeux et les voies respiratoires.

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë

Aucune toxicité aiguë attendue.

Produit

Espèce

Résultats d'essais

FERROSILICIUM 30-90 % (CAS Mélange)

Aiguë

Cutané

DL50

Lapin

> 20000 mg/kg

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Un contact cutané prolongé ou répété peut provoquer une irritation.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Peut provoquer une irritation par abrasion mécanique.

Sensibilisation respiratoire

Aucunes informations disponibles.

Sensibilisation cutanée

N'est pas un sensibilisateur de la peau.

Mutagenicité sur les cellules germinales

Aucunes informations disponibles.

Cancérogénicité

Ce produit n'est pas considéré comme cancérogène par le NTP, le CIRC et l'OSHA.

Toxicité pour la reproduction

Aucunes informations disponibles.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique

Aucunes informations disponibles.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

Aucunes informations disponibles.

Danger par aspiration

Non classé.

Informations sur les mélanges et informations sur les substances

Donnée inconnue.

Autres informations

La poussière peut irriter l'appareil respiratoire. Au contact de l'eau, dégagement de gaz toxiques.

SECTION 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Le produit n'est pas classé comme dangereux pour l'environnement. Cependant, la possibilité que des déversements majeurs ou fréquents aient des effets nocifs ou dangereux pour l'environnement n'est pas exclue.

12.2. Persistance et dégradabilité

On ne s'attend pas à ce que le produit soit biodégradable.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Ce produit n'est pas présumé bioaccumulable.

Coefficient de partage n-octanol/eau (log Kow)	Aucunes informations disponibles.
Facteur de bioconcentration (FBC)	Donnée inconnue.
12.4. Mobilité dans le sol	Aucunes informations disponibles.
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB	Cette substance ou ce mélange n'est pas classé comme PBT ou vPvB.
12.6. Autres effets néfastes	Aucunes informations disponibles.

SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Déchets résiduaire	Détruire conformément à toutes les réglementations applicables.
Emballage contaminé	Les récipients vides peuvent contenir des résidus de produit. Respecter les avertissements de l'étiquette même quand le récipient est vide.
Code des déchets UE	Le code de déchet doit être attribué en accord avec l'utilisateur, le producteur et les services d'élimination de déchets.
Informations / Méthodes d'élimination	Consulter les autorités avant l'élimination. Empêcher que cette substance ne s'écoule dans les égouts ou le réseau d'eau.

SECTION 14: Informations relatives au transport

ADR

14.1. Numéro ONU	UN1408
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	FERROSILICON
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	
Classe	4.3
Risque subsidiaire	6.1
Label(s)	4.3 +6.1
No. de danger (ADR)	462
Code de restriction en tunnel	E
14.4. Groupe d'emballage	III
14.5. Dangers pour l'environnement	Non.
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Consulter les instructions de sécurité, la FDS et les procédures d'urgence avant toute manipulation.

RID

14.1. Numéro ONU	UN1408
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	FERROSILICON
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	
Classe	4.3
Risque subsidiaire	6.1
Label(s)	4.3+6.1
14.4. Groupe d'emballage	III
14.5. Dangers pour l'environnement	Non.
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Consulter les instructions de sécurité, la FDS et les procédures d'urgence avant toute manipulation.

ADN

14.1. Numéro ONU	UN1408
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	Ferrosilicium
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	
Classe	4.3
Risque subsidiaire	6.1
Label(s)	4.3+6.1
14.4. Groupe d'emballage	III
14.5. Dangers pour l'environnement	Non.

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur Consulter les instructions de sécurité, la FDS et les procédures d'urgence avant toute manipulation.

IATA

14.1. UN number UN1408
14.2. UN proper shipping name Ferrosilicon
14.3. Transport hazard class(es)
 Class 4.3
 Subsidiary risk 6.1
14.4. Packing group III
14.5. Environmental hazards No.
ERG Code 4PW
14.6. Special precautions for user Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

IMDG

14.1. UN number UN1408
14.2. UN proper shipping name FERROSILICON
14.3. Transport hazard class(es)
 Class 4.3
 Subsidiary risk 6.1
14.4. Packing group III
14.5. Environmental hazards
 Marine pollutant No.
EmS F-G, S-N
14.6. Special precautions for user Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC Sans objet. Cependant, ce produit est solide et transporté en vrac selon l'Appendice I du Code IMSBC.

SECTION 15: Informations réglementaires

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Réglementations de l'UE

Règlement (CE) n° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, Annexe I

N'est pas listé.

Règlement (CE) n° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, Annexe II

N'est pas listé.

Règlement (CE) n° 850/2004 concernant les polluants organiques persistants, Annexe I et ses modifications

N'est pas listé.

Règlement (CE) n° 689/2008 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux, Annexe I, partie 1 et ses modifications

N'est pas listé.

Règlement (CE) n° 689/2008 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux, Annexe I, partie 2 et ses modifications

N'est pas listé.

Règlement (CE) n° 689/2008 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux, Annexe I, partie 3 et ses modifications

N'est pas listé.

Règlement (CE) n° 689/2008 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux, Annexe V et ses modifications

N'est pas listé.

Règlement (CE) n° 166/2006 concernant la création d'un registre européen des rejets et des transferts de polluants, Annexe II

N'est pas listé.

Règlement (EC) n° 1907/2006 (REACH), Article 59, paragraphe 10, Liste des substances candidates actualisée par l'ECHA

N'est pas listé.

Autorisations

Règlement (CE) n° 1907/2006, REACH, Annexe XIV Substance soumise à autorisation, et ses amendements

N'est pas listé.

Restrictions d'utilisation

Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH), Annexe XVII, Substances soumises à restrictions de mise sur le marché et d'utilisation, et ses modifications

N'est pas listé.

Directive 2004/37/CE : concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérigènes ou mutagènes au travail

N'est pas listé.

Directive 92/85/CEE : concernant la mise en œuvre de mesures visant à promouvoir l'amélioration de la sécurité et de la santé des travailleuses enceintes, accouchées ou allaitantes au travail

N'est pas listé.

Other EU regulations

Directive 96/82/CE (Seveso II) concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses

N'est pas listé.

Directive 98/24/CE concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail

N'est pas listé.

Directive 94/33/CE relative à la protection des jeunes au travail

N'est pas listé.

Autres réglementations

Le produit est classé et étiqueté conformément au Règlement (CE) 1272/2008 (Règlement CLP) et à ses amendements ainsi qu'aux lois nationales correspondantes qui transcrivent les directives CE. Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) N° 1907/2006.

Réglementations nationales

Se conformer à la réglementation nationale concernant l'emploi des agents chimiques.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de sécurité chimique n'a été mise en œuvre.

SECTION 16: Autres informations

Liste des abréviations

PBT : persistante, bioaccumulable et toxique.
vPvB : très persistante et très bioaccumulable.

Références

Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS)

Informations sur la méthode d'évaluation utilisée pour classer le mélange

La classification au titre des risques envers la santé et l'environnement est dérivée d'une combinaison de méthodes de calcul et de données d'essai, le cas échéant.

Texte intégral des avertissements ou des phrases R et des mentions H en Sections 2 à 15

R15 Au contact de l'eau, dégage des gaz extrêmement inflammables.

Informations de formation

Suivre les instructions dispensées pendant la formation lors de la manipulation de ce matériau.

Clause de non-responsabilité

La Fiche de données de sécurité résume au meilleur de nos connaissances à la date de délivrance les risques de santé et de sécurité qui pourraient être causés par le produit et fournit des lignes de conduites générales sur les méthodes appropriées de manutention du produit sur le lieu du travail. Étant donné qu'il est impossible à Orica Limited d'anticiper ni de contrôler les conditions dans lesquelles le produit est employé, il incombe à chaque utilisateur d'évaluer les risques avant d'utiliser le produit.

Pour toute clarification ou information supplémentaire, l'utilisateur peut contacter son représentant Orica ou Orica Limited aux coordonnées fournies page 1.

La responsabilité d'Orica Limited pour la matière sous sa forme commercialisée est soumise aux clauses et conditions de vente, dont une copie peut être obtenue sur simple demande.