



415 Chlorure Ferrique

MG Chemicals UK Limited - FRA

Version Num: A-1.00

Fiche de données de sécurité (Conforme au Règlement (UE) n ° 2015/830)

Date de publication: 06/03/2018

Date de révision: 15/05/2019

L.REACH.FRA.FR

SECTION 1 IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

1.1. Identificateur de produit

Nom du produit	415
Synonymes	SDS Code: 415-Liquid, 415-500ML, 415-1L, 415-20L, 415-4L, 415-20L
Autres moyens d'identification	Chlorure Ferrique

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

Utilisations identifiées pertinentes :	agent d'attaque chimique
Utilisations déconseillées	Sans Objet

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

Nom commercial de l'entreprise	MG Chemicals UK Limited - FRA	MG Chemicals (Head office)
Adresse	Heame House, 23 Bilston Street, Sedgely Dudley DY3 1JA United Kingdom	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Téléphone	+(44) 1663-362888	+(1) 800-201-8822
Fax	Pas Disponible	+(1) 800-708-9888
Site Internet	Pas Disponible	www.mgchemicals.com
Courriel	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence



Association / Organisation	CHEMTREC	Pas Disponible
Numéro de téléphone d'appel d'urgence	+(33) 975181407	Pas Disponible
Autres numéros de téléphone d'urgence	+(1) 703-527-3887	Pas Disponible

SECTION 2 IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon la directive EC Numéro 1272/2008 [CLP] ^[1]	H290 - Corrosif pour les métaux, catégorie de danger 1, H302 - Toxicité aiguë (par voie orale), catégories de danger 4, H315 - Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2, H318 - Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 1
Légende:	1. Classé par Chemwatch; 2. Classification tirée du règlement (UE) no 1272/2008 - Annexe VI

2.2. Éléments d'étiquetage

Pictogramme(s) de danger	 
--------------------------	---

MENTION D'AVERTISSEMENT	DANGER
-------------------------	--------

Déclaration(s) sur les risques

H290	Peut être corrosif pour les métaux.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H318	Provoque des lésions oculaires graves.

Déclaration(s) supplémentaires

EUH029	Au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques
--------	--

415 Chlorure Ferrique

Déclarations de Sécurité: Prévention

P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
P234	Conserver uniquement dans le récipient d'origine.
P270	Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

Déclarations de Sécurité: Réponse

P305+P351+P338	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P310	Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
P390	Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.
P301+P312	EN CAS D'INGESTION: appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.
P302+P352	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon.
P330	Rincer la bouche.
P332+P313	En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.
P362+P364	Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Déclarations de Sécurité: Stockage

Sans Objet

Déclarations de Sécurité: Élimination

P501	Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale.
------	--

2.3. Autres dangers

REACH - Art.57-59: Le mélange ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes (SVHC) à la date d'impression SDS.

SECTION 3 COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.1. Substances

Voir Composition sur les ingrédients Section 3.2

3.2. Mélanges

1.Numéro CAS 2.EC Num 3.Numéro index 4.Numéro REACH	%[poids]	Nom	Classification selon la directive EC Numéro 1272/2008 [CLP]
1.7705-08-0 2.231-729-4 3.Pas Disponible 4.01-2119497998-05-XXXX	37-42	<u>trichlorure-de-fer</u>	Corrosif pour les métaux, catégorie de danger 1, Toxicité aiguë (par voie orale), catégories de danger 4, Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 1, Corrosif/irritant pour la peau, catégories de danger 1B; H290, H302, H318, H314, EUH029 ^[1]
1.7647-01-0 2.231-595-7 3.017-002-00-2 017-002-01-X 4.01-2119484862-27-XXXX 01-2120762784-43-XXXX 01-2120066883-46-XXXX	1	<u>chlorure de [-2]-H]hydrogène *</u>	STOT - SE (. Resp. IRR) Catégorie 3, Corrosif/irritant pour la peau, catégories de danger 1B; H335, H314 ^[2]
1.7758-94-3 2.231-843-4 3.Pas Disponible 4.01-2119498060-41-XXXX	<1	<u>chlorure de fer(II), tétrahydrate</u>	Corrosif pour les métaux, catégorie de danger 1, Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 1, Corrosif/irritant pour la peau, catégories de danger 1B, Toxicité aiguë (par voie orale), catégories de danger 4; H290, H318, H314, H302 ^[1]
Légende:	1. Classé par Chemwatch; 2. Classification tirée du règlement (UE) no 1272/2008 - Annexe VI; 3. Classement établi à partir de C & L; * EU IOELVs disponible		

SECTION 4 PREMIERS SECOURS

4.1. Description des premiers secours

Contact des yeux	<p>Si ce produit entre en contact avec les yeux :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Maintenir immédiatement les yeux ouverts et laver de manière continue pendant au moins 15 minutes avec de l'eau claire. ▶ S'assurer de la complète irrigation des yeux en conservant les paupières ouvertes et loin des yeux et en bougeant les paupières en soulevant occasionnellement les paupières hautes et basses. ▶ Transporter sans délai à l'hôpital ou chez un docteur. ▶ Des lentilles de contact ne doivent être retirées que par une personne formée.
Contact avec la peau	<p>Si ce produit entre en contact avec la peau:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Laver abondamment le corps et les vêtements avec de grandes quantités d'eau, utilisant une douche de protection si possible. ▶ Retirer rapidement les vêtements contaminés, chaussures incluses. ▶ Laver les zones affectées avec de l'eau (et du savon si disponible) pendant au moins 15 minutes. ▶ Transporter à l'hôpital ou chez un docteur.
Inhalation	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Si des fumées ou des produits de combustion sont inhalés : Déplacer à l'air frais. ▶ Coucher le patient sur le sol. Conserver-le au chaud et lui permettre de se reposer. ▶ Les prothèses telles que les fausses dents, qui pourraient bloquer les voies respiratoires, doivent être retirées si possible avant d'entamer les procédures de premiers soins. ▶ Si disponible, administrer de l'oxygène médical par une personne formée. Si la respiration est faible ou est stoppée, s'assurer que les voies

Continued...

415 Chlorure Ferrique

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ respiratoires sont dégagées et entamer une réanimation, de préférence à l'aide d'un appareil respiratoire autonome à demande de valve, un masque avec ballonnet et valve ou un masque de poche comme appris. Réaliser une RCP si nécessaire. ▶ Transporter sans délai à l'hôpital ou chez un docteur. <p>Une inhalation de vapeur ou aérosols (fumées) peut provoquer un œdème pulmonaire.</p> <p>Les substances corrosives peuvent causer un dommage au poumon (e.g. œdème pulmonaire, fluide dans les poumons). Comme cette réaction peut être retardée jusqu'à 25 heures après l'exposition, les individus exposés nécessitent un repos complet (de préférence dans une position semi-allongée) et doivent être maintenus sous observation médicale même si aucun symptôme ne s'est (encore) manifesté. Précédant une des ces manifestations, l'administration d'un spray contenant un dérivé de dexaméthasone ou de beclométhasone peut être envisagée.</p> <p>Ceci doit absolument être confié à un docteur ou une personne autorisée par lui/elle. (ICSC13719)</p>
Ingestion	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pour conseil, contacter un Centre Anti-Poison ou un docteur. ▶ Un traitement urgent en hôpital est vraisemblablement nécessaire. ▶ NE PAS faire vomir. ▶ Si un vomissement survient, pencher le patient en avant ou placer le sur son côté gauche (si possible la tête en position basse) pour maintenir les voies respiratoires ouvertes et prévenir une aspiration. ▶ Surveiller le patient avec attention. ▶ Ne jamais donner de liquide à une personne présentant des signes d'endormissement ou ayant une conscience réduite, i.e. devenant inconsciente. ▶ Donner de l'eau (ou du lait) pour rincer la bouche, puis fournir du liquide lentement et autant que la victime peut en boire sans gêne. ▶ Transporter sans délai à l'hôpital ou chez un docteur.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Voir la section 11

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

Pour des expositions aiguës ou répétées de courte durée au fer et à ses dérivés:

- ▶ Toujours traiter les symptômes plutôt que l'historique.
- ▶ En général, toutefois, les doses toxiques excèdent 20 mg/kg de produit ingéré (comme du fer élémentaire) avec des doses mortelles excédant 180 mg/kg.
- ▶ Le contrôle du fer présent dépend de la variation de l'absorption plutôt que de l'excrétion. L'absorption apparaît via l'aspiration, l'ingestion et des brûlures de la peau.
- ▶ Un dommage hépatique peut progresser vers une défaillance avec une hypoprothrombinémie et une hypoglycémie. Un syndrome hépatorénale peut survenir.
- ▶ Une intoxication au fer peut également résulter dans une diminution des sorites cardiaques et une augmentation des demandes cardiaques, se qui conduit à une hypotension.
- ▶ Le sérum de fer doit être analysé chez les patients symptomatiques. Des niveaux de sérum (2-4 heures après l'ingestion) supérieurs à 100 ug/dL indiquent un empoisonnement avec des niveaux, supérieurs à 350 ug/dL, potentiellement graves. Un vomissement ou un lavage (pour les patients obnubilés sans réflexe laryngé) sont les moyens habituels de décontamination.
- ▶ Du charbon activé est inefficace sur le fer lié.
- ▶ Un purgatif (utilisant du sulfate de sodium ou du sulfate de magnésium) peut uniquement être utilisé si le patient a déjà une diarrhée.
- ▶ La déféroxamine est un chélateur spécifique pour le fer ferrique (3+) et est de nos jours un antidote de choix. Il doit être administré de manière parentale.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

Pour des expositions fortes répétées ou de courtes durées à de forts acides:

- ▶ Des problèmes aux voies respiratoires peuvent survenir à partir d'œdème laryngé et d'exposition à l'inhalation. Traiter initialement avec 100% d'oxygène.
- ▶ Des détresses respiratoires peuvent nécessiter une cricothyrotomie si une intubation endotrachéale est contre-indiquée par une enflure excessive.
- ▶ Des lignes intraveineuses doivent être établies immédiatement dans tous les cas ou il y a une preuve de frein à la circulation.
- ▶ Les acides forts produisent une nécrose de la coagulation caractérisée par la formation d'un caillot (escarre) résultant de l'action de dissection de l'acide sur les protéines dans certains tissus.

L'INGESTION:

- ▶ Une dilution immédiate (lait ou eau) dans les 30 minutes suivant l'ingestion est recommandée.
- ▶ NE PAS tenter de neutraliser l'acide car une réaction exothermique pourrait étendre les dommages corrosifs.
- ▶ Faire attention à éviter de nouveaux vomissements car une ré-exposition des muqueuses à l'acide provoquera d'autres blessures. Limiter les fluides à un ou deux verres pour un adulte.
- ▶ Le charbon n'a pas sa place dans le traitement d'un acide.
- ▶ Certains auteurs suggèrent d'utiliser un lavage dans l'heure qui suit l'ingestion.

LA PEAU:

- ▶ Les lésions de la peau nécessitent une irrigation saline abondante. Traiter les brûlures chimiques comme des brûlures thermales avec de la gaze non-adhérente et faire un pansement.
- ▶ Les brûlures profondes au second degré peuvent être traitées avec du sulfadiazine d'argent.

LES YEUX:

- ▶ Les blessures aux yeux nécessitent une rétraction des paupières pour assurer une irrigation abondante de la conjonctive. L'irrigation doit durer au moins 20-30 minutes. NE PAS utiliser d'agents neutralisants ni aucun autre additif. Plusieurs litres de solution saline sont nécessaires.
- ▶ Les gouttes cycloplégique (1% de cyclopentolate pour un usage à court terme ou 5% pour un usage à long terme), des gouttes antibiotiques, des agents vasoconstricteurs ou des larmes artificielles peuvent indiquer en fonction de la sévérité de la blessure.
- ▶ Les gouttes stéroïdes pour les yeux ne doivent être administrées qu'avec l'approbation d'un ophtalmologiste.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

SECTION 5 MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction

- ▶ Eau pulvérisée - Quantités d'arrosage uniquement.
- ▶ Mousse.
- ▶ BCF (lorsque le règlement le permet).
- ▶ Poudre chimique sèche.
- ▶ Dioxyde de carbone.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Incompatibilité au feu	Non connu.
-------------------------------	------------

5.3. Conseils aux pompiers

Lutte Incendie	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Alerter les pompiers et leurs indiquer l'endroit et la nature du risque. ▶ Porter une protection complète du corps avec un appareil respiratoire. ▶ Prévenir par tous les moyens, les éclaboussures d'entrer dans les drains et voies d'eau. ▶ Utiliser les procédures de lutte incendie adaptées aux lieux environnants. ▶ Ne pas approcher des containers suspectés être chauds. ▶ Refroidir les containers exposés au feu avec des sprays d'eau depuis un endroit protégé. ▶ Si possible en toute sécurité, retirer les containers de l'itinéraire du feu. ▶ L'équipement devrait être complètement décontaminé après usage.
-----------------------	---

415 Chlorure Ferrique

Risque D'Incendie/Explosion

- ▶ Non combustible.
 - ▶ Non considéré comme un risque d'incendie significatif.
 - ▶ Les acides peuvent réagir avec les métaux pour produire de l'hydrogène, un gaz explosif et hautement inflammable.
 - ▶ Un échauffement peut provoquer une expansion ou une décomposition conduisant une rupture violente des containers rigides.
 - ▶ Peut émettre une fumée acide.
 - ▶ Peut émettre des fumées acides et corrosives.
- La décomposition peut produire des fumées toxiques de:
chlorure d'hydrogène

SECTION 6 MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

Voir l'article 8

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Voir section 12

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Eclaboussures Mineures

- ▶ Les canalisations des zones de stockage ou d'utilisation doivent comporter des bassins de rétention pour les ajustements de pH et la dilution des déversements avant l'évacuation ou l'élimination du produit.
- ▶ Vérifier régulièrement la présence de déversements et fuites.
- ▶ Nettoyez tout de suite tous les écoulements.
- ▶ Evitez de respirer les vapeurs et le contact avec la peau et les yeux.
- ▶ Contrôlez le contact de votre corps en portant un équipement de protection.
- ▶ Contenez et absorbez le liquide avec du sable, de la terre, du matériel inerte ou de la vermiculite.
- ▶ Essuyez.
- ▶ Mettez dans un récipient adéquat pour les déchets et scellé.

Classe des produits chimiques : composés d'acides, inorganiques
Pour une libération sur le sol : sorbants recommandés listés dans l'ordre de priorité.

TYPE DE SORBANT	RANG	APPLICATION	COLLECTE	LIMITATIONS
-----------------	------	-------------	----------	-------------

LIBERATION DANS LE SOL

Verre-mousse - coussins	1	Au lancer	Avec une fourche	R, P, DGC, RT
Minéral expansé - particule	2	Avec une pelle	Avec une pelle	R, I, W, P, DGC
Verre-mousse - particule	2	Avec une pelle	Avec une pelle	R, W, P, DGC

LIBERATION DANS LE SOL - MOYENNE

>

Minéral expansé - particule	1	Soufflante	Tracto-pelle	R, I, W, P, DGC
Verre-mousse - particule	2	Soufflante	Tracto-pelle	R, W, P, DGC
Verre-mousse - particule	3	Au lancer	Tracto-pelle	R, W, P, DGC

Eclaboussures Majeures

Légende

DGC : Pas efficace quand la surface du sol est dense

R : Non réutilisable

I : Non incinérable

P : Efficacité réduite en cas de pluie

RT : Non efficace quand le terrain est accidenté

SS : A ne pas utiliser dans les sites environnementaux sensibles

W : Efficacité réduite en cas de vent

Référence : Sorbents for Liquid Hazardous Substance Cleanup and Control;

R.W Melvold et al: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988

- ▶ Vider la zone de son personnel et se déplacer contre le vent.
- ▶ Alerter les pompiers et leurs indiquer l'endroit et la nature du risque.
- ▶ Porter une protection complète du corps avec un appareil respiratoire.
- ▶ Prévenir par tous les moyens les éclaboussures de pénétrer dans les drains et les voies d'eau.
- ▶ Envisager une évacuation (ou protéger les lieux).
- ▶ Stopper les fuites s'il est sûr de le faire.
- ▶ Contenir les éclaboussures avec du sable, de la terre ou de la vermiculite.
- ▶ Collecter les résidus réutilisables dans des bidons étiquetés pour un recyclage. Neutraliser/décontaminer les résidus.
- ▶ Collecter les résidus solides et les enfermer dans des bidons étiquetés pour le traitement.
- ▶ Laver la zone et prévenir les fuites dans les drains.
- ▶ Après les opérations de nettoyage, décontaminer et blanchir tous les vêtements de protection et les équipements avant le stockage et la réutilisation.
- ▶ Si une contamination des drains ou de voies d'eau apparaît, prévenir les services d'urgence.

6.4. Référence à d'autres sections

Le conseil sur l'équipement de protection individuel est contenu dans la rubrique 8 de la FDS.

SECTION 7 MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Manipulation Sure

- ▶ Eviter tout contact personnel, incluant l'inhalation.
- ▶ Porter des vêtements de protection en cas de risque d'exposition
- ▶ Utiliser une zone bien ventilée
- ▶ Eviter tout contact avec l'humidité.

415 Chlorure Ferrique

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Eviter tout contact avec des matériaux incompatibles. ▶ Durant la manipulation, NE PAS manger, boire, ni fumer. ▶ Conserver les containers fermés de manière sécurisée s'ils ne sont pas manipulés. ▶ Eviter les dommages physiques aux containers. ▶ Toujours se laver les mains avec de l'eau et du savon après une manipulation. ▶ Les vêtements de travail doivent être blanchis séparément. Blanchir les vêtements contaminés avant un nouvel usage. ▶ Utiliser les procédures de travail adaptées. ▶ Suivre les recommandations de transport et de manipulation du fabricant. ▶ L'atmosphère doit être régulièrement contrôlée face aux standards d'exposition pour assurer que des conditions de travail sûres soient maintenues. <p>NE PAS permettre des vêtements humidifiés par le produit de demeurer en contact avec la peau.</p>
Protection anti- Feu et explosion	Voir Section 5
Autres Données	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stockez-le dans son récipient d'origine. ▶ Maintenez les récipients bien scellés. ▶ Stockez-le dans un endroit frais, sec et bien aéré. ▶ Stockez-le loin de matériels incompatibles et de récipients contenant des aliments. ▶ Protégez les récipients des dégâts matériels et vérifiez régulièrement qu'il n'y ait pas de fuite. ▶ Respectez les conseils de stockage et d'usage du fabricant.

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

Container adapté	<p>N'utilisez pas des récipients en aluminium ni des récipients galvanisés.</p> <p>Vérifier régulièrement pour les fuites et les éclaboussures. Emballer comme recommandé par le fabricant. Vérifier que tous les containers sont clairement étiquetés et sans fuite. Pour les matériaux à faible viscosité et les solides:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Bidons et jerricanes doivent être du type avec la tête non-amovible. ▶ Dans les cas où une conserve métallique doit être utilisée comme emballage interne, la conserve doit posséder une fermeture à vis. <p>Pour les matériaux avec une viscosité d'au moins 2680 cSt. (23 deg. C) et les solides (entre 15 C deg et 40 deg C)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Emballages possédant un chapeau démontable; ▶ Conserves avec une fermeture à friction et ▶ Cartouches et tubes à faible pression devraient être utilisés - <p>Dans le cas où une combinaison d'emballage est utilisée, avec les emballages internes en verres, en porcelaine ou en grès, il doit y avoir suffisamment de produit inerte amortisseur en contact avec les emballages internes et externes à moins que l'emballage externe soit une boîte en plastique moulé à la forme et que les substances ne soient pas incompatibles avec le plastique.</p>
Incompatibilité de Stockage	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Les acides inorganiques sont généralement solubles dans l'eau avec la libération d'ions hydrogène. Mes solutions résultantes possèdent un pH inférieur à 7.0. ▶ Les acides inorganiques neutralisent les bases chimiques (par exemple : les amines et les hydroxydes inorganiques) pour former des sels. ▶ La neutralisation peut générer de grandes quantités de chaleur dangereuses dans les espaces restreints. ▶ La dissolution d'acides inorganiques dans l'eau ou la dilution des solutions concentrées avec de l'eau engendre une chaleur significative. ▶ L'addition d'eau aux acides inorganiques génère souvent une chaleur suffisante dans une zone restreinte du mélange pour causer une ébullition explosive de l'eau. Le 'choc' résultant peut éclabousser de l'acide. ▶ Les acides inorganiques réagissent avec les métaux actifs, incluant des métaux structuraux tels que l'aluminium et le fer, pour libérer de l'hydrogène, un gaz inflammable. Les acides inorganiques peuvent initier une polymérisation de certaines classe de composés organiques. ▶ Les acides inorganiques réagissent avec les composés de cyanure pour libérer du cyanure d'hydrogène gazeux. ▶ Les acides inorganiques génèrent des gaz inflammables et/ou toxiques au contact des dithiocarbamates, des isocyanates, mercaptans, nitrures, nitriles, sulfides et agents réducteurs forts. Des réactions additionnelles générant des gaz surviennent avec les sulfites, nitrites, thiosulfates, (pour donner H₂S et SO₃), dithionites (SO₂) et même les carbonates. ▶ Les acides catalysent souvent (augmente le taux) les réactions chimiques. <p>ATTENTION: Eviter ou contrôler une réaction avec les peroxydes. Tous les <i>peroxydes de métaux de transition</i> devraient être considérés comme des explosifs potentiels. Réagit avec l'eau ou la vapeur d'eau pour produire des fumées toxiques et corrosives.</p>

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

Voir section 1.2

SECTION 8 CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètres de contrôle

NIVEAU SANS EFFET DÉRIVÉ (DNEL)

Pas Disponible

PRÉVISIBLE SANS EFFET (PNEC)

Pas Disponible

VALEURS LIMITES D'EXPOSITION PROFESSIONNELLE (VLEP)

DONNEES SUR LES INGREDIENTS

Source	Composant	Nom du produit	VME	STEL	pic	Notes
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	hydrochloric acid	Chlorure d'hydrogène	Pas Disponible	7,6 mg/m ³ / 5 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLEP)	hydrochloric acid	Hydrogen Chloride	5 ppm / 8 mg/m ³	15 mg/m ³ / 10 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible

LIMITES D'URGENCE

Composant	Nom du produit	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
trichlorure-de-fer	Ferric chloride	8.7 mg/m ³	30 mg/m ³	180 mg/m ³

Continued...

415 Chlorure Ferrique

chlorure de [-(2)-H]hydrogène	Hydrogen chloride; (Hydrochloric acid)	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
chlorure de [-(2)-H]hydrogène	Deuteriochloric acid; (Deuterium chloride)	1.8 ppm	22 ppm	100 ppm
chlorure de fer(II), tétrahydrate	Iron(II) chloride tetrahydrate	11 mg/m3	120 mg/m3	710 mg/m3
chlorure de fer(II), tétrahydrate	Ferrous chloride	6.8 mg/m3	76 mg/m3	460 mg/m3

Composant	IDLH originale	IDLH révisé
trichlorure-de-fer	Pas Disponible	Pas Disponible
chlorure de [-(2)-H]hydrogène	50 ppm	Pas Disponible
chlorure de fer(II), tétrahydrate	Pas Disponible	Pas Disponible

DONNÉES SUR LES MATÉRIAUX

Le TLV recommandé est supposé réduire la possibilité d'une irritation respiratoire et de la peau à partir d'une exposition aux aérosols et vapeurs de sels de fer solubles.

Degré de seuil d'odeur: 0.262 ppm (détection), 10.06 ppm (reconnaissance)

REMARQUE: Les tubes de détection pour l'acide hydrochlorique permettant des mesures au delà de 1 ppm, sont en vente dans le commerce.

Le chlorure d'hydrogène est un irritant très fort pour les yeux, les membranes muqueuses et la peau. Une exposition chronique provoque une action corrosive sur les dents. Des rapports mentionnant des irritations pulmonaires à la suite d'une exposition de courte durée à 5 ppm ont été à la base d'une recommandation du TLV-C. Il n'y a aucune indication que le contact du chlorure d'hydrogène avec la peau élicite une intoxication systémique et aucun pèlement de la peau n'a été signalé.

L'exposition pour les humains à du chlorure d'hydrogène allant de 50 à 100 ppm pendant une heure a été constatée comme étant à la limite du supportable; 35 ppm a provoqué l'irritation de la gorge à courte durée d'exposition alors que 10 ppm était la concentration maximum pour une exposition prolongée. Il a été constaté que le chlorure d'hydrogène à 5 ppm de concentration crée des irritations immédiates.

Le Facteur de Sécurité par l'odeur (OSF)

OSF=1.3 (CHLORURE D'HYDROGÈNE)

Les individus exposés **NE SONT RAISONNABLEMENT PAS** supposés comme étant avertis, par l'odeur, que le Standard d'Exposition est dépassé.

Le Facteur Odorant de Sécurité (OSF) est déterminé pour tomber soit en Classe C, D ou E.


Le Facteur Odorant de Sécurité (OSF) est défini comme :

OSF = Exposition standard (TWA) ppm / Valeur Odorante Seuil (OTV) ppm

Classification en Classes comme suit :

Classe	OSF	Description
A	550	Plus de 90% des individus exposés sont avertis par l'odeur que le Standard d'Exposition (TLV-TWA par exemple) a été atteint, même si distrait par des activités professionnelles.
B	26-550	Même chose pour 50-90% des personnes distraites.
C	1-26	Même chose pour moins de 50% des personnes étant distraites
D	0.18-1	10-50% des personnes averties comme étant testées perçoivent par l'odeur que le Standard d'Exposition a été atteint.
E	<0.18	

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôle d'ingénierie approprié	<p>Une ventilation locale d'évacuation est habituellement nécessaire. Si un risque d'exposition existe, il faut porter un respirateur approuvé. Un bon ajustement des vêtements est essentiel pour obtenir une protection adéquate. Un respirateur avec apport d'air peut être nécessaire dans des circonstances spéciales. Un appareil de respiration autonome approuvé (SCBA) peut être nécessaire dans certaines situations. Fournir une ventilation adéquate dans les entrepôts et lieux de stockage. Les contaminants aériens générés sur le lieu de travail possèdent des vitesses 'd'échappement' variées qui, à leurs tours, déterminent la 'vitesse de capture' de la circulation d'air frais nécessaire pour retirer effectivement le contaminateur.</p>										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Type de Contaminant :</th> <th>Vitesse de l'air :</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Solvant, vapeurs, dégraissage, etc... évaporation depuis réservoir (en plein air).</td> <td>0.25 à 0.5 m/s (50-100 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>Aérosols, fumées provenant d'opérations de remplissage, intermittent remplissage de containers, transferts par convoyeurs à faible vitesse, soudure, emanations de jets, fumées d'acide de revêtements métalliques, décapage (libération à une faible vitesse dans la zone de génération)</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>jets directs, sprays de peinture dans de petites cabines remplissage, chargement par convoyeurs, poussières de broyeur, écoulement de gas (création active dans la zone de mouvement d'air rapide)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>frottements, explosion abrasive, tonnage, meules à haute vitesse poussières générées (libérées à une forte vitesse initiale dans une zone de mouvement d'air très rapide)</td> <td>2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)</td> </tr> </tbody> </table>	Type de Contaminant :	Vitesse de l'air :	Solvant, vapeurs, dégraissage, etc... évaporation depuis réservoir (en plein air).	0.25 à 0.5 m/s (50-100 f/min.)	Aérosols, fumées provenant d'opérations de remplissage, intermittent remplissage de containers, transferts par convoyeurs à faible vitesse, soudure, emanations de jets, fumées d'acide de revêtements métalliques, décapage (libération à une faible vitesse dans la zone de génération)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)	jets directs, sprays de peinture dans de petites cabines remplissage, chargement par convoyeurs, poussières de broyeur, écoulement de gas (création active dans la zone de mouvement d'air rapide)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)	frottements, explosion abrasive, tonnage, meules à haute vitesse poussières générées (libérées à une forte vitesse initiale dans une zone de mouvement d'air très rapide)	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)
	Type de Contaminant :	Vitesse de l'air :									
	Solvant, vapeurs, dégraissage, etc... évaporation depuis réservoir (en plein air).	0.25 à 0.5 m/s (50-100 f/min.)									
Aérosols, fumées provenant d'opérations de remplissage, intermittent remplissage de containers, transferts par convoyeurs à faible vitesse, soudure, emanations de jets, fumées d'acide de revêtements métalliques, décapage (libération à une faible vitesse dans la zone de génération)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)										
jets directs, sprays de peinture dans de petites cabines remplissage, chargement par convoyeurs, poussières de broyeur, écoulement de gas (création active dans la zone de mouvement d'air rapide)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)										
frottements, explosion abrasive, tonnage, meules à haute vitesse poussières générées (libérées à une forte vitesse initiale dans une zone de mouvement d'air très rapide)	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)										
<p>Dans chaque intervalle, la valeur appropriée dépend de:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Valeur basse de l'intervalle</th> <th>Valeur haute de l'intervalle</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 : Courants d'air minimums dans la pièce ou favorables à la capture</td> <td>1 : courants d'air perturbant la pièce</td> </tr> <tr> <td>2 : Contamineurs à faible toxicité ou de valeurs nuisibles seulement.</td> <td>2 : des contamineurs à forte toxicité</td> </tr> <tr> <td>3 : Intermittent, faible production</td> <td>3 : Forte production, usage intensif</td> </tr> <tr> <td>4 : Large console ou grande masse d'air en mouvement</td> <td>4 : Petite console de contrôle uniquement</td> </tr> </tbody> </table>	Valeur basse de l'intervalle	Valeur haute de l'intervalle	1 : Courants d'air minimums dans la pièce ou favorables à la capture	1 : courants d'air perturbant la pièce	2 : Contamineurs à faible toxicité ou de valeurs nuisibles seulement.	2 : des contamineurs à forte toxicité	3 : Intermittent, faible production	3 : Forte production, usage intensif	4 : Large console ou grande masse d'air en mouvement	4 : Petite console de contrôle uniquement	
Valeur basse de l'intervalle	Valeur haute de l'intervalle										
1 : Courants d'air minimums dans la pièce ou favorables à la capture	1 : courants d'air perturbant la pièce										
2 : Contamineurs à faible toxicité ou de valeurs nuisibles seulement.	2 : des contamineurs à forte toxicité										
3 : Intermittent, faible production	3 : Forte production, usage intensif										
4 : Large console ou grande masse d'air en mouvement	4 : Petite console de contrôle uniquement										
<p>Une théorie simple montre que la vitesse de l'air chute rapidement avec une augmentation de la distance à l'ouverture d'un simple conduit d'extraction. La vitesse diminue généralement avec la carré de la distance par rapport au point d'extraction (dans les cas simples). La vitesse de l'air au point d'extraction doit donc être ajustée en relation avec la distance de la source de contamination. La vitesse de l'air au niveau des pales d'extraction, par exemple, doit être au minimum de 1-2 m/s pour l'extraction de solvants générés dans un réservoir distant de 2 mètres du point d'extraction. D'autres considérations mécaniques, qui produisent des déficits de performance de l'appareil d'extraction, rendent essentielles que les vitesses théoriques de l'air soient multipliées par un facteur de 10 ou plus quand les systèmes d'extraction sont installés ou en usage.</p>											
8.2.2. Protection Individuelle											

415 Chlorure Ferrique

Protection des yeux/du visage.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Masque chimique. Protection pour tout le visage. ▶ Les lentilles de contact constituent un risque particulier; les lentilles molles peuvent absorber les produits irritants et toutes les lentilles les concentrent.
Protection de la peau	Voir protection Main ci-dessous
Protection des mains / pieds	<p>Porter des gants de protection contre les produits chimiques, par exemple en PVC.</p> <p>Porter des chaussures de sécurité ou des bottes en plastique.</p> <p>Lors de la manipulation de liquides corrosifs, porter un pantalon ou un cache au dessus des bottes afin d'éviter les éclaboussures d'y entrer.</p> <p>Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Lorsque le produit chimique est une préparation de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit donc être contrôlée avant l'application. La rupture exacte dans le temps des substances doit être obtenue auprès du fabricant des gants de protection and.has à observer lors du choix final. L'hygiène personnelle est un élément clé des soins de main efficace. Les gants ne doivent être portés sur les mains propres. Après avoir utilisé des gants, les mains doivent être lavées et séchées. L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée. Convenance et la durabilité des types de gants dépend de l'utilisation. Les facteurs importants dans le choix des gants comprennent: · Fréquence et la durée de contact, · La résistance chimique du matériau du gant, · L'épaisseur du gant et · dextérité Choisir des gants testés à une norme (par exemple l'Europe EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 ou équivalent national). · En cas de contact prolongé ou fréquemment répété, un gant avec une classe de protection de 5 ou plus (temps de passage supérieur à 240 minutes selon la norme EN 374, AS / NZS 01/10/2161 ou équivalent national) est recommandé. · Quand un contact bref, des gants avec une classe de protection de 3 ou plus (temps de passage supérieur à 60 minutes selon la norme EN 374, AS / NZS 01/10/2161 ou équivalent national) est recommandé. · Certains types de polymères à gants sont moins touchés par le mouvement et cela doit être pris en compte lors de l'examen des gants pour une utilisation à long terme. · Les gants contaminés doivent être remplacés. Tel que défini dans la norme ASTM F-739-96 dans toutes les applications, les gants sont notés comme suit: · Excellente lorsque le temps de pénétration > 480 min · Bonne lorsque le temps de pénétration > 20 min · Juste quand le temps de pénétration < 20 min · Médiocre lorsque se dégrade de matériau de gant Pour les applications générales, des gants avec une épaisseur typiquement supérieure à 0,35 mm, il est recommandé. Il convient de souligner que l'épaisseur des gants est pas nécessairement un bon indicateur de la résistance des gants à un produit chimique spécifique, comme l'efficacité de la pénétration du gant dépendra de la composition exacte du matériau des gants. Par conséquent, le choix des gants doit également être fondée sur un examen des exigences de la tâche et la connaissance des temps révolutionnaires. Épaisseur du gant peut également varier en fonction du fabricant de gant, du type boîte à gants et le modèle de gant. Par conséquent, les données techniques du fabricant devraient toujours être pris en compte pour assurer la sélection du gant le plus approprié pour la tâche. Note: En fonction de l'activité menée, des gants d'épaisseur variable peuvent être nécessaires pour des tâches spécifiques. Par exemple: · Gants aminci (jusqu'à 0,1 mm ou moins) peuvent être nécessaires lorsque un haut degré de dextérité manuelle est nécessaire. Cependant, ces gants ne sont susceptibles d'offrir une protection de courte durée et ne devraient normalement être juste pour les applications à usage unique, puis éliminés. · Gants épais (jusqu'à 3 mm ou plus) peuvent être exigés en cas d'une mécanique (ainsi que d'un produit chimique) risque à savoir où il existe un potentiel d'abrasion ou perforation Les gants ne doivent être portés sur les mains propres. Après avoir utilisé des gants, les mains doivent être lavées et séchées. L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée.</p>
Protection corporelle	Voir Autre protection ci-dessous
Autres protections	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Protections. ▶ Tablier en PVC. ▶ Une combinaison de protection en PVC peut s'avérer nécessaire si l'exposition est grave. ▶ Unité de nettoyage pour les yeux. ▶ Assurez-vous qu'il y ait un accès libre à une douche de sécurité.

Produit(s) recommandé(s)**INDEX DE SELECTION DES GANTS**

La sélection des gants est basée sur une présentation modifiée du:

'Forsberg Clothing Performance Index'.

L(Les) effet(s) de la (des) substance(s) suivante(s) sont prises en compte dans la sélection générée par ordinateur.

415 Ferric Chloride

Matériel	CPI
BUTYL	A
BUTYL/NEOPRENE	A
HYPALON	A
NEOPRENE	A
NEOPRENE/NATURAL	A
NITRILE	A
NITRILE+PVC	A
PE/EVAL/PE	A
PVC	A
SARANEX-23	A
VITON/NEOPRENE	A
NATURAL RUBBER	B
NATURAL+NEOPRENE	B
NAT+NEOPR+NITRILE	C

* CPI - Index de Performance Chemwatch

A: Meilleure Sélection

B: Satisfaisant ; peut se dégrader après 4 heures d'immersion continue.

C: Choix Pauvre ou Dangereux pour d'autre qu'une immersion à court terme.

REMARQUE: Comme une série de facteurs influenceront la performance actuelle des gants, une sélection finale doit être basée sur l'observation détaillée -

* Quand les gants doivent être utilisés sur une base à court terme, peu fréquente ou temporaire, les facteurs tels que le 'touché' ou la commodité (e.g. disponibilité), peuvent orienter le choix des gants qui peuvent être sinon inadaptés suite à une utilisation à long terme ou fréquente. Un médecin qualifié devrait être consulté.

Protection respiratoire

Filtre de type B-P de capacité suffisante (AS / NZS 1716 et 1715, EN 143:2000 et 149:2001, ANSI Z88 ou équivalent national)

Dans le cas où la concentration en gaz/particules en suspension dans la zone respirable approche ou excède 'le standard d'exposition' (ou SE), une protection respiratoire est requise.

Le degré de protection varie avec le type de couverture du masque et la classe du filtre ; la nature de la protection varie en fonction du type de filtre.

Facteur de protection	Demi-masque respiratoire	Respirateur intégral	Masque à adduction d'air
10 x ES	B-AUS P2	-	B-PAPR-AUS P2
50 x ES	-	B-AUS P2	-
100 x ES	-	B-2 P2	B-PAPR-2 P2 ^

^ - Intégral

8.2.3. Contrôle d'exposition lié à la protection de l'environnement

Voir section 12

415 Chlorure Ferrique

SECTION 9 PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	brun rouge foncé		
État Physique	liquide	Densité relative (Water = 1)	1.4
Odeur	Pas Disponible	Coefficient de partition n-octanol / eau	Pas Disponible
Seuil pour les odeurs	Pas Disponible	Température d'auto-allumage (°C)	Pas Disponible
pH (comme fourni)	<2	Température de décomposition	Pas Disponible
Point de fusion / point de congélation (° C)	-50	Viscosité (cSt)	Pas Disponible
Point d'ébullition initial et plage d'ébullition (° C)	110	Poids Moléculaire (g/mol)	Pas Disponible
Point d'éclair (°C)	Sans Objet	goût	Pas Disponible
Taux d'évaporation	>1 BuAC = 1	Propriétés explosives	Pas Disponible
Inflammabilité	Sans Objet	Propriétés oxydantes	Pas Disponible
Limite supérieure d'explosivité	Sans Objet	La tension de surface (dyn/cm or mN/m)	Pas Disponible
Limite inférieure d'explosivité (LIE)	Sans Objet	Composé volatile (%vol)	Pas Disponible
Pression de vapeur (kPa)	Pas Disponible	Groupe du Gaz	Pas Disponible
hydrosolubilité	miscible	pH en solution (1%)	Pas Disponible
Densité de vapeur (Air = 1)	1	VOC g/L	Pas Disponible

9.2. Autres informations

Pas Disponible

SECTION 10 STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité	Voir section 7.2
10.2. Stabilité chimique	Un contact avec un produit alcalin libère de la chaleur
10.3. Possibilité de réactions dangereuses	Voir section 7.2
10.4. Conditions à éviter	Voir section 7.2
10.5. Matières incompatibles	Voir section 7.2
10.6. Produits de décomposition dangereux	Voir section 5.3

SECTION 11 INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Inhalé	<p>Le produit à la capacité de provoquer une irritation respiratoire chez certaines personnes. Les réponses du corps à une telle irritation peuvent causer d'autres dommages aux poumons.</p> <p>Les acides corrosifs peuvent causer une irritation des voies respiratoires, avec toux, suffocation et dommages de la membrane muqueuse. Il peut y avoir des vertiges, nausées et faiblesses. Des gonflements des poumons peuvent apparaître, soit immédiatement, soit après un certain délai, les symptômes incluent des étanchéités de la poitrine, un souffle court, phlegme écumeux et des cyanoses. Un manque d'oxygène peuvent causer la mort en quelques heures.</p> <p>De fortes concentrations causent des voies respiratoires enflammées et des tuméfactions aqueuses des poumons avec des oedèmes.</p>
Ingestion	<p>Une ingestion accidentelle du matériel peut s'avérer dangereuse; selon des expériences sur des animaux, l'ingestion de moins de 150 grammes serait fatale ou nuirait gravement à la santé de l'individu.</p> <p>Le produit à la capacité de provoquer des brûlures chimiques dans la cavité orale et les voies gastriques, à la suite d'une ingestion.</p> <p>L'ingestion d'acides corrosifs peut produire des brûlures autour et dans la bouche, la gorge et des œsophages. Une douleur immédiate et des difficultés à avaler et parler peuvent également devenir évidentes. Une tuméfaction des épiglottes peut engendrer des difficultés pour respirer qui peuvent causer des suffocations. Une exposition plus importante peut conduire à des vomissements de sang et un épaississement des muqueuses, un choc, une pression artérielle anormalement basse, un pouls fluctuant, un souffle court et une peau moite, une inflammation des parois stomacales, et une rupture des tissus des œsophages. Une choc non-traité peut éventuellement engendrer une défaillance des reins. Les cas graves peuvent aboutir à la perforation des cavités stomacales et abdominales avec une importante infection, une rigidité et de la fièvre. Il peut y avoir un important rétrécissement des œsophages ou du sphincter pylorique ; ceci pouvant se produire immédiatement ou après un délai de quelques semaines à plusieurs années. Il peut survenir un coma et des convulsions, suivit par la mort provoquée par une infection de la cavité abdominale, des reins ou des poumons.</p> <p>Un empoisonnement au fer aboutit à des douleurs dans la partie supérieure de l'abdomen et des vomissements, et est suivi après plusieurs heures par un choc, un coma dans les cas importants et la mort. La toxicité du fer augmente en proportion avec sa solubilité dans le système gastro-intestinal. Il y a souvent des vomissements de sang dus à la dilatation des capillaires et des saignements provenant des parois du système gastro-intestinal. Une diarrhée peut apparaître et il peut y avoir des acidoses métaboliques profondes. Il peut également survenir des dommages au foie. Les symptômes d'un empoisonnement incluent un goût métallique, une instabilité psychomotrice, une léthargie, une perte de la tonicité musculaire, un coma, des pâleurs et une cyanose (peau bleue-gris), un pouls rapide et faible, une faible pression sanguine, une hyper ventilation, un choc, une instabilité vasomotrice et une collapsus cardiovasculaire. Il peut y avoir une inflammation, des boursoufflements et un saignement des poumons, des convulsions, un ictère, une faible contenance en sucre dans le sang, de nombreux défauts de coagulation, des dommages aux reins avec une absence d'urine, des dommages au pancréas, des dommages vasculaires, une perte de sang, un choc et un collapsus vasculaire. Les survivants peuvent présenter des cicatrices au niveau de l'estomac, une obstruction ou une diminution des sphincters, des problèmes au foie et des effets sur le système nerveux.</p>

Continued...

415 Chlorure Ferrique

Contact avec la peau	<p>Le matériau peut produire des brûlures chimiques après un contact direct avec la peau.</p> <p>Un contact avec la peau n'est pas reconnu comme produisant des effets nocifs pour la santé (tel que classé par les directives CE utilisant des modèles animaux). Des dommages systémiques, toutefois, ont été identifiées après une exposition d'animaux par au moins une autre voie et le produit peut encore produire des dommages pour la santé après une absorption à travers des blessures, lésions, ou abrasions. La pratique d'une bonne hygiène requiert que les expositions soient maintenues à un minimum et que des gants adaptés soient utilisés lors d'actes professionnels.</p> <p>Un contact de la peau avec des acides corrosifs peut engendrer des douleurs et brûlures, celles-ci peuvent être profonde avec des contours variés et peuvent guérir lentement avec création des cicatrices sur les tissus.</p> <p>Le coupures ouvertes, une peau irritée ou abrasive ne devrait pas être exposé à ce produit.</p> <p>Une entrée dans le système sanguin, via par exemple, des coupures, des abrasions ou des lésions, peut produire des blessures systémiques avec des effets nocifs. Examiner les peau avant l'utilisation du produit et s'assurer que les dommages externes sont correctement protégés.</p>
Yeux	<p>Le produit peut causer des brûlures de chaleur après un contact direct avec les yeux. Les vapeurs et poussières peuvent être extrêmement irritantes.</p> <p>Si appliqué aux yeux, ce produit provoque des dommages importants aux yeux.</p> <p>Le contact direct d'acides corrosifs avec les yeux peut engendrer une douleur, des larmoiements, une photophobie et des brûlures. Les brûlures bénignes de l'épithélium se guérissent en général complètement et vite. Les brûlures malignes entraînent des troubles durables et parfois irréversible.</p>
Chronique	<p>Une exposition de longue durée à des irritants respiratoires peut entraîner des maladies des voies respiratoires impliquant des difficultés à respirer et des problèmes affectant d'autres parties du corps.</p> <p>Une accumulation de la substance, dans le corps humain, peut survenir et peut provoquer certains soucis à la suite d'expositions professionnelles répétées ou à long terme.</p> <p>Une exposition prolongée ou répétée aux acides peuvent conduire à une érosion des dents, des tuméfactions et/ou ulcérations des parois de la bouche.</p> <p>Une irritation des voies respiratoires jusqu'aux poumons, avec une toux et une inflammation des tissus des poumons apparaît souvent. Une exposition chronique peut enflammer la peau ou la conjonctivite.</p> <p>Une surexposition aux poussières respirables peut provoquer de la toux, une respiration sifflante, des difficultés à respirer et des capacités pulmonaires réduites. Les symptômes chroniques peuvent inclure des capacités pulmonaires vitales réduites et des infections pulmonaires. Des expositions répétées sur le lieu de travail à des niveaux élevés de poussières fines peuvent produire un trouble appelé pneumoconiose qui se caractérise par la fixation dans le poumon de particules inhalées, quel que soit l'effet produit. Cela est particulièrement vrai lorsqu'un nombre important de particules de moins de 0,5 microns (1/50000 pouces) est présent. Des « ombres » peuvent être observées sur les radiographies. Les symptômes de la pneumoconiose peuvent être une toux sèche progressive, un souffle court à l'expiration, une ampliation thoracique accrue, une sensation de faiblesse et la perte de poids. Lorsque la maladie progresse, la toux produit du mucus filandreux, les capacités vitales diminuent davantage et l'essoufflement s'aggrave. D'autres signes ou symptômes comprennent des sifflements à la respiration, une réduction de l'absorption d'oxygène lors d'exercices physiques, l'emphysème et, plus rarement, le pneumothorax (présence d'air dans la cavité pleurale).</p> <p>L'arrêt de toute possibilité d'exposition prolongée des travailleurs aux poussières stoppe généralement l'avancée des anomalies pulmonaires. En présence d'une probabilité élevée d'exposition pour le travailleur, des examens doivent être menés à intervalle régulier et se focaliser sur la fonction pulmonaire.</p> <p>L'inhalation de poussières sur un nombre continu d'années peut causer la pneumoconiose qui consiste en l'accumulation de particules dans les poumons provoquant une réaction des tissus. Cela peut être réversible ou non.</p>

415 Ferric Chloride	TOXICITÉ	IRRITATION
	Pas Disponible	Pas Disponible
trichlorure-de-fer	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (rat) LD50: >881 mg/kg ^[1] Orale (rat) LD 50: 13 mg/kg ^[1]	Pas Disponible
chlorure de [-(2)-H]hydrogène	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (lapin) LD50: >5010 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 5mg/30s - mild
	Inhalatoire (rat) LC50: 780.108879 mg/l/1h ^[2]	Peau: aucun effet nocif observé (non irritant) ^[1]
	Orale (rat) LD 50: =700 mg/kg ^[2]	Peau: effet nocif observé (irritant) ^[1]
		Yeux: effet nocif observé (irritant) ^[1]
chlorure de fer(II), tétrahydrate	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (rat) LD50: >881 mg/kg ^[1] Orale (rat) LD 50: 13 mg/kg ^[1]	Pas Disponible

Légende:

1 Valeur obtenue substances Europe de l'ECHA enregistrés de -. Toxicité aiguë 2 Valeur obtenue à partir de la fiche signalétique du fabricant, sauf les données spécifiées soient extraites du RTECS - Registre des effets toxiques des substances chimiques

TRICHLORURE-DE-FER	<p>Le produit peut provoquer une irritation des voies respiratoires, et causer des dommages aux poumons incluant une réduction de leurs fonctions.</p> <p>Le produit peut causer une irritation de la peau après une exposition prolongée ou répétée et peut produire au contact de la peau des rougeurs, des tuméfactions, une production de vésicules, la formation d'écaillés et un épaississement de la peau.</p>
CHLORURE DE [-(2)-H]HYDROGÈNE	<p>Aucune donnée significative de toxicologie aiguë identifiée dans la littérature.</p> <p>Cette substance a été classée par l'IARC comme appartenant au Groupe 3 : NON classable par rapport à son pouvoir cancérigène pour les humains. Les preuves de cancérogénicité peuvent être inadéquates ou limitées à des tests sur les animaux.</p>
415 Ferric Chloride & TRICHLORURE-DE-FER & CHLORURE DE [-(2)-H]HYDROGÈNE & CHLORURE DE FER(II), TÉTRAHYDRATE	<p>Les symptômes de type asthmatique peuvent se prolonger pendant des mois, voire des années, même après la fin de l'exposition au produit. Cela peut être dû à un antécédent non-allergique désigné comme le syndrome de dysfonctionnement réactif des voies aériennes qui peut faire son apparition suite à une exposition à des composés hautement irritants présents en concentrations élevées. Les principaux critères qui permettent de diagnostiquer ce syndrome sont notamment l'absence d'antécédent respiratoire chez un individu non atopique, accompagnée d'une survenue soudaine de symptômes de type asthmatique persistants quelques minutes ou quelques heures après une exposition avérée au produit irritant. D'autres critères permettant le diagnostic de ce symptôme sont une tendance à l'obstruction réversible lors de tests pulmonaires, une hyperréactivité bronchique modérée à élevée en cas de test de provocation à la méthacholine et une absence d'inflammation lymphocytaire minimale, sans éosinophilie. Le syndrome de dysfonctionnement réactif des voies aériennes (ou asthme) suite à une inhalation irritante est un trouble rare et se manifeste en fonction du degré et de la durée d'exposition au produit</p>

415 Chlorure Ferrique

	irritant. Toutefois, la bronchite contractée sur le lieu de travail est un trouble qui survient après une exposition à des produits irritants en concentrations élevées (souvent des particules) et est totalement réversible après cessation de l'exposition. Ce trouble se caractérise par des difficultés à respirer et une toux accompagnée de mucus.		
TRICHLORURE-DE-FER & CHLORURE DE [-{2}-H]HYDROGÈNE	Le produit peut être irritant pour les yeux, un contact prolongé causant une inflammation. Une exposition prolongée ou répétée aux irritants peut produire des conjonctivites.		
toxicité aiguë	✓	Cancérogénicité	✗
Irritation / corrosion	✓	reproducteur	✗
Lésions oculaires graves / irritation	✓	STOT - exposition unique	✗
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	✗	STOT - exposition répétée	✗
Mutagenéité	✗	risque d'aspiration	✗

Légende: ✗ – Les données pas disponibles ou ne remplis pas les critères de classification
 ✓ – Données nécessaires à la classification disponible

SECTION 12 INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité

415 Ferric Chloride	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

trichlorure-de-fer	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	>=10mg/L	1
	EC50	48	crustacés	9.6mg/L	4
	EC50	96	Pas Disponible	3423.430mg/L	3
	EC84	48	crustacés	8.8mg/L	4
	NOEC	504	Poisson	0.32mg/L	4

chlorure de [-{2}-H]hydrogène	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	70.057mg/L	3
	EC50	96	Pas Disponible	344.947mg/L	3
NOEC	0.08	Poisson	10mg/L	4	

chlorure de fer(II), tétrahydrate	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	4mg/L	4
	EC50	48	crustacés	0.017mg/L	4
	EC10	216	Pas Disponible	0.0009mg/L	4
NOEC	15	Pas Disponible	0.00005mg/L	4	

Légende: Extrait de 1. Données de toxicité de IUCLID 2. Substances enregistrées par ECHA en Europe - informations écotoxicologiques - Toxicité aquatique 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Données de toxicité aquatique (estimées) 4. Base de données ECOTOX de l'Agence de protection de l'environnement (EPA) des États-Unis- Données de toxicité aquatique 5. Données d'évaluation des risques aquatiques ECETOC 6. NITE (Japon) - Données de bioconcentration 7. METI (Japon) - Données de bioconcentration

Prévenir, par tous les moyens possibles, les éclaboussures d'entrer dans les drains et les voies d'eau.
 Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

12.2. Persistance et dégradabilité

Composant	Persistance: Eau/Sol	Persistance: Air
trichlorure-de-fer	HAUT	HAUT
chlorure de [-{2}-H]hydrogène	BAS	BAS

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation
trichlorure-de-fer	HAUT (BCF = 9622)
chlorure de [-{2}-H]hydrogène	BAS (LogKOW = 0.5392)

12.4. Mobilité dans le sol

Composant	Mobilité
trichlorure-de-fer	BAS (KOC = 35.04)

415 Chlorure Ferrique

chlorure de [-(2)-H]hydrogène | BAS (KOC = 14.3)

12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

	P	B	T
Des données disponibles	Sans Objet	Sans Objet	Sans Objet
Critères PBT remplies?	Sans Objet	Sans Objet	Sans Objet

12.6. Autres effets néfastes

Aucune donnée disponible


SECTION 13 CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Élimination du produit / emballage	<p>Percer les containers afin de prévenir une ré-utilisation.</p> <p>Les législations concernant les exigences pour l'élimination des déchets peuvent être différentes suivant les pays, régions ou/ou territoires. Chaque utilisateur doit se conformer aux lois régissant la zone où il se trouve. Dans des cas particuliers, certains déchets doivent faire l'objet d'un suivi.</p> <p>Une hiérarchisation des contrôles semble être une méthode commune - l'utilisateur doit étudier :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ La réduction, ▶ La réutilisation ▶ Le recyclage ▶ L'élimination (si tout le reste a échoué) <p>Ce produit peut être recyclé s'il n'a pas été utilisé ou s'il n'a pas été contaminé de manière à le rendre impropre à l'utilisation prévue pour celui-ci. S'il a été contaminé, il peut être possible de récupérer le produit par filtrage, distillation ou par d'autres moyens. Les considérations sur la durée de conservation doivent également être prises en compte lors de la prise de décision de ce type. Remarque que les propriétés du produit peuvent changer lors de son utilisation, et qu'un recyclage ou une réutilisation n'est pas toujours possible.</p> <p>NE PAS permettre à l'eau provenant du lavage ou de l'équipement de pénétrer dans les conduits d'eau.</p> <p>Il peut s'avérer nécessaire de collecter toute l'eau de lavage pour un traitement préalable avant l'élimination.</p> <p>Dans tous les cas, une élimination dans les égouts peut-être soumise à des lois et réglementations et ces dernières doivent être prises en compte de manière prioritaire. En cas de doute, contacter l'autorité responsable.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Recycler autant que possible. ▶ Consulter le fabricant pour les options de recyclage ou consulter une Autorité de gestion des déchets locale ou régionale pour un traitement dans le cas où aucun traitement ni facilité d'entreposage n'ont pu être identifiés. ▶ Traiter et neutraliser dans une usine de traitement approuvée. Le traitement doit comprendre : une neutralisation avec du carbonate de sodium ou de la chaux sodée suivi par : un enfouissement dans un lieu approuvé ou une incinération dans un appareil approuvé (après un ajout de produit combustible adéquat). ▶ Décontaminer les containers vides avec une solution aqueuse à 5% d'hydroxyde de sodium ou du carbonate de sodium, suivi par de l'eau. Suivre toutes les mesures de sécurité des étiquettes des containers jusqu'à ce qu'ils soient nettoyés et détruits.
Options de traitement des déchets	Pas Disponible
Options d'élimination par les égouts	Pas Disponible

SECTION 14 INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Étiquettes nécessaires

		quantité limitée: 415-500ML, 415-1L, 415-4L
--	---	---

Transport par terre (ADR)

14.1. Numéro ONU	2582										
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	CHLORURE DE FER III EN SOLUTION										
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">classe</td> <td style="border-left: 1px dashed black; border-right: 1px dashed black;">8</td> </tr> <tr> <td>Risque Secondaire</td> <td style="border-left: 1px dashed black; border-right: 1px dashed black;">Sans Objet</td> </tr> </table>	classe	8	Risque Secondaire	Sans Objet						
classe	8										
Risque Secondaire	Sans Objet										
14.4. Groupe d'emballage	III										
14.5. Dangers pour l'environnement	Sans Objet										
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Identification du risque (Kemler)</td> <td style="border-left: 1px dashed black; border-right: 1px dashed black;">80</td> </tr> <tr> <td>Code de classification</td> <td style="border-left: 1px dashed black; border-right: 1px dashed black;">C1</td> </tr> <tr> <td>Étiquette de danger</td> <td style="border-left: 1px dashed black; border-right: 1px dashed black;">8</td> </tr> <tr> <td>Dispositions particulières</td> <td style="border-left: 1px dashed black; border-right: 1px dashed black;">Sans Objet</td> </tr> <tr> <td>quantité limitée</td> <td style="border-left: 1px dashed black; border-right: 1px dashed black;">5 L</td> </tr> </table>	Identification du risque (Kemler)	80	Code de classification	C1	Étiquette de danger	8	Dispositions particulières	Sans Objet	quantité limitée	5 L
Identification du risque (Kemler)	80										
Code de classification	C1										
Étiquette de danger	8										
Dispositions particulières	Sans Objet										
quantité limitée	5 L										

Transport aérien (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Numéro ONU	2582
------------------	------

415 Chlorure Ferrique

14.2. Nom d'expédition des Nations unies	CHLORURE DE FER III EN SOLUTION	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	Classe ICAO/IATA	8
	Sous-risque ICAO/IATA	Sans Objet
	Code ERG	8L
14.4. Groupe d'emballage	III	
14.5. Dangers pour l'environnement	Sans Objet	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Dispositions particulières	A3 A803
	Instructions d'emballage pour cargo uniquement	856
	Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement	60 L
	Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers	852
	Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	5 L
	Qté de paquets limités dans avion passager et de cargaison	Y841
	Quantité Limitée Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	1 L

Transport maritime (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Numéro ONU	2582	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	CHLORURE DE FER III EN SOLUTION	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	Classe IMDG	8
	IMDG Sous-risque	Sans Objet
14.4. Groupe d'emballage	III	
14.5. Dangers pour l'environnement	Sans Objet	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	N° EMS	F-A , S-B
	Dispositions particulières	223
	Quantités limitées	5 L

Le transport fluvial (ADN)

14.1. Numéro ONU	2582	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	CHLORURE DE FER III EN SOLUTION	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	8	Sans Objet
14.4. Groupe d'emballage	III	
14.5. Dangers pour l'environnement	Sans Objet	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Code de classification	C1
	Dispositions particulières	Sans Objet
	Quantités Limitées	5 L
	Équipement requis	PP, EP
	Feu cônes nombre	0

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

Sans Objet

SECTION 15 INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

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

TRICHLORURE-DE-FER(7705-08-0) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

415 Chlorure Ferrique

Accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par route (ADR 2019, français)	Inventaire européen CE
ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures	Inventaire européen des substances chimiques douanes ECICS (en anglais)
Agence européenne des produits Chimiques (ECHA) de Classification	Les Recommandations des Nations unies relatives au Transport des Marchandises Dangereuses, Règlement type (en anglais)
Association du Transport Aérien International (IATA) transport des Marchandises Dangereuses	Les Recommandations des Nations unies relatives au Transport des Marchandises Dangereuses, Règlement type (espagnol)
Code maritime international des marchandises dangereuses Exigences (Code IMDG)	L'Europe ECHA Substances enregistrés - Classification et étiquetage - DSD-DPD
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques ECICS (bulgare)	L'Union européenne (UE) le Transport des Marchandises Dangereuses par Route - Liste des Marchandises Dangereuses (français)
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques ECICS (Roumanie)	Nations Unies __gVirt NP_NNS_NNPS<__ Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses Règlement type (chinois)
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques ECICS (tchèque)	OMI MARPOL (Annexe II) - Liste des Substances Liquides Nocives Transportées en Vrac
GESAMP / EHS Liste composite - profils de risque du GESAMP	OMI Recueil IBC Chapitre 17: Résumé des exigences minimales
Inventaire douanier européen des substances chimiques - ECICS (slovaque)	Réglementation concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses - Tableau A: Liste des marchandises dangereuses - RID 2019 (Anglais)

CHLORURE DE [-{2}-H]HYDROGÈNE(7647-01-0) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par route (ADR 2019, français)	Les Recommandations des Nations unies relatives au Transport des Marchandises Dangereuses, Règlement type (espagnol)
ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures	L'Europe ECHA Substances enregistrés - Classification et étiquetage - DSD-DPD
Agence européenne des produits Chimiques (ECHA) de Classification	L'Union européenne (UE) à l'Annexe I de la Directive 67/548/CEE relative à la Classification et à l'Étiquetage des Substances Dangereuses - mise à jour par l'ATP: 31
Agence Internationale pour la Recherche sur le Cancer (CIRC) - Agents classés par les Monographies du CIRC	L'Union européenne (UE) le Transport des Marchandises Dangereuses par Route - Liste des Marchandises Dangereuses (français)
Association du Transport Aérien International (IATA) transport des Marchandises Dangereuses	L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI
Code maritime international des marchandises dangereuses Exigences (Code IMDG)	Nations Unies __gVirt NP_NNS_NNPS<__ Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses Règlement type (chinois)
Code maritime international des marchandises dangereuses Exigences (Code IMDG) - Les marchandises interdites pour le transport	OMI catégorisation provisoire des substances liquides - Liste 3: (Commerce-nommé) des mélanges contenant au moins 99% en poids de composants déjà évalués par l'OMI, présentant des risques de sécurité
GESAMP / EHS Liste composite - profils de risque du GESAMP	OMI MARPOL (Annexe II) - Liste des Substances Liquides Nocives Transportées en Vrac
Inventaire européen CE	OMI Recueil IBC Chapitre 17: Résumé des exigences minimales
Inventaire européen des substances chimiques douanes ECICS (en anglais)	Réglementation concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses - Tableau A: Liste des marchandises dangereuses - RID 2019 (Anglais)
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIIEP)
Les Recommandations des Nations unies relatives au Transport des Marchandises Dangereuses, Règlement type (en anglais)	Union européenne du règlement (CE) (UE) n ° 1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et des mélanges - Annexe VI - Chemwatch Format standard

CHLORURE DE FER(II), TÉTRAHYDRATE(7758-94-3) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par route (ADR 2019, français)	Inventaire européen CE
ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures	Inventaire européen des substances chimiques douanes ECICS (en anglais)
Agence européenne des produits Chimiques (ECHA) de Classification	Les Recommandations des Nations unies relatives au Transport des Marchandises Dangereuses, Règlement type (en anglais)
Association du Transport Aérien International (IATA) transport des Marchandises Dangereuses	Les Recommandations des Nations unies relatives au Transport des Marchandises Dangereuses, Règlement type (espagnol)
Code maritime international des marchandises dangereuses Exigences (Code IMDG)	L'Europe ECHA Substances enregistrés - Classification et étiquetage - DSD-DPD
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques ECICS (bulgare)	L'Union européenne (UE) le Transport des Marchandises Dangereuses par Route - Liste des Marchandises Dangereuses (français)
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques ECICS (Roumanie)	Nations Unies __gVirt NP_NNS_NNPS<__ Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses Règlement type (chinois)
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques ECICS (tchèque)	Réglementation concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses - Tableau A: Liste des marchandises dangereuses - RID 2019 (Anglais)
Inventaire douanier européen des substances chimiques - ECICS (slovaque)	

Cette SDS est en conformité avec les réglementations européennes et modifications suivantes - dans la mesure où elles sont applicables : 98/24/EC, 92/85/EC, 94/33/EC, 91/689/EEC, 1999/13/EC, Règlement (UE) no 2015/830, règlement (CE) no 1272/2008 et de leurs amendements ainsi qu'avec les réglementations Britanniques suivantes :

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée par le fournisseur pour la substance ou le mélange.

état de l'inventaire national

Inventaire national	Statut
Australie - AICS	Oui
Canada - DSL	Oui
Canada - NDSL	Non (trichlorure-de-fer; chlorure de [-{2}-H]hydrogène; chlorure de fer(II), tétrahydrate)
Chine - IECSC	Oui
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Oui
Japon - ENCS	Oui
Corée - KECI	Oui
New Zealand - NZIoC	Oui
Philippines - PICCS	Oui
É.-U.A. - TSCA	Oui
Taiwan - TCSI	Oui
Mexico - INSQ	Oui
Vietnam - NCI	Oui

415 Chlorure Ferrique

Russie - ARIPS	Oui
Thaïlande - TECI	Oui
Légende:	<i>Oui = Tous les ingrédients figurent dans l'inventaire Non = Non déterminé ou un ou plusieurs ingrédients ne sont pas sur l'inventaire et ne sont pas exempts d'(voir ingrédients spécifiques entre parenthèses)</i>

SECTION 16 AUTRES INFORMATIONS

date de révision	06/03/2018
date initiale	06/03/2018

Codes pleins de risques de texte et de danger

H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.

autres informations**Ingrédients avec plusieurs numéros CAS**

Nom	Numéro CAS
trichlorure-de-fer	7705-08-0, 58694-80-7, 121714-78-1
chlorure de fer(II), tétrahydrate	7758-94-3, 13478-10-9, 16399-77-2

La classification de la substance et de ses ingrédients provient de sources officielles ainsi que d'une révision indépendante par le comité de classification de Chemwatch à l'aide de références littéraires.

La fiche technique santé-sécurité (SDS) est un outil de communication orienté sur le risque et qui doit être utilisé dans le cadre de la politique d'évaluation du risque. De nombreux facteurs peuvent influencer la diffusion d'information au sujet des risques sur le lieu de travail ou dans d'autres cadres. Les risques peuvent être déterminés en référence à des Scénarios d'exposition. L'échelle d'usage, la fréquence d'utilisation et les mécanismes techniques disponibles et actuels doivent faire l'objet d'une réflexion poussée.

Pour des conseils détaillés sur les équipements de protection individuels, se référer aux standards CEN de l'UE suivants :

EN 166 - Protection individuelle des yeux

EN 340 - Vêtements de protection

EN 374 - Gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes.

EN 13832 - Protection des chaussures contre les produits chimiques

EN 133 - Protection individuelle pour la respiration

Définitions et abréviations

PC—TWA : Concentration autorisée - moyenne pondérée dans le temps

PC-STEL : Concentration autorisée - Limite d'exposition à court terme

IARC : Centre international de recherche sur le cancer

ACGIH : Conférence américaine des hygiénistes gouvernementaux

STEL : Limite d'exposition à court terme

TEEL : Limites d'exposition d'urgence temporaire

IDLH : Concentrations immédiatement dangereuses pour la vie ou la santé

FSO : Facteur de sécurité olfactive

DSENO : Dose sans effet nocif observé

DMENO : Dose minimale avec effet nocif observé

TLV : Valeur limite seuil

LOD : Limite de détection

OTV : Valeur de seuil olfactif

FBC : Facteurs de bioconcentration

IBE : Indice biologique d'exposition

Raison du Changement

A-1.00 - Formatez les modifications apportées aux sections 1, 2, 14, 15 et 16, ainsi que le démarrage d'un nouveau système de gestion des versions.