



415 Clorura ferica MG Chemicals UK Ltd -- ROU

Versiunea Nr.: A-2.00
Fișă tehnică de securitate (Conform Regulamentului (UE) nr 2020/878)

Data Eliberării: 19/04/2021
Data de revizie: 19/04/2021
L.REACH.ROU.RO

SECȚIUNEA 1 Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

1.1. Element de identificare a produsului

Numele Produsului	415
Sinonime	SDS Code: 415-Liquid, 415-500ML, 415-1L, 415-20L, 415-4L, 415-20L UFI:6V90-300T-G000-GDFU
Alte mijloace de identificare	Clorura ferica

1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizări contraindicate

Utilizări relevante identificate ale substanței	Pentru gravarea plăcilor cu circuite imprimate
Utilizări sfătuite împotriva	Nu se aplica

1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Numele companiei înregistrate	MG Chemicals UK Ltd -- ROU	MG Chemicals (Head office)
Adresa	Heame House, 23 Bilston Street, Sedgely Dudley DY3 1JA United Kingdom	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefon	+(44) 1663-362888	+(1) 800-201-8822
Fax	Nu este disponibil	+(1) 800-708-9888
Website	Nu este disponibil	www.mgchemicals.com
Email	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

Asociație/Organizație	Verisk 3E (Cod de acces: 335388)
Telefon Urgenta	+(1) 760 476 3961
Alte numere de telefon de urgență	Nu este disponibil

SECȚIUNEA 2 Identificarea pericolelor

2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr 1272/2008 [CLP] și modificările [1]	H290 - Coroziv Categoria 1, H318 - Grave de distrugere Categorie ochi 1, H302 - Toxicitate Acuta prin Ingestare Categoria 4, H315 - Corodarea / Iritarea categoria 2
Legenda:	1. Clasificate pe Chemwatch; 2. Clasamentul întocmit de Directiva CE 1272/2008 - Anexa VI

2.2. Elemente pentru etichetă

Pictogramă (pictograme) de pericol	
Cuvânt semnal	Pericol

Declarații de risc

H290	Poate fi coroziv pentru metale.
H318	Provoacă leziuni oculare grave.
H302	Nociv în caz de înghițire.
H315	Provoacă iritarea pielii.

Declarații suplimentare

EUH029	În contact cu apa degajă un gaz toxic
--------	---------------------------------------

Masuri Precautionale: Prevenție

415 Clorura ferica

P280	A se purta mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței/protecție a auzului.
P234	A se păstra numai în ambalajul original.
P270	A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului.

Masuri Precautionale: Raspuns

P305+P351+P338	ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți.
P310	Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ/un medic/primul ajutor
P390	Absorbiți scurgerile de produs, pentru a nu afecta materialele din apropiere.
P301+P312	ÎN CAZ DE ÎNGHIȚIRE: Sunați la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ/un medic/care dă prim ajutor dacă nu vă simțiți bine.
P302+P352	IN CAZ DE CONTACT CU PIELEA: spalati cu multa apa si sapun
P330	Clătiți gura.
P332+P313	În caz de iritare a pielii: consultați medicul.
P362+P364	Scoateți îmbrăcăminte contaminată și a o spăla înainte de reutilizare.

Masuri Precautionale: Storare

Nu se aplica

Masuri Precautionale: Disponere

P501	Aruncați continutul / recipientul la punctele autorizate sau speciale de colectare a deșeurilor periculoase.
------	--

2.3. Alte pericole

Efectele cumulative pot apărea în urma expunerii *.

Probe insuficiente ale unui efect cancerigen *.

REACH - Art.57-59: Amestecul nu conține substanțe de îngrijorare deosebită (SVHC) la data de imprimare SDS.

SECȚIUNEA 3 Compoziție/informații privind componenții

3.1. Substanțe

Obsevați 'Compoziția Ingredientelor' în Secțiunea 3.2

3.2. Amestecuri

1.Nr. CAS 2.EG-Nr. 3.Nr index 4.Nr REACH	%[greutate]	Nume	Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr 1272/2008 [CLP] și modificările	Caracteristici nanoformă de particule
1.7705-08-0 2.231-729-4 3.Nu este disponibil 4.Nu este disponibil	37-42	<u>triclorură de fier</u>	Coroziv Categoria 1, Toxicitate Acuta prin Ingestare Categoria 4, Grave de distrugere Categorie ochi 1, Corodarea / iritarea pielii Categoria 1B; H290, H302, H318, H314, EUH029 [1]	Nu este disponibil
1.7647-01-0 2.231-595-7 3.017-002-00-2 017-002-01-X 4.Nu este disponibil	1	<u>ACID CLORHIDRIC</u> -	Toxicitate asupra unui organ țintă specific - o singură expunere Categoria 3 (iritarea tractului respirator), Corodarea / iritarea pielii Categoria 1B; H335, H314 [2]	Nu este disponibil
1.7758-94-3 2.231-843-4 3.Nu este disponibil 4.Nu este disponibil	<1	<u>Diclorură de fier</u>	Coroziv Categoria 1, Grave de distrugere Categorie ochi 1, Corodarea / iritarea pielii Categoria 1B, Toxicitate Acuta prin Ingestare Categoria 4; H290, H318, H314, H302 [1]	Nu este disponibil
Legenda:	1. Clasificate pe Chemwatch; 2. Clasamentul întocmit de Directiva CE 1272/2008 - Anexa VI; 3. Clasificarea trase de la C & L; * EU IOELVs disponibil; [e] Substanță identificată ca având proprietăți perturbatoare endocrine			

SECȚIUNEA 4 Măsuri de prim ajutor

4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

Contactul cu ochii	<p>Dacă acest produs intră în contact cu ochii:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Țineți pleoapele deschise imediat și clătiți continuu ochii cu apă. ▶ Asigurați irigare completă a ochiului prin menținerea pleoapelor deschise, depărtate de ochi prin ridicarea pleoapelor inferioare și inferioare. ▶ Continuați clătirea până la Centrul de Informare Otravuri sau un medic vă sfătuiesc să vă opriți, sau cel puțin după 15 min. ▶ Transportați fără întârziere la spital sau la un doctor. ▶ Eliminarea lentilelor de contact după o accidentare la ochi ar trebui să fie efectuată numai de către personal calificat.
Contact cu Pielea	<p>Dacă acest produs intră în contact cu pielea sau ochii:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Clătiți imediat corpul și hainele cu cantități mari de apă, folosind duș de siguranță, dacă este posibil. ▶ Îndepărtați rapid toate hainele contaminate, inclusiv încălțăminte. ▶ Spălați pielea și părul cu apa de la robinet. Continuați spălarea cu apă până la sfatul de oprire al Centrului de Informare otrăvuri.. ▶ Transportați la spital sau la un doctor.
Inhalatie	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dacă fum sau alte produse de combustie sunt inhalate ieșiți din zona contaminată. ▶ Intindeți pacientul pe jos. Păstrați-l în condiții de cald și odihnit. ▶ Protezele cum ar fi dinți falși, care pot bloca căile respiratorii, ar trebui îndepărtate acolo unde este posibil, prioritar înainte de inițierea procedurilor de acordare a primului ajutor. ▶ Faceti respirație artificială dacă nu respiră, de preferat cu un resuscitator, dispozitiv mască cu supapă, sau mască de buzunar ca la instruire. Efectuați CPR, dacă este necesar.

415 Clorura ferica

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Transportați fără întârziere la spital sau la un doctor. ▶ Inhalarea de vapori sau aerosoli (aburi, gaze) poate provoca edemul pulmonar. ▶ Substanțele corozive pot cauza afecțiuni pulmonare (ex. edemul pulmonar, lichid la plămâni). ▶ Într-ucât această reacție poate întârzi cu până la 24 de ore de la expunere, persoanele afectate au nevoie de odihnă (de preferat, în poziție semi-culcat) și trebuie ținute sub supraveghere medicală, chiar dacă nu s-au manifestat încă niciun fel de simptome. ▶ Înainte de orice astfel de manifestare, se poate lua în considerare administrarea unui pulverizator conținând derivatul dexametazonă sau beclometazonă. <p>Acesta trebuie lăsat în grija unui medic sau a unei persoane autorizate. (ICSC13719)</p>
Digestie	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pentru sfaturi, contactați pe rand, un Centru de Informare Otravă sau un medic . ▶ Este posibil să fie necesar tratament de urgență la spital. ▶ Dacă este înghițit, NU induceți voma. ▶ Dacă apare voma, înclinați pacientul în față sau așezați-l pe partea stanga (cu capul în jos , dacă este posibil), pentru a menține căile respiratorii deschise și pentru a preveni aspirația. ▶ Observați cu atenție pacientul. ▶ Nu dați niciodată lichide unei persoane care prezintă semne de somnolență, partial conștientizare , sau care își pierde cunoștința. ▶ Dați accidentatului apă pentru a-și clăti gura, apoi lent lichidul astfel încat acesta să poată bea confortabil. ▶ Transportați-l la spital sau la medic fără întârziere <p>Evitati administrarea de lapte sau uleiuri.</p> <p>Evitati administrarea alcoolului.</p>

4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

A se vedea secțiunea 11

4.3. Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

Orice material aspirat în timpul vărsăturilor poate produce leziuni pulmonare. Prin urmare, vărsăturile, nu ar trebui să fie induse mecanic sau farmacologic. Mecanic înseamnă că ar trebui să fie folosit dacă se consideră necesar a se evacua conținutul stomacului; aceasta include lavaj gastric după intubare endotraheală. În cazul în care vărsături spontane au avut loc după ingestie, pacientul trebuie monitorizat pentru respirație dificilă, deoarece efectele adverse de aspirare în plămâni pot fi întârziate cu până la 48 de ore. Pentru expunerea acută sau pe termen scurt, repetată, la fier și derivatele sale:

- ▶ Întotdeauna se vor trata simptomele, și nu istoria medicală.
- ▶ În general, dozele toxice sunt mai mari de 20 mg/kg de material ingerat (cum este fierul elementar), dozele letale depășind 180 mg/kg.
- ▶ Controlul acumulărilor de fier depinde de variația în procesul de absorbție și nu în cel de excreție. Absorbția are loc prin aspirare, ingerare și piele arsă.
- ▶ Leziunile hepatice pot duce la insuficiență, cu hipoprotrombinemie și hipoglicemie. Poate apărea sindromul hepatorenal.
- ▶ Intoxicația cu fier poate provoca și scăderea pulsului și risc crescut de stază cardiacă care, ulterior, vor duce la hipotensiune.
- ▶ Fierul din ser trebuie analizat la pacienții simptomatici. Nivelurile de fier din sânge (la 2-4 ore după ingerare) mai mari de 100 ug/dL indică otrăvirea, nivelurile mai mari de 350 ug/dL fiind foarte serioase. Provocarea vomiei sau spălăturile (la pacienții care nu au senzația de vomă) sunt metodele uzuale de decontaminare.
- ▶ Cărbunele activat nu elimină fierul.
- ▶ Purgarea (folosind sulfat de natriu sau sulfat de magneziu) poate fi folosită doar dacă pacientul suferă de diaree.
- ▶ Deferoxamina este un chelator specific al fierului trivalent (3+) și în prezent este antidotul cel mai bun. Trebuie administrată parenteral. [Ellenhorn și Barceloux: Toxicologie medicală]

În urma expunerilor acute sau repetate la acizii puternici :

- ▶ Pot apărea probleme ale căilor respiratorii de la edemul laringeal și de la procesul de inhalare ca urmare a expunerii. La început, tratați cu oxigen 100%.
- ▶ Insuficiența respiratorie poate cere aplicarea cricotirotomiei, în cazul în care intubația endotraheală este contraindicată din cauza inflamărilor excesive.
- ▶ Linile intravenoase ar trebui fixate în toate cazurile unde există dovada unui compromis al sistemului circulator.
- ▶ Acizii tari determină necroza de coagulare, caracterizată prin formarea unui coagul, ca urmare a procesului de deshidratare a proteinelor din țesuturile specifice.

INGERARE :

- ▶ Se recomandă diluarea imediată (cu apă sau lapte), timp de 30 de minute după ingerare.
- ▶ **NU încercați neutralizarea acidului, într-ucât reacția exotermă poate extinde leziunile corozive.**
- ▶ Evitați cu atenție vărsăturile în exces, pentru că expunerea repetată a mucoasei la acid est dăunătoare. Limitați lichidele la un pahar sau două pentru fiecare adult.
- ▶ Cărbunele nu are niciun rol în administrarea acidului.
- ▶ Anumiți autori sugerează să se facă spălături timp de o oră de la ingerare

PIELEA :

- ▶ Leziunile pielii cer spălarea abundentă cu soluții saline. Tratați arsurile chimice ca și arsurile termice cu un tifon sau bandaj.
- ▶ Arsurile de gradul II pot beneficia de pe urma sulfadiazinei argentine.

OCHI :

- ▶ Leziunile oculare cer contractarea pleoapelor pentru a asigura o spălare minuțioasă a conjunctivei. Procesul de spălare ar trebui să dureze cel puțin 20-30 de minute. **NU folosiți agenți neutralizanți sau oricare alți aditivi.** Sunt necesari mai mulți litri de soluție salină.
- ▶ Pot fi indicate picături ciclopledice (1% ciclopentolat pentru administrări mai scurte sau 5% hematropină pentru administrări mai lungi), antibiotice sub formă de picături, agenți cu efect vasoconstrictiv sau lacrimi artificiale, în funcție de gravitatea leziunii.
- ▶ Sterozii pentru ochi sub formă de picături, ar trebui administrați doar cu acordul oftalmologului.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

SECȚIUNEA 5 Măsuri de combatere a incendiilor

5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

- ▶ apă pulverizată sau ceață.
- ▶ Spumă.
- ▶ Substanțe chimice uscate.
- ▶ BCF (acolo unde regulile ne permit).
- ▶ Dioxid de carbon.

5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză

INCOMPATIBILITATE LA FOC	Nu este cunoscut.
--------------------------	-------------------

415 Clorura ferica

5.3. Recomandări destinate pompierilor

masuri impotriva incendiului	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Alertați echipa de pompieri, spuneți-le locația și natura pericolului. ▶ Purtați echipamentul protector complet, împreună cu aparatul respirator. ▶ Preveniți, prin orice mijloace disponibile, scurgerile din sistemele de canalizare sau cursurile de apă. ▶ Folosiți mijloacele de stingere ale incendiului adecvate zonei înconjurătoare. ▶ NU vă apropiați de containerele înfierbântate. ▶ Stropiți containerele cuprinse de flăcări folosind apă pulverizată de la distanță sigură. ▶ Dacă este posibil și fără riscuri, îndepărtați containerele din calea focului. ▶ După folosire, echipamentul ar trebui decontaminat în totalitate.
Hazardul Foc/Explozie	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Necombustibil. ▶ Nu este considerat a fi un material cu risc. ▶ Acizii pot reacționa cu metalele producând hidrogenul - un gaz foarte inflamabil și explozibil. ▶ Încalzirea poate cauza expansiunea sau decompoziția materialului, care duce la o rupere violentă a containerelor. ▶ Se emit fumuri corozive, otrăvitoare și fumuri acide. <p>Decompoziția materialului poate produce fumuri toxice de</p> <p>clorura de hidrogen (acid clorhidric)</p> <p>oxizi ai metalelor</p>

SECȚIUNEA 6 Măsuri de luat în caz de dispersie accidentală

6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

Vezi secțiunea 8

6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Observați secțiunea 12

6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Varsari Accidentale Minore	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Scurgerile pentru depozitele sau spațiile de lucru trebuie prevăzute cu bazine de retenție pentru ajustarea pH-ului și diluarea substanțelor scurse, înainte de eliminarea materialului. ▶ Se vor verifica periodic scurgerile și pierderile de material. ▶ Curățați toate scurgerile imediat. ▶ Evitați respirarea vaporilor și contactul cu pielea sau ochii. ▶ Controlați contactul fizic prin utilizarea echipamentului de protecție. ▶ Se rețin și absorb scurgerile cu nisip, pământ, materiale inerte sau vermiculită. ▶ Se șterge. ▶ Se introduc într-un container etichetat, special pentru depozitarea deșeurilor. 																																			
Varsari Accidentale Majore	<p>Clasa chimică: compuși acizici anorganici Pentru eliberarea pe pământ : sorbenții recomandați sunt enumerați în funcție de prioritate.</p> <table border="1" data-bbox="395 1377 1532 1406"> <thead> <tr> <th>TIP SORBENT</th> <th>CATEGORIE</th> <th>APLICARE</th> <th>COLECTARE</th> <th>LIMITE</th> </tr> </thead> </table> <p>DEVERSARE PE SOL-CANTITATE MICĂ</p> <table border="1" data-bbox="395 1462 1532 1563"> <tbody> <tr> <td>perle din sticlă spumată</td> <td>1</td> <td>aruncare</td> <td>furcă</td> <td>R, P, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>particule minerale extinse</td> <td>2</td> <td>lopată</td> <td>lopată</td> <td>R, I, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>particule de sticlă spumată</td> <td>2</td> <td>lopată</td> <td>lopată</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> </tbody> </table> <p>DEVERSARE PE SOL-CANTITATE MEDIE</p> <table border="1" data-bbox="395 1619 1532 1720"> <tbody> <tr> <td>particule minerale extinse</td> <td>1</td> <td>sufiantă</td> <td>buldozer</td> <td>R, I, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>particule de sticlă spumată</td> <td>2</td> <td>sufiantă</td> <td>buldozer</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>particule de sticlă spumată</td> <td>3</td> <td>aruncare</td> <td>buldozer</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> </tbody> </table> <p>Legendă DGC : Nu este eficient dacă învelișul de pământ este gros R : Nerefolosibil I : Neincinerabil P : Eficiență redusă pe timp ploios RT: Neefficient dacă terenul este aspru SS: Nu se folosesc în locuri blânde, din punct de vedere al mediului W : Eficiență redusă pe timp vântos Referință: Sorbenți pentru Substanță Lichidă Periculoasă de Curățare și Control; R.w Melvold et al: Analiza Tehnologiei de Poluare, No. 150: Noyes Data Corporation 1988</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Se evacuează personalul din zonă și se merge împotriva vântului. ▶ Se alertează Detașamentul de Pompieri și se aduce la cunoștință locația și natura pericolului. ▶ Se va purta costume de protecție și mască de gaze. ▶ Se va preveni, prin orice mijloace, intrarea materialului vărsat în scurgeri, canalizări și cursuri de apă. ▶ Se iau măsuri pentru evacuare (sau protejare pe amplasament). ▶ Se oprește scurgerea, dacă operațiunea este sigură. ▶ Se rețin scurgerile cu nisip, pământ sau vermiculită. 	TIP SORBENT	CATEGORIE	APLICARE	COLECTARE	LIMITE	perle din sticlă spumată	1	aruncare	furcă	R, P, DGC, RT	particule minerale extinse	2	lopată	lopată	R, I, W, P, DGC	particule de sticlă spumată	2	lopată	lopată	R, W, P, DGC	particule minerale extinse	1	sufiantă	buldozer	R, I, W, P, DGC	particule de sticlă spumată	2	sufiantă	buldozer	R, W, P, DGC	particule de sticlă spumată	3	aruncare	buldozer	R, W, P, DGC
TIP SORBENT	CATEGORIE	APLICARE	COLECTARE	LIMITE																																
perle din sticlă spumată	1	aruncare	furcă	R, P, DGC, RT																																
particule minerale extinse	2	lopată	lopată	R, I, W, P, DGC																																
particule de sticlă spumată	2	lopată	lopată	R, W, P, DGC																																
particule minerale extinse	1	sufiantă	buldozer	R, I, W, P, DGC																																
particule de sticlă spumată	2	sufiantă	buldozer	R, W, P, DGC																																
particule de sticlă spumată	3	aruncare	buldozer	R, W, P, DGC																																

415 Clorura ferica

- ▶ Se colectează produsele recuperabile în containere etichetate, pentru reciclare.
- ▶ Se neutralizează/decontaminează reziduul (v. Secțiunea 13 pentru agentul specific).
- ▶ Se colectează reziduurile solide și se plasează în bidoane etichetate ermetice, în vederea eliminării.
- ▶ Se spală zona și se previne scurgerea deșeurilor în canalizări.
- ▶ După realizarea operațiunilor de curățare, se vor decontamina și spăla toate costumele și echipamentele de protecție, înainte de stocare și reutilizare.
- ▶ Dacă are loc contaminarea scurgerilor sau a cursurilor de apă, se vor alerta serviciile de urgență.

6.4. Trimiteri către alte secțiuni

Instrucțiunile cu privire la Echipamentul Personal de Protecție se găsesc la capitolul 8 al FTS (SDS).

SECȚIUNEA 7 Manipularea și depozitarea

7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Minuire în Siguranță	<ul style="list-style-type: none"> ▶ A se evita orice contact fizic, inclusiv inhalarea. ▶ Se vor purta costume de protecție dacă există risc de expunere. ▶ A se folosi într-o încăpere bine ventilată. ▶ Se va evita contactul cu umezeala. ▶ Se va evita contactul cu materiale incompatibile. ▶ În timpul manipulării, NU se mănâncă, bea sau fumează. ▶ Containerele se păstrează sigilate când nu se folosesc. ▶ Se va evita deteriorarea fizică a containerelor. ▶ Întotdeauna se vor spăla mâinile cu apă și săpun după manipulare. ▶ Hainele de lucru trebuie spălate separat. Se impune spălarea hainelor contaminate înainte de refolosire. ▶ Se impun bune practici de lucru și profesionalism. ▶ Se va ține cont de recomandările producătorului referitoare la depozitare și manevrare. ▶ Atmosfera va fi verificată periodic în vederea stabilirii expunerii standard pentru a asigura menținerea condițiilor sigure de lucru. <p>NU permiteți ca îmbrăcăminte umezită cu material să stea în contact cu pielea.</p>
Protecția împotriva incendiului și a exploziei	Observați secțiunea 5
Alte Informații	<ul style="list-style-type: none"> ▶ A se păstra în containere originale. ▶ Păstrați containere sigilate. ▶ A se păstra într-o zonă rece, uscată și bine ventilată. ▶ Păstrați departe de materialele incompatibile și containere alimentare. ▶ Protejați containerele împotriva deteriorării fizice și verificați-le în mod regulat de scurgeri. ▶ Respectați recomandările producătorului pentru depozitare și manipulare.

7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

Container potrivit	<p>NU folosiți containere galvanizate sau de aluminiu.</p> <p>Se verifica cu regularitate varsările accidentale sau picurarile.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Canistră liniată din metal, găleată liniată din metal/canistră. ▶ Găleată de plastic. ▶ Butoi multi liniat. ▶ Ambalați conform recomandărilor producătorului. ▶ Verificați dacă toate recipientele sunt etichetate în mod clar și nu prezintă scurgeri. <p>Pentru materiale cu viscozitate scăzută</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Bidoanele din plastic sau tablă trebuie să aibă cap nedetașabil. ▶ Dacă o cutie din tablă va folosi ca ambalaj interior, aceasta va avea închidere filetată. <p>Pentru materiale cu viscozitate de cel puțin 2680 cSt. (23 oC) și solide (între 15 oC și 40 oC.):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ ambalaje cu cap detașabil; ▶ cutii cu închidere prin frecare și ▶ tuburi și cartușe de presiune redusă <p>pot fi folosite.</p> <p>-</p> <p>Acolo unde ambalarea se realizează cu ambalaje multiple, iar ambalajul interior este din sticlă, porțelan sau ceramică, trebuie să fie suficient material inert între ambalajul interior și cel exterior, în afară de situațiile în care ambalajul exterior este o cutie din plastic turnat iar substanțele sunt incompatibile cu plasticul.</p>
Incompatibilitatea Storii	<ul style="list-style-type: none"> ▶ În general, acizii anorganici sunt solubili în apă și eliberează ioni de hidrogen. Soluțiile rezultate au PH-ul mai mic de 7.0. ▶ Acizii anorganici neutralizează bazele chimice (de exemplu, aminele și hidroxizii anorganici) pentru a forma un neutralizator de săruri, iar acest lucru poate genera cantități mari de căldură în spații mici. ▶ Dizolvarea acizilor anorganici în apă sau diluarea soluțiilor lor concentrate cu un surplus de apă, pot genera o căldură semnificativă. ▶ Adăosul de apă la acizii anorganici generează, adeseori, suficientă căldură pentru spațiul mic de amestec astfel încât să determine fierberea explozivă a unei cantități de apă. "Explozivul" rezultat poate provoca improșcături de acid. ▶ Acizii anorganici reacționează cu metalele active, inclusiv cu cele structurale, precum aluminiul și fierul, eliberând hidrogen, un gaz inflamabil. ▶ Acizii anorganici pot iniția procesul de polimerizare a unor clase de compuși organici. ▶ Acizii organici reacționează cu compușii cianurați pentru a elibera cianură de hidrogen gazoasă. ▶ Acizii anorganici generează gaze inflamabile și/sau toxice atunci când intră în contact cu ditiocarbomații, izocianatii, mercaptanii, nitriurile, nitriliile, sulfurile și agenții reducători puternici. Surplusul de gaz generează reacții cu sulfii, nitriți, tiosulfati (pentru a rezulta H₂S și SO₃), ditioniți (SO₂), și chiar carbonați. ▶ Adeseori, acizii catalizează (sporesc procentul de) reacții chimice. <p>▶ ATENȚIE: Evitați sau controlați reacția cu peroxizii. Trecerea peroxizilor metalici ar trebui considerată ca fiind posibil explozivă. Spre exemplu, la trecerea combinațiilor complexe metalice de alchil hidroperoxid, acestea se pot descompune exploziv.</p> <p>▶ Combinațiile complexe formate din crom (0), vanadiu (0) și alte metale de tranziție (combinații complexe de metal și haloarene) și mono- sau poli-fluor benzen arată că sunt extrem de sensibile la căldură și că sunt explosive.</p>

415 Clorura ferica

► Evitați reacțiile cu hidrurile de bor sau cu hidrurile de bor incolore
Reacionează cu apa sau aburii pentru a produce fumuri toxice și corozive.

7.3. Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)

Observați secțiunea 1.2

SECȚIUNEA 8 Controale ale expunerii/protecția personală

8.1. Parametri de control

Component - Ingredient	DNELs Expunerea Model Worker	PNECs compartiment
triclorură de fier	dermic 2.8 mg/kg bw/day (Sistemică, cronică) dermic 1.4 mg/kg bw/day (Sistemică, cronică) * oral 0.28 mg/kg bw/day (Sistemică, cronică) * oral 20 mg/kg bw/day (Sistemică, acută) *	Nu este disponibil
ACID CLORHIDRIC	inhalare 8 mg/m ³ (Locale, cronică) inhalare 15 mg/m ³ (Locale, acută) inhalare 8 mg/m ³ (Locale, cronică) * inhalare 15 mg/m ³ (Locale, acută) *	Nu este disponibil
Diclorură de fier	dermic 0.16 mg/kg bw/day (Sistemică, cronică) inhalare 0.2 mg/m ³ (Sistemică, cronică) dermic 0.16 mg/kg bw/day (Sistemică, acută) inhalare 0.2 mg/m ³ (Sistemică, acută) dermic 1.4 mg/kg bw/day (Sistemică, cronică) * oral 0.28 mg/kg bw/day (Sistemică, cronică) * oral 20 mg/kg bw/day (Sistemică, acută) *	114 µg/L (De apă (proaspătă)) 57 µg/L (Apa - eliberare intermitentă) 400 µg/L (De apă (Marine)) 18.07 mg/kg sediment dw (Sediment (apă dulce)) 9.03 mg/kg sediment dw (Sedimente (Marine)) 737 mg/L (STP)

* Valorile pentru populația generală

Limite de Expunere Profesională (OEL)

DATE DESPRE INGREDIENTII

Sursa	Component - Ingredient	Numele Materialului	Media ponderată temporal	STEL	Concentrația de vârf	Note
VALORI LIMITĂ OBLIGATORII NAȚIONALE de expunere profesională ale agenților chimici	ACID CLORHIDRIC	Nu este disponibil	5 ppm / 8 mg/m ³	15 mg/m ³	10 ppm	Nu este disponibil
EU Consolidated List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs)	ACID CLORHIDRIC	Hydrogen Chloride	5 ppm / 8 mg/m ³	15 mg/m ³ / 10 ppm	Nu este disponibil	Nu este disponibil

Limite de urgență

Component - Ingredient	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
triclorură de fier	8.7 mg/m ³	30 mg/m ³	180 mg/m ³
ACID CLORHIDRIC	Nu este disponibil	Nu este disponibil	Nu este disponibil
ACID CLORHIDRIC	1.8 ppm	22 ppm	100 ppm
Diclorură de fier	11 mg/m ³	120 mg/m ³	710 mg/m ³
Diclorură de fier	6.8 mg/m ³	76 mg/m ³	460 mg/m ³

Component - Ingredient	originală IDLH	IDLH revizuit
triclorură de fier	Nu este disponibil	Nu este disponibil
ACID CLORHIDRIC	50 ppm	Nu este disponibil
Diclorură de fier	Nu este disponibil	Nu este disponibil

Banding Expunere profesională

Component - Ingredient	Expunere profesională Band Rating-ul	Expunere profesională Limita Band
triclorură de fier	E	≤ 0.01 mg/m ³
Diclorură de fier	E	≤ 0.01 mg/m ³
Note:	<i>dungile expunere ocupațională este un proces de atribuire a substanțelor chimice în categorii sau benzi specifice bazate pe potență unui produs chimic și a rezultatelor negative asupra sănătății asociate cu expunerea. Rezultatul acestui proces este o bandă de expunere ocupațională (OEB), care corespunde unui interval de concentrații de expunere, care sunt de așteptat pentru a proteja sănătatea lucrătorilor.</i>	

INFORMAȚII DESPRE MATERIAL

pentru acid clorhidric:

Valoare de prag a mirosului: 0,262 ppm (dectje), 10,06 ppm (recunoaștere)

NOTE: Tuburi detectoare de acid clorhidric pentru depășiri ale concentrației de 1 ppm, sunt disponibile în comerț.

Acidul clorhidric este un iritant puternic pentru ochi, membranele mucoase și piele. Expunerea cronică produce o acțiune corozivă asupra dinților. S-a recomandat TLV-C în urma apariției iritației respiratorii după expuneri pe termen scurt la o concentrație de 5 ppm. Nu există semne că atingerea pielii cu acidul clorhidric provoacă otrăvirea sistemului, așa că nu sunt indicații pentru folosirea pe piele.

S-a observat că expunerea omului la acid clorhidric în concentrații de 50 până la 100 ppm pentru 1 oră este oarecum tolerabilă; la concentrații de 35 ppm au apărut iritații ale gâtului, la o expunere pe termen scurt, iar 10 ppm a fost concentrația maximă pentru expunere prelungită. S-a observat că acidul clorhidric în concentrația de 5 ppm provoacă o iritare instantă.

Factor de siguranță la miros (OSF-Odour Safety Factor)

OSF=1,3 (ACID CLORHIDRIC)

415 Clorura ferica

În mod normal, NU se așteaptă ca persoanele expuse să fie avertizate de miros și să se depășească Standardul de Expunere.

Factorul Mirosului de Siguranță (OSF) este determinat să nimerească în una din clasele C, D sau E.

Factorul Mirosului de Siguranță (OSF) este definit ca fiind:

OSF= Standardul de Expunere (TWA) ppm/ Valoarea Pragului de Miros (OTV) ppm

Clasificarea în clase se face după cum urmează:

Clasă	OSF	Descriere
A	550	Peste 90% din persoanele expuse sunt conștiente prin miros că Standardul de Expunere (TLV-TWA, spre exemplu) este atins, chiar și atunci când sunt distrași de activitățile muncii.
B	26-550	Conform "A", 50-90% din persoane sunt distrase
C	1-26	Conform "A", mai puțin de 50% din persoane sunt distrase
D	0.18-1	10-50% din persoanele conștiente că sunt testate, înțeleg prin miros că Standardul de Expunere este atins
E	<0.18	Conform "D", mai puțin de 10% din persoanele conștiente că sunt testate

8.2. Controale ale expunerii

<p>8.2.1. Controale corespunzătoare de inginerie</p>	<p>Reglajele automate sunt utilizate pentru a îndepărta un pericol sau a pune o barieră între lucrător și pericolul respectiv. Reglajele bine proiectate sunt deosebit de eficiente în protejarea muncitorilor și sunt de obicei independente de interacțiuni cu lucrătorul, pentru a asigura acest nivel ridicat de protecție.</p> <p>Tipurile de reglaje de bază sunt:</p> <p>Reglaje industriale ce implică modificarea modului în care o sarcină este executată, pentru a reduce riscul.</p> <p>Închiderea și/sau izolarea sursei de emisie, ce țin un anumit pericol departe la propriu de lucrător, și ventilarea strategică, pentru a îndepărta sau introduce aer în spațiul de lucru. Prin ventilare realizată corespunzător se poate îndepărta sau dilua aerul contaminat. Proiectarea sistemului de ventilație trebuie să corespundă procesului și substanței chimice sau contaminante folosite.</p> <p>Angajații pot fi nevoiți să apeleze la mai multe metode de control pentru a preveni supraexpunerea.</p> <p>Ventilarea cu aer curat este suficientă în condiții normale de operare. Dacă există risc de supraexpunere, trebuie purtate măști de protecție respiratorie conforme. Montarea corectă este esențială pentru a se obține o protecție adecvată. În circumstanțe deosebite, pot fi necesare măștile de protecție cu alimentare cu aer. Montarea corectă este esențială pentru a se obține o protecție adecvată.</p> <p>În anumite situații poate fi necesară utilizarea unei măști de gaze cu tub de oxigen. Trebuie asigurată aerisirea adecvată în magaziiile și spațiile de depozitare închise. Contaminanții aerului degajați în spațiul de lucru au viteze de „împrăștiere” variabile, ceea ce determină „viteza de captare” necesară aerului curat circulat pentru a îndepărta eficient impuritățile.</p> <table border="1" data-bbox="399 1131 1468 1406"> <thead> <tr> <th>Tipul de contaminare:</th> <th>Viteza aerului:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>solvenți, vapori, produși de degresare etc., evaporați din rezervor (în aer neventilat)</td> <td>0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)</td> </tr> <tr> <td>aerosoli, vapori de apă de la operațiile de turnare, umplere intermitentă a containerelor, transferuri pe benzi transportoare cu viteză mică, sudură, devieri de pulverizare, vapori de acid, produși de decapare (eliberați la viteză mică în zone de generare continuă)</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>stropire directă, vopsire prin pulverizare în cabine nesigure, umplerea tamburului, încărcarea transportoarelor, prafuri de concasare, degajări de gaze (degajări continue în zone cu mișcare rapidă a aerului)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min)</td> </tr> <tr> <td>măcinare, sablare, curățire în tambur, prafuri generate de roți cu viteză mare (eliberate la viteze inițiale mari, în zone cu mișcare foarte rapidă a aerului)</td> <td>2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)</td> </tr> </tbody> </table> <p>În fiecare interval valorile potrivite depind de:</p> <table border="1" data-bbox="399 1478 1468 1646"> <thead> <tr> <th>La limita inferioară a intervalului</th> <th>La limita superioară a intervalului</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Curenți minimi de aer în încăpere sau favorabili colectării</td> <td>1: Curenți de aer perturbatori</td> </tr> <tr> <td>2: Contaminanți cu toxicitate scăzută sau doar cu grad de periculozitate</td> <td>2: Contaminanți cu toxicitate ridicată</td> </tr> <tr> <td>3: Producție scăzută, intermitentă</td> <td>3: Producție ridicată, utilizare intensă</td> </tr> <tr> <td>4: Hotă de dimensiuni mari sau mase mari de aer în mișcare</td> <td>4: Hotă de dimensiuni mici – doar control local</td> </tr> </tbody> </table> <p>Teoria elementară arată că viteza aerului scade rapid odată cu creșterea distanței până la deschizătura unei țevi simple de extracție. Viteza scade în general cu pătratul distanței până la punctul de extracție (în cazurile simple). Viteza aerului la punctul de evacuare va trebui deci reglată în consecință, în funcție de distanța până la sursa contaminantă. Aceasta trebuie să fie, de exemplu, de minim 1-2 m/s (200-400 f/min.) la ventilatorul de evacuare, pentru extracția solvenților eliberați dintr-un rezervor aflat la 2 metri distanță. Din alte considerente mecanice, ce produc deficiențe de performanță a aparatului de evacuare, este esențial ca vitezele teoretice ale aerului să fie multiplicat de 10 sau mai multe ori atunci când sistemele de extracție sunt instalate și folosite.</p>	Tipul de contaminare:	Viteza aerului:	solvenți, vapori, produși de degresare etc., evaporați din rezervor (în aer neventilat)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)	aerosoli, vapori de apă de la operațiile de turnare, umplere intermitentă a containerelor, transferuri pe benzi transportoare cu viteză mică, sudură, devieri de pulverizare, vapori de acid, produși de decapare (eliberați la viteză mică în zone de generare continuă)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)	stropire directă, vopsire prin pulverizare în cabine nesigure, umplerea tamburului, încărcarea transportoarelor, prafuri de concasare, degajări de gaze (degajări continue în zone cu mișcare rapidă a aerului)	1-2.5 m/s (200-500 f/min)	măcinare, sablare, curățire în tambur, prafuri generate de roți cu viteză mare (eliberate la viteze inițiale mari, în zone cu mișcare foarte rapidă a aerului)	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)	La limita inferioară a intervalului	La limita superioară a intervalului	1: Curenți minimi de aer în încăpere sau favorabili colectării	1: Curenți de aer perturbatori	2: Contaminanți cu toxicitate scăzută sau doar cu grad de periculozitate	2: Contaminanți cu toxicitate ridicată	3: Producție scăzută, intermitentă	3: Producție ridicată, utilizare intensă	4: Hotă de dimensiuni mari sau mase mari de aer în mișcare	4: Hotă de dimensiuni mici – doar control local
Tipul de contaminare:	Viteza aerului:																				
solvenți, vapori, produși de degresare etc., evaporați din rezervor (în aer neventilat)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)																				
aerosoli, vapori de apă de la operațiile de turnare, umplere intermitentă a containerelor, transferuri pe benzi transportoare cu viteză mică, sudură, devieri de pulverizare, vapori de acid, produși de decapare (eliberați la viteză mică în zone de generare continuă)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)																				
stropire directă, vopsire prin pulverizare în cabine nesigure, umplerea tamburului, încărcarea transportoarelor, prafuri de concasare, degajări de gaze (degajări continue în zone cu mișcare rapidă a aerului)	1-2.5 m/s (200-500 f/min)																				
măcinare, sablare, curățire în tambur, prafuri generate de roți cu viteză mare (eliberate la viteze inițiale mari, în zone cu mișcare foarte rapidă a aerului)	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)																				
La limita inferioară a intervalului	La limita superioară a intervalului																				
1: Curenți minimi de aer în încăpere sau favorabili colectării	1: Curenți de aer perturbatori																				
2: Contaminanți cu toxicitate scăzută sau doar cu grad de periculozitate	2: Contaminanți cu toxicitate ridicată																				
3: Producție scăzută, intermitentă	3: Producție ridicată, utilizare intensă																				
4: Hotă de dimensiuni mari sau mase mari de aer în mișcare	4: Hotă de dimensiuni mici – doar control local																				
<p>8.2.2. Protecție Personală</p>																					
<p>Protecție oculară și facială</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ochelari de protecție chimică. ▶ Masca de protecție. ▶ Lentilele de contact au un risc special; lentilele moi pot absorbi factorii iritanți pe care apoi îi condensează. 																				
<p>Protecția pielii</p>	<p>Observați mai jos Protecția mâinilor</p>																				

415 Clorura ferica

<p>Protecție pentru mâini / picioare</p>	<p>Purtați mănuși de protecție chimică, ex. PVC. Purtați încălțăminte de protecție sau cizme de protecție, de ex. cauciuc.</p> <p>Când se minuiesc lichide corozive, se vor purta pantalonii și salopetele pe dinafara ghetelor pentru a evita intrarea în ghete a varșurilor accidentale.</p> <p>Alegerea unei mănuși potrivite nu depinde numai de material, ci și de alte caracteristici de calitate care variază de la producător la producător. În cazul în care produsul chimic este un preparat din mai multe substanțe, rezistența materialului pentru mănuși nu poate fi calculată în prealabil și de aceea trebuie controlată înainte de folosire. Timpul exact de-a lungul timpului pentru substanțele trebuie să fie obținute de la fabricantul mănușilor de protecție and.has care trebuie respectate atunci când se face o alegere finală. Igiena personală este un element-cheie de îngrijire mână eficiente. Mănușile trebuie purtate doar pe mâinile curate. După folosirea mănușilor, mâinile trebuie spălate și uscate complet. Se recomandă Aplicarea unei creme hidratante neparfumate. Adecvarea și durabilitatea de tip de mănuși depinde de utilizare. Factori importanți în selecție de mănuși includ: · Frecvența și durata contactului, · Rezistența chimică a materialului pentru mănuși, · Grosimea mănușilor și · dexteritate Selectați testate la un standard relevant (de exemplu Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2161.1 sau echivalent național) mănuși. · Când prelungit sau frecvent pot să apară contactul repetat, (AS / NZS 2161.10.1 sau echivalent național timp de penetrare mai mare de 240 de minute, conform EN 374,) este recomandată o mănușă cu o clasă de protecție de 5 sau mai mare. · Când este de așteptat doar un contact scurt, (AS / NZS 2161.10.1 sau echivalent național timp de penetrare mai mare de 60 de minute, conform EN 374,) se recomandă o mănușă cu o clasă de protecție de 3 sau mai mare. · Unele tipuri de polimer mănuși sunt mai puțin afectate de mișcare și acest lucru ar trebui să fie luate în considerare atunci când se analizează mănuși pentru utilizarea pe termen lung. · Mănușile contaminate trebuie înlocuite. Așa cum este definit în ASTM F-739-96 în orice aplicație, mănuși sunt clasificate ca: · Excelentă atunci când descoperire de timp> 480 min · Bun atunci când descoperire de timp> 20 min · Fair când timp de penetrare <20 min · Slabă după ce se degradează materialul de mănuși Pentru aplicații generale, mănuși cu o grosime mai mare de 0,35 tipic mm, sunt recomandate. Trebuie subliniat faptul că grosimea mănușă nu este neapărat un bun predictor al rezistenței la mănuși la un produs chimic specific, precum eficiența permeație a mănușă va depinde de compoziția exactă a materialului pentru mănuși. Prin urmare, selectarea mănuși ar trebui să se bazeze și pe luarea în considerare a cerințelor de sarcini și cunoștințe de ori descoperire. Grosimea mănușilor poate varia, de asemenea, în funcție de producătorul de mănuși, tipul de mănuși și modelul de mănuși. Prin urmare, ar trebui să fie întotdeauna luate în considerare datele tehnice ale producătorilor pentru a asigura selectarea mănușă cea mai potrivită pentru sarcina. Notă: În funcție de activitatea se desfășoară, mănuși de grosime variabilă pot fi necesare pentru sarcini specifice. De exemplu: · Mănuși mai subțiri (până la 0,1 mm sau mai puțin), poate fi necesară în cazul în care este nevoie de un grad ridicat de dexteritate manuală. Cu toate acestea, aceste mănuși sunt probabil doar pentru a oferi o protecție de scurtă durată și ar fi în mod normal, doar pentru aplicații de unică folosință, apoi eliminate. · Mănuși groase (până la 3 mm sau mai mult), poate fi necesară în cazul în care există un mecanic (precum și un produs chimic) risc, adică în cazul în care există abraziune sau punctie potențial Mănușile trebuie purtate doar pe mâinile curate. După folosirea mănușilor, mâinile trebuie spălate și uscate complet. Se recomandă Aplicarea unei creme hidratante neparfumate.</p>
<p>Protecția Corpului Uman</p>	<p>Observați mai jos Alte tipuri de protecție</p>
<p>Alte tipuri de protecție</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Salopete. ▶ Sort de PVC. ▶ Salopeta de protecție din PVC poate fi ceruta numai daca expunerea este severa. ▶ Recipient de spalare a ochilor. ▶ Pentru siguranta dvstra, asigurati-va ca aveti acces la un dus cu apa din abundenta.

Materiale recomandate

INDEX DE SELECTARE PENTRU MANUSI

415 Clorura ferica

Material	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

Protecția respiratorie

Filtru de Tip B-P cu capacitate suficientă (AS / NZS 1716 și 1715, EN 143:2000 & 149:2001, ANSI Z88 sau național echivalent)

8.2.3. Controlare de expunere a mediului înconjurător

Observați secțiunea 12

SECȚIUNEA 9 Proprietățile fizice și chimice

9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Apariție	Clar, roșu-marooniu închis		
Forma Fizică	lichid	Densitatea Relativă (Water = 1)	1.4
Miros	Nu este disponibil	Coefficient de partiție n-octanol/apă	Nu este disponibil
Prag de miros	Nu este disponibil	Temperatura de Autoignitie (°C)	Nu este disponibil

415 Clorura ferica

pH (furnizat in date)	<2	temperatura de descompunere	Nu este disponibil
Punct de dezgheț/punct de îngheț (°C)	-50	Viscozitate	Nu este disponibil
Punctul de fierbere inițial și limita de fierbere (°C)	110	Greutatea Moleculara (g/mol)	Nu este disponibil
Punctul de Flamabilitate (°C)	Nu se aplica	Gust	Nu este disponibil
Rata de evaporare	>1 BuAC = 1	Proprietăți explozive	Nu este disponibil
Flamabilitate	Nu se aplica	Proprietăți oxidante	Nu este disponibil
Limita Exploziva Superioara (%)	Nu se aplica	Tensiune de Suprafață (dyn/cm or mN/m)	Nu este disponibil
Limita Exploziva Inferioara (%)	Nu se aplica	Component Volatil (%vol)	Nu este disponibil
Presiunea Vaporilor	Nu este disponibil	Grup de gaz	Nu este disponibil
Solubilitate in apa	miscibil	pH-ul sub formă de soluție (1%)	Nu este disponibil
Densitate de vapori (Aer =1)	1	VOC g/L	Nu este disponibil
nanoformă Solubilitatea	Nu se aplica	Caracteristici nanoformă de particule	Nu se aplica
Dimensiunea particulelor	Nu se aplica		

9.2. Alte informații

Nu este disponibil

SECȚIUNEA 10 Stabilitate și reactivitate

10.1.Reactivitate	Observați secțiunea 7.2
10.2. Stabilitate chimică	Contactul direct cu materiale alcaline poate elibera caldura
10.3. Posibilitatea de reacții periculoase	Observați secțiunea 7.2
10.4. Condiții de evitat	Observați secțiunea 7.2
10.5. Materiale incompatibile	Observați secțiunea 7.2
10.6. Produși de descompunere periculoși	Observați secțiunea 5.3

SECȚIUNEA 11 Informații toxicologice

11.1. Informații privind efectele toxicologice

Inhalatie	<p>Materialul poate cauza iritatie respiratorie la unele persoane. Raspunsul organismului la o asemenea iritatie poate cauza leziuni pulmonare suplimentare.</p> <p>Clorura de hidrogen (HCl), vapori sau gaze, prezintă pericol după o singură expunere acută. Expunerile de la 1300 la 2000 ppm au fost letale la oameni, în doar câteva minute.</p> <p>Inhalarea de HCl poate cauza senzația de sufocare, tusea, senzația de arsură și mai poate cauza ulcerarea nasului, gâtului și laringelui. Poate apărea și lichid la plămâni, urmate de afecțiuni pulmonare generalizate. Inhalarea de vapori HCl, poate agrava astmul și afecțiunile pulmonare inflamatorii sau fibroza pulmonară.</p> <p>Concentrațiile puternice cauzează necroza epitelului traheal și bronșic, edemul pulmonar, atelectazia pulmonară și emfizemul pulmonar și afecțiunile privind vasele de sânge ale plămânilor și ale ficatului.</p> <p>Acizii corozivi pot cauza iritatie tractului respirator, cu tuse, senzație de înecare și lezare a membranei mucoase. Pot apărea ameteala, durerile de cap, greata și senzația de slăbiciune. Poate apărea edemul pulmonar, fie imediat fie după un rastimp; simptomele acestuia includ senzație de apăsare în piept, respirație dificilă, flegma spumoasă și cianoza. Lipsa oxigenului poate cauza decesul la câteva ore de la instalare.</p> <p>Concentrațiile mari cauzează inflamarea cailor aeriene și edem pulmonar.</p>
Digestie	<p>Ingestia accidentală de material poate fi nocivă; experimentele pe animale arată că ingestia a mai puțin de 150 de grame poate fi letală sau poate produce afectarea severă a sănătății individuale.</p> <p>În urma ingerării, materialul poate produce arsuri chimice în cavitatea orală și în tractul gastrointestinal.</p> <p>Înghițirea lichidului poate cauza aspirarea în plămâni, cu risc de pneumonie chimică; consecințele rezultate pot fi severe. (ICSC13733)</p> <p>Ingestia de substanțe corozive acide poate produce arsuri în jurul gurii și în interiorul acesteia, la nivelul gâtului și esofagului. Pot fi, de asemenea, evidente durerea și dificultățile, aparute imediat, la înghițire și vorbire. Edemul epiglotei poate provoca dificultăți de respirație, ceea ce poate duce la sufocare. O expunere mai severă poate duce la voma cu conținut de sânge și mucus vâscos, soc, valori anormale de scăzute ale tensiunii arteriale, puls fluctuant, respirație superficială, piele rece și umedă, inflamația peretelui gastric și ruptura tesutului esofagian. Socul netratat poate, în cele din urmă, conduce la insuficiența renală. Cazurile severe pot duce la perforații ale stomacului și cavității abdominale, cu instalarea consecutivă a infecției, rigidității și febrei. Pot apărea îngustări severe ale sfincterelor esofagian sau piloric; acest lucru poate interveni imediat sau după o întârziere de la câteva săptămâni până la câțiva ani. Pot apărea coma și convulsiile, urmate de deces datorat infecției cavității abdominale, rinichilor sau plămânilor.</p>

415 Clorura ferica

	<p>Otrăvirea cu fier provoacă dureri în abdomenul superior și varsături, fiind urmată la câteva ore de șoc, iar în cazuri severe de coma și deces. Toxicitatea produselor fierului crește direct proporțional cu solubilitatea în tractul gastrointestinal. Apare adesea o vomă cu conținut sanguinolent, datorată dilatării capilarelor și sângerării peretilor tractului gastrointestinal. Poate surveni o diaree apoasă, adesea conducând la colaps cardiovascular ca urmare a pierderilor de lichid și minerale, și, după o aparentă redresare, poate apărea, la câteva ore, o recădere marcată de acidoză metabolică profundă. Poate apărea, de asemenea, afectarea ficatului. Simptomele de otrăvire includ gust metalic, stare de neliniște, letargie, scăderea tonusului muscular, coma, paloare sau cianoza (colorație gri-albastruie a pielii), puls slab și rapid, scăderea tensiunii arteriale, hiperventilație, șoc, instabilitate vasomotorie și colaps cardiovascular. Poate surveni inflamația, edemul și hemoragia pulmonară, convulsiile, icterul, scăderea zahărului din sânge, defecte de coagulare multiple, afectarea rinichiului cu absența urinării, afectarea pancreasului, leziuni vasculare, pierdere de sânge, șoc și colaps vascular. Supraviețuitorii pot prezenta cicatrizare gastrică, obstrucția și îngustarea sfincterelor tubului digestiv, întârzierea masei hepatice sau efecte asupra sistemului nervos.</p>
Contact cu Pielea	<p>Materialul poate produce arsuri chimice în urma contactului direct cu pielea.</p> <p>Contactul la nivelul pielii nu este considerat a produce efecte daunatoare asupra sănătății (conform clasificării Directivelor CE, utilizând modele pe animale). Cu toate acestea, au fost identificate efecte daunatoare sistemice în urma expunerii animalelor prin cel puțin o altă cale de expunere și acest material poate, totuși, produce efecte negative asupra sănătății în urma patrunderii prin intermediul ranilor, leziunilor și abraziunilor. Bunele practici de igienă solicită ca expunerea să fie limitată la minimum și să fie purtate mănuși corespunzătoare la locul de muncă.</p> <p>Contactul la nivelul pielii cu substanțele corozive acide poate produce durere și arsuri; acestea pot fi adânci, cu margini distincte și se pot vindeca lent, cu formarea de țesut cicatricial.</p> <p>Tăieturile deschise, pielea roasă sau iritată nu ar trebui expusă la acest material.</p> <p>Patrunderea în curentul sanguin, de exemplu prin intermediul tăieturilor, abraziunilor sau leziunilor, poate produce vătămări sistemice, cu efecte daunatoare. Examinați pielea înainte de utilizarea acestui material și asigurați-vă că orice leziune externă este protejată corespunzător.</p>
Ochi	<p>Materialul poate produce arsuri chimice la nivel ocular, în urma contactului direct. Vaporii sau aburii pot fi extrem de iritanti.</p> <p>Aplicat pe ochi, acest material poate cauza leziuni oculare severe.</p> <p>Iritarea ochilor poate produce o secreție mare de lacrimi (lacrimogena).</p> <p>Contactul direct la nivel ocular cu acizii corozivi poate produce durere, lacrimare, sensibilitate la lumina și arsuri. În general, arsurile ușoare ale epitelului se vindecă rapid și complet. Arsurile severe produc vătămări pe termen lung și, posibil, ireversibile. Este posibil ca existența arsurii să nu fie evidentă timp de câteva săptămâni după contactul inițial. În cele din urmă, corneea se poate opaciza în mod sever, ducând la orbire.</p>
Cronic	<p>Substanța acumulată în corpul uman este probabil să producă unele îngrijorări ca urmare a expunerii prelungite de la locul de muncă.</p> <p>Expunerea pe termen lung la iritanți respiratorii poate duce la boli ale căilor respiratorii care implică respirație dificilă și probleme legate de sistem.</p> <p>Există dovezi puternice că această substanță poate cauza mutații ireversibile (dar nu letale), chiar și ca urmare a unei singure expuneri.</p> <p>Anumite persoane sunt mai predispuse la o sensibilizare provocată de inhalarea acestui produs, comparativ cu restul populației.</p> <p>Expunerea repetată sau prelungită la acizi poate duce la erodarea dinților, umflarea și/sau ulcerarea gurii. Adesea apare iritarea căilor respiratorii și plămânilor, cu tuse și inflamarea plămânilor. Expunerea cronică poate duce la inflamarea pielii sau la conjunctivită.</p> <p>Expunerea minoră cronică la vapori sau aburi de acid clorhidric (HCl) poate provoca decolorarea sau eroziunea dinților, sângerarea nasului și a gingiilor și ulcerarea membranelor mucoase nazale.</p> <p>Expunerile repetate a animalelor la concentrații de aproximativ 34 ppm HCl nu a produs efecte toxice imediate.</p> <p>Muncitorii expuși la acid clorhidric au suferit de gastrită iar la un număr de cazuri a apărut și bronșită cronică.</p> <p>Expunerea repetată sau prelungită la soluții diluate de HCl poate provoca dermatită.</p> <p>Ingerarea excesivă cronică a fierului a fost asociată cu deteriorarea ficatului și pancreasului. Oamenii cu dispoziție genetică pentru control redus pentru fier prezintă un risc crescut. Supraîncărcarea cu fier la bărbați poate duce la diabet, inflamarea încheieturilor, cancer la ficat, iregularități cardiace și probleme cu alte organe.</p> <p>Supraexpunerea la praful respirabil poate cauza tuse, respirație șuierătoare, dificultate în respirație și funcționarea defectuoasă a plămânilor. Simptomele cronice pot include scăderea capacității vitale a plămânilor și infecții la nivelul pieptului.</p> <p>Expunerile repetate, într-un cadru ocupațional, la concentrații mari de praf fin pot produce o condiție cunoscută drept pneumoconioză, care constă în depunerea pe plămâni a oricărui praf inhalat, indiferent de efect. Aceasta apare mai ales când este prezent un număr semnificativ de particule mai mici de 0.5 micrometri (1/12.500 mm). În razele X se observă zone umbrite pe plămâni. Simptomele de pneumoconioză pot include o tuse uscată progresivă, respirație îngreunată la efort (dispnee de efort), dilatare accentuată a pieptului, neputință și pierdere în greutate. Pe măsură ce boala progresează, tusea produce un mucus vâscos, capacitatea vitală scade mai tare iar insuficiența respiratorie devine mai severă. Alte semne sau simptome includ respirație cu sunete neobișnuite, capacitate redusă a plămânilor, cantitate redusă de oxigen inspirată în timpul exercițiilor, și mai rar, emfizem și pneumotorax (aer în cavitatea pulmonară).</p> <p>Îndepărtarea muncitorilor de posibilitatea unei expuneri ulterioare la praf duce, în general, la oprirea progresării anomalităților pulmonare. Dacă posibilitatea expunerii muncitorului este mare, se impune examinarea periodică cu accent pe disfuncțiile pulmonare.</p> <p>Inhalarea prafului pe o perioadă de mai mulți ani poate duce la pneumoconioză. Pneumoconioza constă în acumularea prafului în plămâni și reacția țesuturilor în prezența lui. În continuare, aceasta poate fi clasificată ca fiind necolagenică sau colagenică.</p> <p>Pneumoconioza necolagenică, forma benignă, se identifică printr-o reacție stromală mică, constă în mare din fibre de reticulină, arhitectura alveolară este intactă și poate fi reversibilă.</p>

11.2.1. Proprietăți tulburările endocrine

Nu este disponibil

415 Clorura ferica	TOXICITATE	IRITATIE
	Nu este disponibil	Nu este disponibil

415 Clorura ferica

triclorură de fier	TOXICITATE	IRITATIE
	Dermal (sobolan) LD50: >881 mg/kg ^[1]	Nu este disponibil
	Inhalare(Rat) LC50; >0.3 mg/l4h ^[1]	
	Oral(Rat) LD50; >139<558 mg/kg ^[1]	
ACID CLORHIDRIC	TOXICITATE	IRITATIE
	Dermal (șoarece) LD50: 1449 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 5mg/30s - mild
	Oral(Rat) LD50; 700 mg/kg ^[2]	Ochi: efect advers observat (iritant) ^[1]
		Piele: efect advers observat (iritant) ^[1]
		Piele: nici un efect advers observat (nu iritant) ^[1]
Diclorură de fier	TOXICITATE	IRITATIE
	Dermal (sobolan) LD50: >881 mg/kg ^[1]	Nu este disponibil
	Inhalare(Rat) LC50; 5 mg/l4h ^[1]	
	Oral(Rat) LD50; >139<558 mg/kg ^[1]	
Legenda:	1 Valoarea obținută pe substanțe Europa ECHA înregistrați - Toxicitatea acută 2 * Valoarea obținută de AMS producătorului dacă datele extrase din RETSC nu sunt altfel specificate - Registrul de Efecte Toxice ale Substanțelor Chimice	

415 Clorura ferica	Studiile de laborator (in vitro) și pe animale arată că expunerea la material poate duce la un posibil risc de efecte ireversibile, cu posibilitatea de a produce mutații.
	Reacțiile alergice ce implică tractul respirator se datorează, de obicei, interacțiunilor dintre anticorpii IgE si alergeni, si intervin cu rapiditate. Severitatea simptomelor este, adesea, determinată de potențialul alergic al alergenilor si de perioada de expunere. În acest sens, unele persoane ar putea avea o înclinație genetică mai mare decât altele, iar expunerea la factori iritanti suplimentari poate agrava simptomele. Procesele ce cauzează alergia se datorează interacțiunilor cu proteine.
	Trebuie sa se acorde atenție diatezei atopice, caracterizată printr-o susceptibilitate crescută la inflamație nazală, astm și eczema.
	Alveolita exogenă alergică este indusă în principiu de complexe imune cu specificitate alergică de tip IgG; ar putea fi implicate reacții mediate celular (limfocitele T). Acest tip de alergii este unul de tip întârziat, instalarea având loc la până la patru ore după expunere.
TRICLORURĂ DE FIER	Materialul poate produce iritarea tractului respirator și provoca afectarea plămânilor, inclusiv o reducere a funcției pulmonare.
	Materialul poate cauza iritația pielii în urma expunerii prelungite și repetate, și poate produce, la locul de contact, înrosirea și tumefierea pielii, producerea de vezicule, formarea de coji și subțierea pielii.
ACID CLORHIDRIC	Nu există date toxicologice acute semnificative identificate în literatura de specialitate de căutare.
415 Clorura ferica & TRICLORURĂ DE FIER & ACID CLORHIDRIC & DICLORURĂ DE FIER	Simptomele astmatice pot continua timp de luni sau chiar ani după ce expunerea la produs încetează. Acest lucru poate fi din cauza la o stare non-alergică cunoscută sub numele de sindrom de disfuncție respiratorie reactivă (SDRR) care poate apărea în urma expunerii la nivel înalt la compus extrem de iritant. Criteriile cheie în diagnosticarea SDRR includ lipsa unor boli respiratorii precedente la un individ non-atopic cu debut brusc de astm persistent, cum ar fi simptome de câteva minute sau ore, provocată de o expunere documentată la iritant. Un model în spirometrie de flux de aer cu prezența moderată sau severă de hiperactivitate bronșică pe teste de provocare cu metacolină și lipsa de inflamație limfocitară minimă, fără eozinofilie, au fost de asemenea incluse în criteriile de diagnosticare SDRR în urma unei în urma unei iritații de inhalare este o tulburare rară, cu rate referitoare la concentrația și durata expunerii la substanța iritantă. Bronșita industrială, pe de altă parte, este o tulburare care apare ca urmare a expunerii la concentrații ridicate de substanță iritantă (de multe ori particule în natură), și este complet reversibilă după ce expunerea încetează. Tulburarea este caracterizată prin dispnee, tuse și producția de mucus.
	Materialul poate fi iritant pentru ochi, contactul prelungit cauzând inflamație. Expunerea prelungită sau repetată la agenții iritanti poate cauza conjunctivita.

toxicitate acută	✓	Cancerigenitate	✗
Iritarea / corodarea pielii	✓	reproducător	✗
Lezarea gravă a ochilor / iritarea	✓	STOT - o singură expunere	✗
Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii	✗	STOT - expunere repetată	✗
Mutagenitate	✗	pericol prin aspirare	✗

Legenda: ✗ – Datele fie nu sunt disponibile sau nu umple criteriile de clasificare
 ✓ – Datele necesare pentru a face clasificarea disponibil

SECȚIUNEA 12 Informații ecologice

12.1. Toxicitate

415 Clorura ferica	PUNCTUL DE TERMINARE	Durata de testare (ore)	specie	valoare	sursă

415 Clorura ferica

	Nu este disponibil	Nu este disponibil	Nu este disponibil	Nu este disponibil	Nu este disponibil
tricolorură de fier	PUNCTUL DE TERMINARE	Durata de testare (ore)	specie	valoare	sursă
	NOEC(ECx)	504	Pește	0.32mg/l	4
	LC50	96	Pește	0.491mg/L	4
	EC50	48	crustaceu	27.9mg/l	1
ACID CLORHIDRIC	PUNCTUL DE TERMINARE	Durata de testare (ore)	specie	valoare	sursă
	NOEC(ECx)	16	crustaceu	0.092mg/L	4
	LC50	96	Pește	0.421mg/L	4
Diclorură de fier	PUNCTUL DE TERMINARE	Durata de testare (ore)	specie	valoare	sursă
	NOEC(ECx)	42	Alge sau alte plante acvatice	0.01mg/L	4
Legenda:	Extras din 1. Date despre toxicitate conform IUCLID 2. Substanțe înregistrate în ECHA european - Informații ecotoxicologice - Toxicitate acvatică 3. Programul EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Date privind toxicitatea acvatică (Estimativ) 4. Baza de date ECOTOX a US EPA (Agenția de Protecție a Mediului SUA) - Date privind toxicitatea acvatică 5. Date de evaluare a riscului acvatic conform ECETOC 6. Date privind bioconcentrația NITE (Japonia) 7. Date privind bioconcentrația METI (Japonia) 8. Date furnizor				

Toxic pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung în mediul acvatic.
Prevenți, prin orice metode posibile, scurgerea materialului în canalizări sau cursuri de apă.

NU descarcați varsările accidentale în canale sau ape curgătoare.

12.2. Persistență și degradabilitate

Component - Ingredient	Persistență: Apă/Sol	Persistență: Aer
tricolorură de fier	FOARTE	FOARTE
ACID CLORHIDRIC	INFERIOARA (DE JOS)	INFERIOARA (DE JOS)

12.3. Potențial de bioacumulare

Component - Ingredient	Bioacumulare
tricolorură de fier	FOARTE (BCF = 9622)
ACID CLORHIDRIC	INFERIOARA (DE JOS) (LogKOW = 0.5392)

12.4. Mobilitate în sol

Component - Ingredient	Mobilitate
tricolorură de fier	INFERIOARA (DE JOS) (KOC = 35.04)
ACID CLORHIDRIC	INFERIOARA (DE JOS) (KOC = 14.3)

12.5. Rezultatele evaluării PBT și vPvB

	P	B	T
Date relevante disponibile	Nu se aplica	Nu se aplica	Nu se aplica
PBT criteriile îndeplinite?	Nu se aplica	Nu se aplica	Nu se aplica

12.6. Proprietăți tulburările endocrine

Nu este disponibil

12.7. Alte efecte adverse

Nu este disponibil

SECȚIUNEA 13 Considerații privind eliminarea

13.1. Metode de tratare a deșeurilor


Eliminare produs/ambalaj	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Containerele mai pot prezenta pericol chimic și atunci când sunt goale. ▶ Se returnează la distribuitor pentru reutilizare/reciclare dacă este posibil. <p>În alte situații:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ În cazul în care containerul nu poate fi curățat suficient de bine pentru a fi siguri că nu au rămas reziduuri sau dacă containerul nu mai poate fi folosit pentru stocarea aceleiași produs, atunci găuriți containerele, pentru a preveni refolosirea, și îngropați-le pe un amplasament autorizat. ▶ Acolo unde este posibil rețineți avertismentele de pe etichetă și instrucțiunile de siguranță ale materialului și luați în considerare toate notele referitoare la produs. <p>Legislația referitoare la cerințele pentru eliminarea deșeurilor poate fi diferită în funcție de țară, zonă sau județ. Fiecare utilizator va ține cont de legile în vigoare din zona sa. În unele zone, anumite deșeururi trebuie urmărite.</p> <p>Este posibil ca o Instituție de Control să existe oriunde – utilizatorul va investiga:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Reducerea ▶ Refolosirea ▶ Reciclarea ▶ Eliminarea (dacă celelalte variante nu sunt posibile)
---------------------------------	--

415 Clorura ferica

	<p>Acest material poate fi reciclat dacă nu este folosit sau dacă nu a fost contaminat, astfel încât să devină nepotrivit pentru scopul său inițial. Dacă a fost contaminat, este posibilă refacerea produsului prin filtrare, distilare sau alte metode. Pentru luare a acestor decizii trebuie luată în considerare și perioada de valabilitate a produsului. A se ține cont de faptul că proprietățile unui material se pot modifica la utilizarea acestuia, reciclarea sau reutilizarea acestuia nefiind întotdeauna cele mai bune variante.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ NU permiteți apei de spălare a echipamentelor de curățare sau procesare să intre în canalizare. ▶ Ar putea fi necesară colectarea apei de spălare pentru tratare înainte de evacuare. ▶ Indiferent de situație, evacuarea în canalizare poate fi sub incidența legilor și regulamentelor locale, acest aspect fiind luat în considerare în primă instanță. ▶ Dacă există dubii se va contacta autoritatea responsabilă. ▶ Se reciclează de câte ori este posibil. ▶ Se consultă producătorul pentru variantele de reciclare sau se consultă autoritățile locale sau regionale pentru managementul deșeurilor, în vederea eliminării, dacă nu se identifică nicio opțiune de tratare sau de îndălțurare adecvată. ▶ Se tratează și se neutralizează într-o stație de tratare acreditată. Tratarea trebuie să includă: neutralizare cu sodă calcinată sau var nestins, urmată de îngroparea într-un amplasament acreditat pentru acceptarea deșeurilor chimice și/sau farmaceutice sau incinerarea cu un aparat acreditat (după amestecarea cu un material combustibil adecvat). ▶ Se vor decontamina containerele goale cu o soluție apoasă 5% hidroxid de sodiu sau cu sodă calcinată, iar apoi cu apă. Se vor lua în considerare toate instrucțiunile de pe etichetă până la curățarea și distrugerea containerelor.
Opțiuni de tratare a deșeurilor	Nu este disponibil
Opțiuni de tratare a deșeurilor	Nu este disponibil

SECȚIUNEA 14 Informații referitoare la transport

Etichete Cerute

		cantități limitate : 415-500ML, 415-1L, 415-4L
--	---	--

Teren de transport (ADR): NU ESTE CLASIFICAT PENTRU TRANSPORT CU NR. 'UN' PENTRU BUNURI PERICULOASE

14.1. Numărul ONU	2582	
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție	CLORURĂ FERICĂ ÎN SOLUȚIE	
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport	clasă	8
	SubRisc	Nu se aplica
14.4. Grupul de ambalare	III	
14.5. Pericole pentru mediul înconjurător	Nu se aplica	
14.6. Precauții speciale pentru utilizatori	Identificarea riscului (Kemler)	Nu se aplica
	Clasificarea după Cod	C1
	Lista de pericol	Nu se aplica
	Provizioi Speciale	Nu se aplica
	cantității limitată	5 L
	Tunel Codul de restricție	Nu se aplica

Transport aerian (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Numărul ONU	2582	
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție	CLORURĂ FERICĂ ÎN SOLUȚIE	
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport	Clasa ICAO/IATA	8
	Subrisc ICAO/IATA	Nu se aplica
	Cod ERG	8L
14.4. Grupul de ambalare	III	
14.5. Pericole pentru mediul înconjurător	Nu se aplica	
14.6. Precauții speciale pentru utilizatori	Provizioi Speciale	A3 A803
	Instrucțiuni de Ambalare a Mărfurilor	856
	Cantitatea/Ambalarea Maximă a Mărfurilor	60 L
	Pasager și Instrucțiuni de Ambalare Mărfuri	852
	Cantitate/Ambalare maximă de Mărfuri și Pasageri	5 L
	Aeronava pentru pasageri și bunuri cu limitare de greutate și loc pentru pachete.	Y841
	Cantitate Limitată de Mărfuri și Pasageri Cantitate/Ambalare maximă	1 L

Transport Maritim (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Numărul ONU	2582
-------------------	------

415 Clorura ferica

14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție	CLORURĂ FERICĂ ÎN SOLUȚIE	
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport	Clasa IMDG	8
	Subrisc IMDG	Nu se aplica
14.4. Grupul de ambalare	III	
14.5. Pericole pentru mediul înconjurător	Nu se aplica	
14.6. Precauții speciale pentru utilizatori	Nr. EMS	F-A , S-B
	Provizii Speciale	223
	Cantitate Limitata	5 L

Pe căi navigabile interioare (ADN)

14.1. Numărul ONU	2582	
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție	CLORURĂ FERICĂ ÎN SOLUȚIE	
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport	8	Nu se aplica
14.4. Grupul de ambalare	III	
14.5. Pericole pentru mediul înconjurător	Nu se aplica	
14.6. Precauții speciale pentru utilizatori	Clasificarea dupa Cod	C1
	Provizii Speciale	Nu se aplica
	Cantitate Limitată	5 L
	Echipament obligatoriu	PP, EP
	Număr Incendiu	0

14.7. Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la MARPOL și Codul IBC

Nu se aplica

14.8. Transport în vrac, în conformitate cu MARPOL anexa V și Codul IMSBC

Numele Produsului	Grup
tricolorură de fier	Nu este disponibil
ACID CLORHIDRIC	Nu este disponibil
Diclorură de fier	Nu este disponibil

14.9. Transport în vrac, în conformitate cu Codul ICG

Numele Produsului	Tipul navei
tricolorură de fier	Nu este disponibil
ACID CLORHIDRIC	Nu este disponibil
Diclorură de fier	Nu este disponibil

SECȚIUNEA 15 Informații de reglementare

15.1. Regulamente/legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

tricolorură de fier este gasit/a în următoarea lista cu reglementari

Europe EC Inventory Europe European Customs Inventory of Chemical Substances- ECICS	European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)
ACID CLORHIDRIC este gasit/a în următoarea lista cu reglementari	
EU Consolidated List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) Europe EC Inventory European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)	European Union (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures - Annex VI International Agency for Research on Cancer (IARC) - Agents Classified by the IARC Monographs VALORI LIMITĂ OBLIGATORII NAȚIONALE de expunere profesională ale agențiilor chimici
Diclorură de fier este gasit/a în următoarea lista cu reglementari	
Europe EC Inventory Europe European Customs Inventory of Chemical Substances- ECICS	European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)

Această fișă tehnică de securitate este în conformitate cu următoarele legislații UE și adaptările acestora - în măsura în care se aplică -: Directivele 98/24 / CE, - 92/85 / CEE, - 94/33 / CE, - 2008/98 / CE, - 2010/75 / UE; Regulamentul (UE) 2020/878 a Comisiei; Regulamentul (CE) nr 1272/2008 actualizat prin PCAS.

15.2. Evaluarea securității chimice

Furnizorul nu a efectuat nicio evaluare a securității chimice pentru această substanță/amestec.

Starea inventarului național

National Inventory	Status

415 Clorura ferica

National Inventory	Status
Australia - AIIC / Australia-neindustriale Utilizare	da
Canada - DSL	da
Canada - NDSL	Nu (tricolorură de fier; ACID CLORHIDRIC; Diclorură de fier)
China - IECSC	da
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	da
Japan - ENCS	da
Korea - KECI	da
New Zealand - NZIoC	da
Philippines - PICCS	da
USA - TSCA	da
Taiwan - TCSI	da
Mexico - INSQ	da
Vietnam - NCI	da
Rusia - FBEPH	da
Legenda:	<i>Da = Toate ingredientele sunt pe inventar No = Unul sau mai multe dintre CAS ingredientele enumerate nu sunt pe inventar și nu sunt exceptate de la listare (a se vedea ingrediente specifice în paranteze)</i>

SECȚIUNEA 16 Alte informații

Data de revizie	19/04/2021
Data inițială	04/03/2018

Codurile complet de risc de text și de pericol

H314	Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.
H335	Poate provoca iritarea căilor respiratorii.

Rezumatul versiunii SDS

Versiune	Date of Update	Secțiunile actualizate
2.5.1.1	19/04/2021	Clasificare, ingrediente, Proprietăți fizice

alte informatii

SDS este un instrument de periculozitate și ar trebui să fie utilizate pentru a ajuta la evaluarea de risc. Mulți factori determina dacă pericolele raportate sunt riscurile la locul de muncă sau alte setări. Riscuri pot fi determinate prin referire la expunerile scenarii. Scară de utilizare, trebuie să fie luate în considerare frecvența de utilizare și controalele actuale sau disponibile de inginerie.

Definitii si abrevieri

PC-TWA: Media ponderata concentratie admisibila- timp
PC-STEL: Concentratie admisibila - Limita de expunere pe termen scurt
IARC: Agentia Internationala de Cercetare a Cancerului
ACGIH: Conferinta Americana a Igienistilor Industriali Guvernamentali
STEL: Limita de expunere pe termen scurt
TEEL: Limita de expunere temporara pentru urgente
IDLH: Concentratii cu periculozitate imediata pentru viata sau sanatate
OSF: Factor odorizant de siguranta
NOAEL: Efecte adverse la nivel neobservabil
LOAEL: Efecte adverse la cel mai scazut nivel observabil
TLV: Valoarea pragului limita
LOD: Limita de detectie
OTV: Valoarea pragului de miros
BCF: Factorii de bioconcentratie
BEI: Indice de expunere biologica

Motiv pentru schimbare

A-2.00 - S-au adăugat modificările numărului și formatului UFI la SDS