

Scheda di dati di sicurezza
conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e (UE)
2020/878



Nome del prodotto : CLORURO FERRICO 38-42%
Codice: FER006000000
Data di redazione : 30/05/2023
Data di stampa : 30/05/2023

Versione : 4.5.0
Versione precedente: 4.4.0

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/ impresa

1.1 Identificatore del prodotto

CLORURO FERRICO 38-42% (FER006000000; FER006000001; FER006000002; FER006000002-PPG; FER006000007; FER00600000F; FER0223005T)
UFI: HTM1-M0NV-P00C-KHU9
UFI notificato in: Croazia, Danimarca, Estonia, Germania, Irlanda, Italia, Lettonia, Lituania, Malta, Paesi Bassi, Norvegia, Portogallo, Spagna, Svezia

1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Usi rilevanti individuati

Produzione della sostanza
Formulazione e (re)imballo delle sostanze e delle miscele
Uso negli adesivi e sigillanti Uso industriale - Uso professionale
Impiego in prodotti agrochimici
Impiego in laboratorio
Uso nel trattamento delle acque di scarico
Uso nel trattamento superficiale dei metalli.
Uso nel trattamento del gas

Usi non raccomandati

Questo prodotto non è raccomandato per usi industriali, professionali o consumatori diversi da quelli individuati negli scenari in allegato.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore

Brenntag Spa

Strada : Milanofiori Strada 6, Pal. A/13

Codice di avviamento postale/Luogo : 20057 Assago (MI)

Telefono : +39 02 48333 0

Telefax : +39 02 48333 201

Contatto per le informazioni : infoSDS@brenntag.it

1.4 Numero telefonico di emergenza

24 h / 7 d

Centro Antiveleni di Milano 02 66101029 (CAV Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Granda -Milano)
Centro Antiveleni di Pavia 0382 24444 (CAV Centro nazionale d'informazione tossicologica, IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)
Centro Antiveleni di Bergamo 800 883300 (CAV Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII"- Bergamo)
Centro Antiveleni di Verona 800 011858 (CAV , Azienda ospedaliera universitaria integrata (AOUI) - Verona)
Centro Antiveleni di Firenze 055 7947819 (CAV Azienda ospedaliera universitaria Careggi - Firenze)
Centro Antiveleni di Roma 06 3054343 (CAV Policlinico "Agostino Gemelli", Servizio di tossicologia clinica - Roma)
Centro Antiveleni di Roma 06 49978000 (CAV Policlinico "Umberto I", PRGM tossicologia d'urgenza - Roma)
Centro Antiveleni di Roma 06 68593726 (CAV , Ospedale pediatrico Bambino Gesù, DEA - Roma)
Centro Antiveleni di Napoli 081 5453333 (CAV Azienda ospedaliera "Antonio Cardarelli" - Napoli)
Centro Antiveleni di Foggia 800 183459 (CAV , Azienda ospedaliera universitaria riuniti - Foggia)

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (EC) N. 1272/2008 [CLP]

Met. Corr. 1 ; H290 - Corrosivo per i metalli : Categoria 1 ; Può essere corrosivo per i metalli.
Acute Tox. 4 ; H302 - Tossicità acuta (per via orale) : Categoria 4 ; Nocivo se ingerito.
Skin Irrit. 2 ; H315 - Corrosione/irritazione cutanea : Categoria 2 ; Provoca irritazione cutanea.
Eye Dam. 1 ; H318 - Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi : Categoria 1 ; Provoca gravi lesioni oculari.

Scheda di dati di sicurezza
conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e (UE)
2020/878



Nome del prodotto : CLORURO FERRICO 38-42%
Codice: FER006000000
Data di redazione : 30/05/2023
Data di stampa : 30/05/2023

Versione : 4.5.0
Versione precedente: 4.4.0

Skin Sens. 1 ; H317 - Sensibilizzazione della pelle : Categoria 1 ; Può provocare una reazione allergica cutanea.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettature secondo la normativa CE n. 1272/2008 [CLP]

Pittogrammi relativi ai pericoli



Corrosione (GHS05) · Punto esclamativo (GHS07)

Avvertenza

Pericolo

Componenti che determinano il pericolo, da indicare in etichetta

CLORURO FERRICO III ; No. CAS : 7705-08-0

Indicazioni di pericolo

H290 Può essere corrosivo per i metalli.
H318 Provoca gravi lesioni oculari.
H302 Nocivo se ingerito.
H315 Provoca irritazione cutanea.
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

Consigli di prudenza

P264 Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.
P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
P301+P312 IN CASO DI INGESTIONE: in presenza di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico/....
P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua/....
P501 Smaltire il prodotto/recipiente secondo le normative locali.

2.3 Altri pericoli

Questo prodotto non contiene sostanze considerate PBT o vPvB a livelli pari o superiori a 0,1%.

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Ambiente:

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

Salute umana:

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2 Miscele

Ingredienti pericolosi

CLORURO FERRICO III ; Nr. REACH : 01-2119497998-05 ; CE N. : 231-729-4; No. CAS : 7705-08-0

Quota del peso : $\geq 38 - < 42$ %

Classificazione 1272/2008 [CLP] : Eye Dam. 1 ; H318 Acute Tox. 4 ; H302 Skin Irrit. 2 ; H315 Skin Sens. 1 ; H317

Altre informazioni

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (frasi) H e EUH è riportato alla sezione 16.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

Nome del prodotto : CLORURO FERRICO 38-42%
Codice: FER006000000
Data di redazione : 30/05/2023
Data di stampa : 30/05/2023

Versione : 4.5.0
Versione precedente: 4.4.0

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazioni generali

In tutti i casi di dubbio o qualora i sintomi persistano, ricorrere a cure mediche.

In caso di inalazione

Allontanare l'infortunato dalla zona di pericolo in luogo ben areato; al manifestarsi di sintomi di malessere richiedere l'assistenza medica.

In caso di contatto con la pelle

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati. Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospetta.

Dopo contatto con gli occhi

in caso di contatto con gli occhi, sciacquare subito con acqua corrente per 10-15 minuti tenendo le palpebre aperte e consultare un oftalmologo.

In caso di ingestione

NON provocare il vomito. Non somministrare mai nulla per via orale se la vittima non è cosciente. Consultare immediatamente un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Può provocare una reazione allergica cutanea. Provoca gravi lesioni oculari: sensazione di bruciore, arrossamento, dolore. provoca irritazione cutanea: prurito, arrossamento. Se ingerito, provoca gravi bruciature alla bocca e alla gola, così come perforazione dell'esofago e dello stomaco.

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediata- mente un medico e di trattamenti speciali

Nessuno

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

Per proteggere le persone e raffreddare i contenitori in un'area di pericolo utilizzare acqua a diffusione.

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Il prodotto non è combustibile, utilizzare mezzi di estinzione adatti agli altri materiali coinvolti. schiuma resistente all' alcool
Biossido di carbonio (anidride carbonica) (CO2) Nebbia d'acqua

Mezzi di estinzione non idonei

Nessuno in particolare

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Prodotti di combustione pericolosi

Il riscaldamento al di sopra della temperatura di decomposizione può provocare formazione di acido cloridrico.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Non inspirare i gas provenienti dall'incendio. Può risultare necessario l'utilizzo di un apparecchio respiratorio adeguato.

Equipaggiamento per la protezione antincendio

In caso d' incendio: Indossare un autorespiratore.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Rimuovere immediatamente il prodotto sversato. Indossare guanti, indumenti protettivi, occhiali di sicurezza, stivali e protezione per l'apparato respiratorio (autorespiratore). Fare riferimento alle misure precauzionali riportate nei paragrafi 7 e 8. Per il lavoro con sostanze chimiche devono essere indossate esclusivamente guanti protettivi con marchio CE e numero di controllo a quattro cifre.

Scheda di dati di sicurezza
conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e (UE)
2020/878



Nome del prodotto : CLORURO FERRICO 38-42%
Codice: FER006000000
Data di redazione : 30/05/2023
Data di stampa : 30/05/2023

Versione : 4.5.0
Versione precedente: 4.4.0

Per chi non interviene direttamente

Mettere al sicuro le persone.

6.2 Precauzioni ambientali

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere. Se il prodotto ha contaminato laghi, fiumi o sistemi fognari, informare subito l'autorità competente (autorità di pubblica sicurezza, vigili del fuoco, ecc.).

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Per contenimento

Raccogliere con sostanze assorbenti (sabbia, farina fossile, legante per acidi, legante universale). Raccogliere in contenitori adatti e chiusi e portare a smaltimento.

Per la pulizia

L'area contaminata deve essere immediatamente pulita con: Acqua Raccogliere acqua di lavaggio e smaltirla.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Riferimento ad altre sezioni Protezione individuale: vedi sezione 8 Considerazioni sullo smaltimento: vedi parte 13

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento



Per il trasporto, l'immagazzinamento e la manipolazione utilizzare solo materiali adatti.

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Non mangiare, bere, fumare o fiutare tabacco sul posto di lavoro. Manipolare rispettando una buona igiene industriale e le misure di sicurezza adeguate. Sul posto di lavoro non mangiare né bere né fumare. Usare la massima precauzione nella manipolazione.

Misure di protezione

Requisiti o regole specifiche per maneggiare il prodotto

Non respirare i gas/fumi/vapori/aerosoli. Vedi sezione 8.

Istruzioni per igiene industriale generale

Si chiede il rispetto delle misure di sicurezza che disciplinano l'uso e la manipolazione di sostanze chimiche.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Requisiti per aree di stoccaggio e contenitori

Conservare il recipiente in luogo fresco e ben ventilato. Conservare in luogo fresco ed al riparo dall'umidità. Evitare l'esposizione diretta al sole. Accertarsi che vi sia sufficiente aerazione. Umidità. Usare soltanto in luogo ben ventilato.

Indicazioni per lo stoccaggio comune

Tenere lontano da sostanze con cui può reagire. Vedi par. 10. Immagazzinare separato da generi alimentari. Evitare il contatto con metalli e basi.

Classe di deposito : 8B

Non conservare insieme a

Non conservare insieme a Alimenti e foraggi

Tenere lontana/e/o/i da

Sostanze chimiche/prodotti che reagiscono facilmente reciprocamente Stoccare almeno a 3 m di distanza da:

7.3 Usi finali particolari

Vedere sezione 1.2

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Gli ambienti di lavoro devono essere adeguatamente aerati. Ove necessario, installare fonti di aspirazione localizzata ed efficaci sistemi di ricambio d'aria generale. Se queste misure non sono sufficienti a mantenere le concentrazioni dei materiali particolati e

Scheda di dati di sicurezza
conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e (UE)
2020/878



Nome del prodotto : CLORURO FERRICO 38-42%
Codice: FER006000000
Data di redazione : 30/05/2023
Data di stampa : 30/05/2023

Versione : 4.5.0
Versione precedente: 4.4.0

dei vapori di solventi al di sotto del limite di esposizione, sarà necessario far uso di adeguati mezzi di protezione delle vie respiratorie. Fare riferimento agli scenari espositivi, se presenti.

Valori DNEL/PNEC

DNEL/DMEL

CLORURO FERRICO III ; No. CAS : 7705-08-0

Tipo di valore limite :	DNEL Consumatore (sistemico)
Via di esposizione :	Per via orale
Frequenza di esposizione :	A breve termine
Valore limite :	20 mg/kg bw/day
Tipo di valore limite :	DNEL Consumatore (sistemico)
Via di esposizione :	Dermico
Frequenza di esposizione :	A lungo termine
Valore limite :	1,4 mg/kg bw/day
Tipo di valore limite :	DNEL Consumatore (sistemico)
Via di esposizione :	Per via orale
Frequenza di esposizione :	A lungo termine
Valore limite :	0,28 mg/kg bw/day
Tipo di valore limite :	DNEL lavoratore (sistemico)
Via di esposizione :	Dermico
Frequenza di esposizione :	A lungo termine
Valore limite :	2,8 mg/kg bw/day

8.2 Controlli dell'esposizione

Protezione individuale



Nelle immediate vicinanze dell'area di lavoro devono Essere installati lava-occhi Essere a disposizione sufficiente possibilità di lavarsi Non mangiare, bere, fumare o fiutare tabacco sul posto di lavoro.

Protezione occhi/viso

Adatta protezione per gli occhi

Occhiali protettivi con protezioni laterali (EN 166). Prevedere lavaggio oculare.

Protezione della pelle

Protezione della mano

Si devono indossare guanti di protezione collaudati Utilizzare guanti protettivi in gomma nitrilica (NBR), gomma butilica o policloroprene (CR). (DIN EN 374)

Annotazione : Per il lavoro con sostanze chimiche devono essere indossate esclusivamente guanti protettivi con marchio CE e numero di controllo a quattro cifre. I guanti protettivi devono essere scelti per ogni posto di lavoro a seconda della concentrazione e del tipo delle sostanze nocive presenti. Per quanto riguarda la resistenza alle sostanze chimiche dei suddetti guanti, se usati per applicazioni specifiche, si consiglia di consultarsi con il produttore.

Protezione per il corpo

Indossare soltanto abiti protettivi adatti, comodi e puliti.

Protezione del corpo adeguata : Tuta da protezione completa

Protezione respiratoria

Se l'aspirazione o ventilazione tecnica non è possibile, si deve far uso di respiratori.

Respiratore adatto

In caso di formazione di aerosol o nebbia, usare una maschera con filtro B2.

Annotazione

La classe di filtro di protezione delle vie respiratorie va assolutamente adattata alla concentrazione massima di sostanza tossica (gas/vapore/aerosol/particelle) che si può generare nel trattamento con il prodotto!

Informazioni generali

Scheda di dati di sicurezza
conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e (UE)
2020/878



Nome del prodotto : CLORURO FERRICO 38-42%
Codice: FER006000000
Data di redazione : 30/05/2023
Data di stampa : 30/05/2023

Versione : 4.5.0
Versione precedente: 4.4.0

Sul posto di lavoro non mangiare, non bere, non fumare.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico			Liquido
Colore			marrone rossiccio
Odore			pungente
Punto di fusione/punto di congelamento :	(1013 hPa)	ca.	-12 °C
Densità Vapori:	((aria = 1))		Dati non disponibili
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione :	(1013 hPa)		106 - 120 °C
Temperatura di decomposizione :		>	315 °C
Autoinfiammabilità:			Non autoinfiammabile
Punto d'infiammabilità :			Non infiammabile
Infiammabilità (solidi, gas)			Dati non disponibili
Limite inferiore di esplosività :			non applicabile
Limite superiore di esplosività :			non applicabile
Proprietà esplosive			Prodotto non esplosivo
Pressione di vapore	(20 °C)		Dati non disponibili
Densità :	(20 °C)		1,418 g/cm ³
Solubilità in acqua :	(20 °C)		Liberamente solubile
pH :			1 - 1,4
Log Pow	(20 °C)		non applicabile
Viscosità :	(20 °C)		Nessun dato disponibile
Soglia odore			Dati non disponibili
Tasso evaporazione			Dati non disponibili
Proprietà ossidanti			Non ossidante
Caratteristiche delle particelle:			non applicabile

9.2 Altre informazioni

Nessuno

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Reazione esotermica con basi forti.

10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle condizioni di stoccaggio ed uso raccomandate (si veda il paragrafo 7).

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Libera idrogeno in reazione con i metalli. Attacca molti metalli in presenza di acqua formando gas infiammabile/esplosivo.

10.4 Condizioni da evitare

Proteggere dal gelo e dall'eccessivo calore.

10.5 Materiali incompatibili

Evitare il contatto con metalli e basi. Agenti ossidanti.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Può sviluppare idrogeno. Il riscaldamento al di sopra della temperatura di decomposizione può provocare formazione di acido cloridrico.

Scheda di dati di sicurezza
conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e (UE)
2020/878



Nome del prodotto : CLORURO FERRICO 38-42%
Codice: FER006000000
Data di redazione : 30/05/2023
Data di stampa : 30/05/2023

Versione : 4.5.0
Versione precedente: 4.4.0

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Tossicità acuta

Nocivo se ingerito.

Tossicità orale acuta

Parametro : LD50 (CLORURO FERRICO III ; No. CAS : 7705-08-0)
Via di esposizione : Per via orale
Specie : topo (femmina)
Dosi efficaci : 1300 mg/kg bw/day

Tossicità dermale acuta

Parametro : LD50 (CLORURO FERRICO III ; No. CAS : 7705-08-0)
Via di esposizione : Dermico
Specie : Ratto
Dosi efficaci : > 2000 mg/kg

Irritazione e Corrosività

Irritazione cutanea (OECD 404): irritante (Determinato su coniglio) Irritazione agli occhi (Coniglio): Rischio di gravi lesioni oculari.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Può provocare una reazione allergica cutanea.

Tossicità dopo assunzione ripetuta (subacuta, subcronica, cronica)

Nessuna tossicità organo bersaglio riscontrata.

Tossicità orale subacuta

Parametro : NOAEL(C) (CLORURO FERRICO III ; No. CAS : 7705-08-0)
Via di esposizione : Per via orale
Specie : Ratto (maschio)
Dosi efficaci : 277 mg/kg
Risultato : Organi bersaglio: Fegato,

Parametro : NOAEL(C) (CLORURO FERRICO III ; No. CAS : 7705-08-0)
Via di esposizione : Per via orale
Specie : Ratto (femmina)
Dosi efficaci : 314 mg/kg bw/day
Risultato : Organi bersaglio: Fegato,

Effetti CMR (cancerogeni, mutageni, tossici per la riproduzione)

Non si conoscono effetti mutageni, cancerogeni o reprotossici.

Pericolo in caso di aspirazione

Non applicabile.

11.2 Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

Non disperdere il prodotto indistintamente nell'ambiente.

12.1 Tossicità

Non ci sono informazioni disponibili.

12.2 Persistenza e degradabilità

Biodegradazione

Scheda di dati di sicurezza
conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e (UE)
2020/878



Nome del prodotto : CLORURO FERRICO 38-42%
Codice: FER006000000
Data di redazione : 30/05/2023
Data di stampa : 30/05/2023

Versione : 4.5.0
Versione precedente: 4.4.0

I metodi per la determinazione della degradabilità non sono applicabili sulle sostanze inorganiche.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Non applicabile.

12.4 Mobilità nel suolo

Non ci sono informazioni disponibili.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questo prodotto non è, o non contiene, una sostanza definita PBT o vPvB.

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

12.7 Altri effetti avversi

Non ci sono informazioni disponibili.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Conferire ad un inceneritore o in una discarica autorizzata secondo le normative locali. Imballaggi contaminati: Raccogliere ogni residuo presente negli imballaggi contaminati. Dopo un adeguato lavaggio, detti imballaggi possono essere riutilizzati. Gli imballaggi da smaltire sono da considerarsi come il materiale stesso.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU

UN 2582

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

Trasporto via terra (ADR/RID)

CLORURO FERRICO IN SOLUZIONE

Trasporto via mare (IMDG)

FERRIC CHLORIDE SOLUTION

Trasporto aereo (ICAO-TI / IATA-DGR)

FERRIC CHLORIDE SOLUTION

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

Trasporto via terra (ADR/RID)

Classe(i) : 8
Codice di classificazione : C1
No. pericolo (no. Kemler) : 80
Codice di restrizione in galleria : E
Prescrizioni speciali : LQ 5 | · E 1
Segnale di pericolo : 8

Trasporto via mare (IMDG)

Classe(i) : 8
Numero EmS : F-A / S-B
Prescrizioni speciali : LQ 5 | · E 1
Segnale di pericolo : 8

Trasporto aereo (ICAO-TI / IATA-DGR)

Classe(i) : 8
Prescrizioni speciali : E 1

Scheda di dati di sicurezza
conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e (UE)
2020/878



Nome del prodotto : CLORURO FERRICO 38-42%
Codice: FER006000000
Data di redazione : 30/05/2023
Data di stampa : 30/05/2023

Versione : 4.5.0
Versione precedente: 4.4.0

Segnale di pericolo : 8

14.4 Gruppo di imballaggio

III

14.5 Pericoli per l'ambiente

Trasporto via terra (ADR/RID) : No

Trasporto via mare (IMDG) : No

Trasporto aereo (ICAO-TI / IATA-DGR) : No

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessuno

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

non applicabile

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Normative UE

Regolamento n°. 1907/2006/CE (REACH).

Regolamento n°. 1272/2008/CE (CLP) e successivi adeguamenti.

Regolamento 878/2020/UE (recante modifica del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH))

Autorizzazioni e/o limitazioni all'impiego

Miscela soggetta a restrizione secondo allegato XVII del regolamento (CE) 1907/2006. (restrizione num. 3)

Altre normative UE

Regolamento (CE) 1907/2006: Sostanza che genera elevata preoccupazione (SVHC) inclusa nella Candidate list

Nessuni/nessuno

Norme nazionali

Italia: D.Lgs 81/2008 (Testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro) e successive modifiche e Direttiva 2009/161/UE - valutazione rischio chimico ai sensi del titolo IX

Classe di pericolo per le acque (WGK)

Classificazione conformemente a VwVwS - Classe : 1 (Leggermente inquinante per l'acqua.)

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questa miscela è stata eseguita una valutazione del rischio della sostanza.

SEZIONE 16: altre informazioni

16.1 Indicazioni di modifiche

Identificazione della sostanza/miscela e della società/ impresa Identificazione dei pericoli Composizione/informazioni sugli ingredienti Misure antincendio Controllo dell'esposizione/protezione individuale Proprietà fisiche e chimiche Informazioni tossicologiche Informazioni ecologiche Considerazioni sullo smaltimento Informazioni sul trasporto Informazioni sulla regolamentazione

16.2 Abbreviazioni ed acronimi

LEGENDA:

ADR: Accord européen relative au transport international des marchandises dangereuses par route (accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada)
ASTM: ASTM International, originariamente nota come American Society for Testing and Materials (ASTM)
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Registro Europeo delle Sostanze chimiche in

Scheda di dati di sicurezza
conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e (UE)
2020/878



Nome del prodotto : CLORURO FERRICO 38-42%
Codice: FER006000000
Data di redazione : 30/05/2023
Data di stampa : 30/05/2023

Versione : 4.5.0
Versione precedente: 4.4.0

	Commercio)
EC(0/50/100):	Effective Concentration 0/50/100 (Concentrazione Effettiva Massima per 0/50100% degli Individui)
LC(0/50/100):	Lethal Concentration 0/50/100 (Concentrazione Letale per 0/50100% degli Individui)
IC50:	Inhibitor Concentration 50 (Concentrazione Inibente per il 50% degli Individui)
NOEL:	No Observed Effect Level (Dose massima senza effetti)
NOEC:	No Observed Effect Concentration (Concentrazione massima senza effetti)
LOEC:	Lowest Observed Effect Concentration (Concentrazione massima alla quale è possibile evidenziare un effetto)
DNEL:	Derived No Effect Level (Dose derivata di non effetto)
DMEL:	Derived Minimum Effect Level (Dose derivata di minimo effetto)
CLP:	Classification, Labelling and Packaging (Classificazione, Etichettatura e Imballaggio)
CSR:	Rapporto sulla Sicurezza Chimica (Chemical Safety Report)
LD(0/50/100):	Lethal Dose 0/50/100 (Dose Letale per 0/50/100% degli Individui)
IATA:	International Air Transport Association (Associazione Internazionale del Trasporto Aereo)
ICAO:	International Civil Aviation Organization (Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile)
Codice IMDG:	International Maritime Dangerous Goods code (Codice sul Regolamento del Trasporto Marittimo)
PBT:	Persistent, bioaccumulative and toxic (sostanze persistenti bioaccumulabili e tossiche)
RID:	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regolamento concernente il trasporto Internazionale ferroviario delle merci Pericolose)
STEL:	Short term exposure limit (limite di esposizione a breve termine)
TLV:	Threshold limit value (soglia di valore limite)
TWA:	Time Weighted Average (media ponderata nel tempo)
UE:	Unione Europea
vPvB:	Very persistent very bioaccumulative (sostanze molto persistenti e molto bioaccumulabili)
N.D.:	Non disponibile.
N.A.:	Non applicabile
VwVwS.:	Text of Administrative Regulation on the Classification of Substances hazardous to waters into Water Hazard Classes (Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe – VwVwS)
PNEC:	Predicted No Effect Concentration
PNOS:	Particulates not Otherwise Specified
BOD:	Biochemical Oxygen Demand
COD:	Chemical Oxygen Demand
BCF:	BioConcentration Factor
TRGS :	Technische Regeln für Gefahrstoffe -Technical Rules for Hazardous Substances, defined by The Federal Institute for Occupational Safety and Health, Germany
LCLo:	Lethal Concentration Low (La minima concentrazione letale)
ThOD:	Theoretical Oxygen Demand

16.3 Importanti indicazioni di letteratura e fonti di dati

Nessuno

16.4 Classificazione di miscele e metodi di valutazione adottati conformemente al regolamento (EC) N. 1272/2008 [CLP]

Questa miscela è stata classificata per pericoli fisici sulla base di dati di sperimentazione.
Questa miscela è stata classificata per pericoli per la salute secondo il metodo del calcolo

16.5 Testo delle H- e EUH - frasi (Numero e testo completo)

H302	Nocivo se ingerito.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.

16.6 Indicazione per l'istruzione

Nessuno

16.7 Indicazioni aggiuntive

Nessuno

Scheda di dati di sicurezza

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e (UE) 2020/878



Nome del prodotto : CLORURO FERRICO 38-42%
Codice: FER006000000
Data di redazione : 30/05/2023
Data di stampa : 30/05/2023

Versione : 4.5.0
Versione precedente: 4.4.0

Le indicazioni contenute in questa scheda corrispondono alle nostre conoscenze al momento della messa in stampa. Le informazioni servono per darvi indicazioni circa l'uso sicuro del prodotto indicato sul foglio con i dati di sicurezza, per quanto riguarda la conservazione, la lavorazione, il trasporto e lo smaltimento. Le indicazioni non hanno valore per altri prodotti. Se il prodotto è miscelato con altri materiali o viene lavorato, le indicazioni contenute nel foglio dei dati di sicurezza hanno solo valore indicativo per il nuovo materiale.

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.
1907/2006**

Cloruro Ferrico

Versione 2.1

Data di stampa 27.01.2020

Data di revisione 27.01.2020

N°.	Titolo breve	Gruppo di utilizzatori principali (SU)	Settore d'uso finale (SU)	Categoria del prodotto chimico (PC)	Categoria di processo (PROC)	Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC)	Categoria dell'articolo (AC)	Riferimento
1	Produzione della sostanza	3	8	NA	1, 2, 3, 8b	1	NA	ES950
2	Formulazione e (re)imballo delle sostanze e delle miscele	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15	2, 5	NA	ES952
3	Uso negli adesivi e sigillanti	3	NA	NA	5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 14	5	NA	ES966
4	Uso negli adesivi e sigillanti	22	NA	NA	8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 19	8c, 8f	NA	ES972
5	Impiego in prodotti agrochimici	22	1	NA	1, 2, 8a, 8b, 11, 13	8a, 8d	NA	ES970
6	Impiego in laboratorio	22	24	NA	15	8e	NA	ES969
7	Uso nel trattamento delle acque di scarico	3	NA	NA	2, 5, 8a, 8b	5	NA	ES956
8	Uso nel trattamento superficiale dei metalli.	21	NA	14	NA	8a, 8d	NA	ES974
9	Uso nel trattamento del gas	3	NA	NA	2, 8a, 8b	2	NA	ES958

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Cloruro Ferrico

Versione 2.1

Data di stampa 27.01.2020

Data di revisione 27.01.2020

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 1: Produzione della sostanza

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU8: Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi)
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento PROC3: Produzione o formulazione nell'industria chimica in processi in lotti chiusi con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento PROC8b: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC1: Produzione di sostanze chimiche

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC1

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
Quantità usata	Quantità annuale per sito	145000 ton/anno
	Quantità giornaliera per sito	483,333 tonnellate
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	300 giorni /anno
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,15 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le discariche, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Aria	Date le condizioni molto controllate utilizzate per la fabbricazione della sostanza per evitare il rilascio di gas, si può presumere che il rilascio in aria in qualsiasi forma è effettivamente pari a zero
	Acqua	Rilascio delle acque reflue nell'impianto trattamento acque municipale.
	Suolo	I controlli delle emissioni al suolo non sono applicabili se non vi è rilascio diretto sul suolo.
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	10.000 m3/d
	Trattamento dei fanghi	Recupero dei fanghi per l'agricoltura o l'orticoltura

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Cloruro Ferrico

Versione 2.1

Data di stampa 27.01.2020

Data di revisione 27.01.2020

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Il trattamento delle acque reflue può variare in sedi diverse. Le acque di scarico devono essere almeno trattate o in loco o in un impianto di trattamento secondario biologico municipale prima dello scarico
	Metodi di smaltimento	Può essere mandato in discarica o incenerito, quando la legislazione locale lo consente.
	Controlli per le emissioni in atmosfera non sono applicabili non essendoci rilascio diretto nell'aria.	

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	300 giorni /anno
	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore	
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Palmo di una mano (240cm²) (PROC1, PROC3)
	Zona della pelle esposta	Palmi delle mani (480 cm2) (PROC2)
	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Uso all'interno Si assume che non sia usato a temperatura superiore di 20°C al di sopra della temperatura ambiente.	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione.(PROC1, PROC2, PROC3)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare una protezione adeguata per gli occhi.	
	Usare indumenti protettivi adatti.(PROC1, PROC2, PROC3)	
	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche. (Efficienza: 90 %)(PROC1, PROC2, PROC3)	

2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8b

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	300 giorni /anno
	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore	
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Palmi delle mani (480 cm2) (PROC8b)
	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006
Cloruro Ferrico

Versione 2.1

Data di stampa 27.01.2020

Data di revisione 27.01.2020

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Uso all'interno
	Si assume che non sia usato a temperatura superiore di 20°C al di sopra della temperatura ambiente.
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione.
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare una protezione adeguata per gli occhi.
	Usare indumenti protettivi adatti.
	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche. (Efficienza: 90 %)

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine
Ambiente

ERC1: EUSES

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	45g/kg	0,9091
ERC1	---	Suolo	PEC	53g/kg	0,9636

Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b: ECETOC TRA worker v3

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b	---	Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici	1,8mg/m³	0,39
PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b	---	Impiegato - cutaneo, lungo termine - sistemico	0,14mg/kg p.c./giorno	0,11

4. Orientamenti per gli utilizzatori a valle per valutare se la propria attività rientra nei limiti stabiliti dall'ES

L'emissione ambientale è stata valutata utilizzando EUSES 2.1 (<http://ihcp.jrc.ec.europa.eu>), in cui sono stati utilizzati i valori di default, salvo diversa indicazione.
 Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>
 Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.
 Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

*SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.
1907/2006*

Cloruro Ferrico

Versione 2.1

Data di stampa 27.01.2020

Data di revisione 27.01.2020

Assicurarsi che siano implementate le buone pratiche lavorative.
Si assume che vengano applicate buone norme fondamentali per l'igiene del lavoro.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Cloruro Ferrico

Versione 2.1

Data di stampa 27.01.2020

Data di revisione 27.01.2020

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 2: Formulazione e (re)imballo delle sostanze e delle miscele

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento</p> <p>PROC3: Produzione o formulazione nell'industria chimica in processi in lotti chiusi con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento</p> <p>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate</p> <p>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)</p> <p>PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione</p> <p>PROC15: Uso come reagenti per laboratorio</p>
Categoria a rilascio nell'ambiente	<p>ERC2: Formulazione di preparati</p> <p>ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice</p>

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2, ERC5

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
Quantità usata	Quantità annuale per sito	50 ton/anno
	Quantità giornaliera per sito	166,67 kg
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	300 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore di diluizione (Fiume)	10
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	2 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o	Acqua	Rilascio delle acque reflue nell'impianto trattamento acque municipale.

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Cloruro Ferrico

Versione 2.1

Data di stampa 27.01.2020

Data di revisione 27.01.2020

limitare le discariche, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito		
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
	Trattamento dei fanghi	Smaltimento o recupero, Recupero dei fanghi per l'agricoltura o l'orticoltura
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Il trattamento delle acque reflue può variare in sedi diverse. Le acque di scarico devono essere almeno trattate o in loco o in un impianto di trattamento secondario biologico municipale prima dello scarico
	Metodi di smaltimento	Può essere mandato in discarica o incenerito, quando la legislazione locale lo consente.
2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	300 giorni /anno
	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore	
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Palmo di una mano (240cm²) (PROC1, PROC3)
	Zona della pelle esposta	Palmi delle mani (480 cm2) (PROC2)
	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Uso all'interno	
	Si assume che non sia usato a temperatura superiore di 20°C al di sopra della temperatura ambiente.	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare una protezione adeguata per gli occhi.	
	Usare indumenti protettivi adatti.	
	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche. (Efficienza: 90 %)	
2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4, PROC5, PROC9, PROC14, PROC15		
P1680_005		
18/42		
17		

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Cloruro Ferrico

Versione 2.1

Data di stampa 27.01.2020

Data di revisione 27.01.2020

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
Quantità usata	Quantità Giornaliera	420 kg
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	300 giorni /anno
	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore	
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Palmi delle mani (480 cm2) (PROC4, PROC5, PROC9, PROC14)
	Zona della pelle esposta	Palmo di una mano 240 cm2 (PROC15)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Uso all'interno	
	Si assume che non sia usato a temperatura superiore di 20°C al di sopra della temperatura ambiente.	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare una protezione adeguata per gli occhi.	
	Usare indumenti protettivi adatti.	
	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche. (Efficienza: 90 %)	

2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a, PROC8b

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido
Quantità usata	Quantità Giornaliera	166,67 kg
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	300 giorni /anno
	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore	
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Palmi delle mani (480 cm2) (PROC8b)
	Zona della pelle esposta	Due mani 960 cm2 (PROC8a)
	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Uso all'interno	
	Si assume che non sia usato a temperatura superiore di 20°C al di sopra della temperatura ambiente.	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione	Usare una protezione adeguata per gli occhi.	
	Usare indumenti protettivi adatti.	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006
Cloruro Ferrico

Versione 2.1

Data di stampa 27.01.2020

Data di revisione 27.01.2020

personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche. (Efficienza: 90 %)
---	--

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine
Ambiente

ERC2, ERC5: EUSES

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC2, ERC5	---	Suolo	PEC	50,1g/kg	0,9109
ERC2, ERC5	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	45g/kg	0,9091

Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: ECETOC TRA worker v3

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15	---	Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici	1,8mg/m³	0,39
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15	---	Impiegato - cutaneo, lungo termine - sistemico	0,7mg/kg p.c./giorno	0,54

4. Orientamenti per gli utilizzatori a valle per valutare se la propria attività rientra nei limiti stabiliti dall'ES

L'emissione ambientale è stata valutata utilizzando EUSES 2.1 (<http://ihcp.jrc.ec.europa.eu>), in cui sono stati utilizzati i valori di default, salvo diversa indicazione.
 Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>
 Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.
 Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Assicurarsi che siano implementate le buone pratiche lavorative.

*SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.
1907/2006*

Cloruro Ferrico

Versione 2.1

Data di stampa 27.01.2020

Data di revisione 27.01.2020

Si assume che vengano applicate buone norme fondamentali per l'igiene del lavoro.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Cloruro Ferrico

Versione 2.1

Data di stampa 27.01.2020

Data di revisione 27.01.2020

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 3: Uso negli adesivi e sigillanti

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	<p>PROC5: Miscelazione o miscela in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)</p> <p>PROC7: Spruzzatura industriale</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate</p> <p>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)</p> <p>PROC10: Applicazione con rulli o pennelli</p> <p>PROC12: Uso di agenti di soffiatura nell'produzione di schiume</p> <p>PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata</p> <p>PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione</p>
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC5

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
Quantità usata	Quantità annuale per sito	60 ton/anno
	Quantità giornaliera per sito	200 kg
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	300 giorni /anno
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	2 %
Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scariche, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Acqua	Rilascio delle acque reflue nell'impianto trattamento acque municipale.
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Cloruro Ferrico

Versione 2.1

Data di stampa 27.01.2020

Data di revisione 27.01.2020

	Trattamento dei fanghi	Recupero dei fanghi per l'agricoltura o l'orticoltura
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Il trattamento delle acque reflue può variare in sedi diverse. Le acque di scarico devono essere almeno trattate o in loco o in un impianto di trattamento secondario biologico municipale prima dello scarico
	Metodi di smaltimento	Può essere mandato in discarica o incenerito, quando la legislazione locale lo consente.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC12, PROC14

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	300 giorni /anno
	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore	
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Palmi delle mani (480 cm2) (PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14)
	Zona della pelle esposta	Due mani 960 cm2 (PROC8a)
	Zona della pelle esposta	Palmo di una mano 240 cm2 (PROC12)
	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Uso all'interno	
	Si assume che non sia usato a temperatura superiore di 20°C al di sopra della temperatura ambiente.	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Assicurarsi che sia fornita una ventilazione meccanica.	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione.(Eccetto PROC14)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche. (Efficienza: 90 %)(Eccetto PROC14)	
	Se si maneggia sale solido, utilizzare la maschera con filtro P2, in assenza di LEV (ventilazione locale forzata). (Efficienza: 90 %)	
	Usare una protezione adeguata per gli occhi.	
	Usare indumenti protettivi adatti.	

2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC7, PROC10, PROC13

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
------------------------------	--	--

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006
Cloruro Ferrico

Versione 2.1

Data di stampa 27.01.2020

Data di revisione 27.01.2020

	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	300 giorni /anno
	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore	
	Durata dell'esposizione	240 min(PROC7)
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Mani e avambracci. 1500 cm2 (PROC7)
	Zona della pelle esposta	Due mani 960 cm2 (PROC10)
	Zona della pelle esposta	Palmi delle mani (480 cm2) (PROC13)
	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Uso all'interno(PROC10, PROC13)	
	Uso interno ed esterno(PROC7)	
	Si assume che non sia usato a temperatura superiore di 20°C al di sopra della temperatura ambiente.	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Assicurarsi che sia fornita una ventilazione meccanica.(PROC10)	
	Eseguire in una cabina ventilata oppure in camera sotto aspirazione.	
	Fornire una ventilazione forzata (LEV)(al coperto PROC7)	
	Garantire il contenimento della fonte di emissione(all'aperto PROC7)	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche. (Efficienza: 90 %)	
	Usare una protezione adeguata per gli occhi.	
	Usare indumenti protettivi adatti.	
	Quando la ventilazione del locale è insufficiente indossare un apparecchio di protezione respiratoria.	
	Indossare un respiratore TM3 con maschera su tutto il viso conforme alla EN147 con filtro di tipo A o superiore (Efficienza: 95 %)(al coperto PROC7)	
	o	
	Indossare un respiratore TM3 con maschera su tutto il viso conforme alla EN147 con filtro di tipo A o superiore (Efficienza: 95 %)(all'aperto PROC7)	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine
Ambiente

ERC5: EUSES

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC5	---	Suolo	PEC	50g/kg	0,9091
ERC5	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	45g/kg	0,9091

Lavoratori

PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14: ECETOC TRA worker v3

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Cloruro Ferrico

Versione 2.1

Data di stampa 27.01.2020

Data di revisione 27.01.2020

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC12, PROC14	---	Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici	2,2mg/m ³	0,48
PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14	---	Impiegato - cutaneo, lungo termine - sistemico	0,3mg/kg p.c./giorno	0,21
PROC7	---	Lavoratore - inalatoria, a lungo termine	3,3mg/m ³	0,72

4. Orientamenti per gli utilizzatori a valle per valutare se la propria attività rientra nei limiti stabiliti dall'ES

L'emissione ambientale è stata valutata utilizzando EUSES 2.1 (<http://ihcp.jrc.ec.europa.eu>), in cui sono stati utilizzati i valori di default, salvo diversa indicazione.
Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>
Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.
Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Assicurarsi che siano implementate le buone pratiche lavorative.
Si assume che vengano applicate buone norme fondamentali per l'igiene del lavoro.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Cloruro Ferrico

Versione 2.1

Data di stampa 27.01.2020

Data di revisione 27.01.2020

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 4: Uso negli adesivi e sigillanti

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categorie di processo	PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC11: Applicazione spray non industriale PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8c: Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice ERC8f: Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8c, ERC8f

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Quantità usata	Quantità annuale per sito	12,300 ton/anno
	Quantità giornaliera per sito	41 kg
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	300 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore di diluizione (Fiume)	10
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	2 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
	Trattamento dei fanghi	Recupero dei fanghi per l'agricoltura o l'orticoltura
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Il trattamento delle acque reflue può variare in sedi diverse. Le acque di scarico devono essere almeno trattate o in loco o in un impianto di trattamento secondario biologico municipale prima dello scarico
	Metodi di smaltimento	Raccogliere tutto il materiale non utilizzato per lo smaltimento come rifiuto pericoloso nel rispetto

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Cloruro Ferrico

Versione 2.1

Data di stampa 27.01.2020

Data di revisione 27.01.2020

delle normative locali e nazionali

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC19

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	300 giorni /anno
	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore	
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Due mani 960 cm2 (PROC8a)
	Zona della pelle esposta	Palmi delle mani (480 cm2) (PROC8b, PROC9)
	Zona della pelle esposta	Più di mani e avambracci. 1980 cm2 (PROC19)
	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Uso all'interno	
	Si assume che non sia usato a temperatura superiore di 20°C al di sopra della temperatura ambiente.	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Assicurarsi che sia fornita una ventilazione meccanica.	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare una protezione adeguata per gli occhi. Usare indumenti protettivi adatti.	
	Se si maneggia sale solido, utilizzare la maschera con filtro P2, in assenza di LEV (ventilazione locale forzata).	
	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche. (Efficienza: 90 %)	

2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC10, PROC11, PROC13

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	300 giorni /anno
	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore	
	Durata dell'esposizione	240 min(PROC11)
	Frequenza dell'uso	3 giorni / settimana(PROC11)

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006
Cloruro Ferrico

Versione 2.1

Data di stampa 27.01.2020

Data di revisione 27.01.2020

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Due mani 960 cm ² (PROC10)
	Zona della pelle esposta	Mani e avambracci. 1500 cm ² (PROC11)
	Zona della pelle esposta	Palmi delle mani (480 cm ²) (PROC13)
	Volume respiratorio	10 m ³ /giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Uso all'interno (PROC10, PROC13)	
	Uso interno ed esterno (PROC11)	
	Si assume che non sia usato a temperatura superiore di 20°C al di sopra della temperatura ambiente.	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Eseguire in una cabina ventilata oppure in camera sotto aspirazione.	
	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (al coperto PROC11)	
	Garantire il contenimento della fonte di emissione (all'aperto PROC11)	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione.	
	Pulire l'attrezzatura e l'area di lavoro ogni giorno.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare una protezione adeguata per gli occhi.	
	Usare indumenti protettivi adatti.	
	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche. (Efficienza: 90 %)	
	in assenza di LEV o di cabina a flusso laminare ventilata.	
	Indossare un respiratore TM3 con maschera su tutto il viso conforme alla EN147 con filtro di tipo A o superiore (Efficienza: 95 %) (al coperto PROC11)	
	Indossare un respiratore TM3 con maschera su tutto il viso conforme alla EN147 con filtro di tipo A o superiore (Efficienza: 95 %) (all'aperto PROC11)	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine
Ambiente

ERC8c, ERC8f: EUSES

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC8c, ERC8f	---	Suolo	PEC	50g/kg	0,9091
ERC8c, ERC8f	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	45g/kg	0,9091

Lavoratori

PROC8a, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19: ECETOC TRA worker v3

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC8a, PROC9, PROC19	---	Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici	2,2mg/m ³	0,48
PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13,	---	Impiegato - cutaneo, lungo termine - sistemico	0,27mg/kg p.c./giorno	0,21

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**Cloruro Ferrico**

Versione 2.1

Data di stampa 27.01.2020

Data di revisione 27.01.2020

PROC19				
PROC11	---	Lavoratore - inalatoria, a lungo termine	3,3mg/m ³	0,72
PROC11	---	Impiegato - cutaneo, lungo termine - sistemico	0,3mg/kg p.c./giorno	0,21

4. Orientamenti per gli utilizzatori a valle per valutare se la propria attività rientra nei limiti stabiliti dall'ES

L'emissione ambientale è stata valutata utilizzando EUSES 2.1 (<http://ihcp.jrc.ec.europa.eu>), in cui sono stati utilizzati i valori di default, salvo diversa indicazione.
Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>
Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.
Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Assicurarsi che siano implementate le buone pratiche lavorative.
Si assume che vengano applicate buone norme fondamentali per l'igiene del lavoro.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Cloruro Ferrico

Versione 2.1

Data di stampa 27.01.2020

Data di revisione 27.01.2020

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 5: Impiego in prodotti agrochimici

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Settore d'uso finale	SU1: Agricoltura, silvicoltura, pesca
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate PROC11: Applicazione spray non industriale PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8d

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
Quantità usata	Quantità annuale per sito	24 ton/anno
	Quantità giornaliera per sito	200 kg
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	120 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore di diluizione (Fiume)	10
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Numero di giorni di emissione per anno	120
	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	5 %
Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scariche, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Acqua	Rilascio delle acque reflue nell'impianto trattamento acque municipale.
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006
Cloruro Ferrico

Versione 2.1

Data di stampa 27.01.2020

Data di revisione 27.01.2020

	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
	Trattamento dei fanghi	Recupero dei fanghi per l'agricoltura o l'orticoltura
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Metodi di smaltimento	Può essere mandato in discarica o incenerito, quando la legislazione locale lo consente.
2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	120 giorni /anno
	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore	
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Palmo di una mano (240cm²) (PROC1)
	Zona della pelle esposta	Palmi delle mani (480 cm2) (PROC2, PROC8b)
	Zona della pelle esposta	Due mani 960 cm2 (PROC8a)
	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Uso all'interno	
	Si assume che non sia usato a temperatura superiore di 20°C al di sopra della temperatura ambiente.	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Assicurarsi che sia fornita una ventilazione meccanica.(Eccetto PROC1)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Se si maneggia sale solido, utilizzare la maschera con filtro P2, in assenza di LEV (ventilazione locale forzata).	
	Usare una protezione adeguata per gli occhi.	
	Usare indumenti protettivi adatti.	
Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche. (Efficienza: 90 %)		
2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC11, PROC13		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	120 giorni /anno(PROC13)
	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore(PROC13)	
P1680_005		
31/42		
17		

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006
Cloruro Ferrico

Versione 2.1

Data di stampa 27.01.2020

Data di revisione 27.01.2020

	Frequenza dell'uso	3 giorni / settimana (PROC11)
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Mani e avambracci. 1500 cm ² (PROC11)
	Zona della pelle esposta	Palmi delle mani (480 cm ²) (PROC13)
	Volume respiratorio	10 m ³ /giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Uso all'interno	
	Si assume che non sia usato a temperatura superiore di 20°C al di sopra della temperatura ambiente.	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Eseguire in una cabina ventilata oppure in camera sotto aspirazione.	
	Fornire una ventilazione forzata (LEV)	
	Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore. (al coperto PROC11)	
	Garantire il contenimento della fonte di emissione (all'aperto PROC11)	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Pulire l'attrezzatura e l'area di lavoro ogni giorno.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche. (Efficienza: 90 %)	
	Usare una protezione adeguata per gli occhi.	
	Usare indumenti protettivi adatti.	
	in assenza di LEV o di cabina a flusso laminare ventilata.	
	Indossare un respiratore TM3 con maschera su tutto il viso conforme alla EN147 con filtro di tipo A o superiore (Efficienza: 95 %)(al coperto PROC11)	
	o Indossare un respiratore TM3 con maschera su tutto il viso conforme alla EN147 con filtro di tipo A o superiore (Efficienza: 95 %)(all'aperto PROC11)	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine
Ambiente

ERC8a, ERC8d: EUSES

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC8a, ERC8d	---	Suolo	PEC	50g/kg	0,9091
ERC8a, ERC8d	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	45g/kg	0,9091

Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC11, PROC13: ECETOC TRA worker v3

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC11, PROC13	---	Impiegato - cutaneo, lungo termine - sistemico	0,27mg/kg p.c./giorno	0,21
PROC2, PROC8a,	---	Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti	2,2mg/m ³	0,48

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**Cloruro Ferrico**

Versione 2.1

Data di stampa 27.01.2020

Data di revisione 27.01.2020

PROC8b		sistemici		
PROC11	---	Lavoratore - inalatoria, a lungo termine	3,3mg/m ³	0,48

4. Orientamenti per gli utilizzatori a valle per valutare se la propria attività rientra nei limiti stabiliti dall'ES

L'emissione ambientale è stata valutata utilizzando EUSES 2.1 (<http://ihcp.jrc.ec.europa.eu>), in cui sono stati utilizzati i valori di default, salvo diversa indicazione.
Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>
Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.
Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Assicurarsi che siano implementate le buone pratiche lavorative.
Si assume che vengano applicate buone norme fondamentali per l'igiene del lavoro.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Cloruro Ferrico

Versione 2.1

Data di stampa 27.01.2020

Data di revisione 27.01.2020

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 6: Impiego in laboratorio

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Settore d'uso finale	SU24: Ricerca e sviluppo scientifici
Categorie di processo	PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8e: Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8e

Poiché non vi sono pericoli per l'ambiente non è stata valutata alcuna esposizione ambientale relativa e non è stata effettuata alcuna caratterizzazione del rischio.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC15

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido
Quantità usata	Il contatto del lavoratore è generalmente molto basso in quanto la maggior parte delle operazioni è controllata a distanza e il campionamento/l'analisi sono eventi di breve durata.	
Frequenza e durata dell'uso	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore	
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Palmo di una mano (240cm²)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Uso all'interno	
	Si assume che non sia usato a temperatura superiore di 20°C al di sopra della temperatura ambiente.	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Assicurarsi che sia fornita una ventilazione meccanica.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche. (Efficienza: 90 %)	
	Se si maneggia sale solido, utilizzare la maschera con filtro P2, in assenza di LEV (ventilazione locale forzata).	
	Usare una protezione adeguata per gli occhi. Usare indumenti protettivi adatti.	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna valutazione sull'esposizione.

Lavoratori

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**Cloruro Ferrico**

Versione 2.1

Data di stampa 27.01.2020

Data di revisione 27.01.2020

PROC15: ECETOC TRA worker v3

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC15	---	Lavoratore - inalatoria, a lungo termine	2,01mg/m ³	0,43
PROC15	---	Impiegato - cutaneo, lungo termine - sistemico	0,01mg/kg p.c./giorno	0,01

4. Orientamenti per gli utilizzatori a valle per valutare se la propria attività rientra nei limiti stabiliti dall'ES

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Assicurarsi che siano implementate le buone pratiche lavorative.

Si assume che vengano applicate buone norme fondamentali per l'igiene del lavoro.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Cloruro Ferrico

Versione 2.1

Data di stampa 27.01.2020

Data di revisione 27.01.2020

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 7: Uso nel trattamento delle acque di scarico

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	PROC2: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC5

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
Quantità usata	Quantità annuale per sito	73 ton/anno
	Quantità giornaliera per sito	200 kg
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	365 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore di diluizione (Fiume)	10 (ERC5)
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	1
Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le discariche, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Acqua	Rilascio delle acque reflue nell'impianto trattamento acque municipale.
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
	Trattamento dei fanghi	Recupero dei fanghi per l'agricoltura o l'orticoltura
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno	Trattamento dei rifiuti	Il trattamento delle acque reflue può variare in sedi diverse. Le acque di scarico devono essere almeno

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006
Cloruro Ferrico

Versione 2.1

Data di stampa 27.01.2020

Data di revisione 27.01.2020

dei rifiuti destinati allo smaltimento		trattate o in loco o in un impianto di trattamento secondario biologico municipale prima dello scarico
	Metodi di smaltimento	Può essere mandato in discarica o incenerito, quando la legislazione locale lo consente.
2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2, PROC8a, PROC8b		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	365 giorni /anno
	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore	
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Palmi delle mani (480 cm2) (PROC2, PROC8b)
	Zona della pelle esposta	Due mani 960 cm2 (PROC8a)
	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Uso all'interno	
	Si assume che non sia usato a temperatura superiore di 20°C al di sopra della temperatura ambiente.	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Assicurarsi che sia fornita una ventilazione meccanica.(Eccetto PROC2)	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare una protezione adeguata per gli occhi.	
	Usare indumenti protettivi adatti.	
	Se si maneggia sale solido, utilizzare la maschera con filtro P2, in assenza di LEV (ventilazione locale forzata).	
	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche. (Efficienza: 90 %)	
2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	365 giorni /anno
	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore	
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Palmi delle mani (480 cm2)
	Volume respiratorio	10 m3/giorno
P1680_005		
37/42		
IT		

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006
Cloruro Ferrico

Versione 2.1

Data di stampa 27.01.2020

Data di revisione 27.01.2020

	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Uso all'interno Si assume che non sia usato a temperatura superiore di 20°C al di sopra della temperatura ambiente.	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare una protezione adeguata per gli occhi. Usare indumenti protettivi adatti. Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche. (Efficienza: 90 %)	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine
Ambiente

ERC5: EUSES

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC5	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	45g/kg	0,9091
ERC5	---	Suolo	PEC	50,8g/kg	0,9236

Lavoratori

PROC8a: ECETOC TRA worker v3

PROC8a, PROC8b: StoffenManager (esposizione per inalazione)

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC8a	---	Impiegato - cutaneo, lungo termine - sistemico	0,3mg/kg p.c./giorno	0,23
PROC8a, PROC8b	---	Inalazione	2,01mg/m³	0,43

4. Orientamenti per gli utilizzatori a valle per valutare se la propria attività rientra nei limiti stabiliti dall'ES

L'emissione ambientale è stata valutata utilizzando EUSES 2.1 (<http://ihcp.jrc.ec.europa.eu>), in cui sono stati utilizzati i valori di default, salvo diversa indicazione.
 Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>
 Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.
 Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Assicurarsi che siano implementate le buone pratiche lavorative.
 Si assume che vengano applicate buone norme fondamentali per l'igiene del lavoro.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Cloruro Ferrico

Versione 2.1

Data di stampa 27.01.2020

Data di revisione 27.01.2020

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 8: Uso nel trattamento superficiale dei metalli.

Gruppi di utilizzatori principali	SU 21: Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
Categoria di prodotto chimico	PC14: Prodotti per il trattamento di superfici metalliche, compresi i prodotti galvanici e galvanoplastici
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8d

Nessuna valutazione sull'esposizione

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC14

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 40%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	Uso interno ed esterno	
Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene)	Provvedimenti del consumatore	Usare guanti adatti. Evitare il contatto con la pelle. Evitare il contatto con gli occhi.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna valutazione sull'esposizione.

Consumatori

PC14: ConsExpo 4.1

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PC14	---	Consumatore - cutaneo, lungo periodo - sistemico	< 0,36mg/kg p.c./giorno	< 0,86

4. Orientamenti per gli utilizzatori a valle per valutare se la propria attività rientra nei limiti stabiliti dall'ES

Per lo scaling vedi: <http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp>
Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.
Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Cloruro Ferrico

Versione 2.1

Data di stampa 27.01.2020

Data di revisione 27.01.2020

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 9: Uso nel trattamento del gas

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	PROC2: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC2: Formulazione di preparati

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
Quantità usata	Quantità annuale per sito	2,409 ton/anno
	Quantità giornaliera per sito	6,6 kg
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	365 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore di diluizione (Fiume)	10
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	1
Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scariche, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Aria	A causa del processo chiuso le emissioni in aria sono improbabili, tranne che durante il trasferimento da e per il digestore
	Acqua	Rilascio delle acque reflue nell'impianto trattamento acque municipale.
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
	Trattamento dei fanghi	Recupero dei fanghi per l'agricoltura o l'orticoltura
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Il trattamento delle acque reflue può variare in sedi diverse. Le acque di scarico devono essere almeno trattate o in loco o in un impianto di trattamento secondario biologico municipale prima dello scarico

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006
Cloruro Ferrico

Versione 2.1

Data di stampa 27.01.2020

Data di revisione 27.01.2020

Metodi di smaltimento

Può essere mandato in discarica o incenerito, quando la legislazione locale lo consente.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2, PROC8a, PROC8b

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	365 giorni /anno
	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore	
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Palmi delle mani (480 cm2) (PROC2, PROC8b)
	Zona della pelle esposta	Due mani 960 cm2 (PROC8a)
	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Uso all'interno	
	Si assume che non sia usato a temperatura superiore di 20°C al di sopra della temperatura ambiente.	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Assicurarsi che sia fornita una ventilazione meccanica.(Eccetto PROC2)	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare una protezione adeguata per gli occhi. Usare indumenti protettivi adatti. Se si maneggia sale solido, utilizzare la maschera con filtro P2, in assenza di LEV (ventilazione locale forzata).	
	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche. (Efficienza: 90 %)	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine
Ambiente

ERC2: EUSES

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC2	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	45g/kg	0,9091
ERC2	---	Suolo	PEC	50,1g/kg	0,9109

Lavoratori

P1680_005

41/42

IT

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**Cloruro Ferrico**

Versione 2.1

Data di stampa 27.01.2020

Data di revisione 27.01.2020

PROC2, PROC8a, PROC8b: ECETOC TRA worker v3

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC2, PROC8a, PROC8b	---	Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici	2,01mg/m ³	0,43
PROC2, PROC8a, PROC8b	---	Impiegato - cutaneo, lungo termine - sistemico	0,3mg/kg p.c./giorno	0,23

4. Orientamenti per gli utilizzatori a valle per valutare se la propria attività rientra nei limiti stabiliti dall'ES

L'emissione ambientale è stata valutata utilizzando EUSES 2.1 (<http://ihcp.jrc.ec.europa.eu>), in cui sono stati utilizzati i valori di default, salvo diversa indicazione.
Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>
Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.
Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Assicurarsi che siano implementate le buone pratiche lavorative.
Si assume che vengano applicate buone norme fondamentali per l'igiene del lavoro.