



PROFOAM SRL

PROTAL ECOPLUS 3F

Revisione n. 11/01/2021
Data creazione 11/01/2021
Data revisione 11/01/2021
Pagina n. 1/12

Scheda di Dati di Sicurezza

Ai sensi dell'Allegato II del Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Codice: 02864190166
Denominazione PROTAL ECOPLUS 3F

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

Descrizione/Utilizzo Liquido schiumogeno antincendio concentrato. Diluire alla concentrazione desiderata.
Usi sconsigliati Non usare il prodotto per impieghi diversi da quelli indicati al punto 1.2

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale PROFOAM s.r.l.
Indirizzo Via G. Marconi, 21
Località e Stato 28060 - San Pietro Mosezzo (NO)
Italia
tel: +39 0321 48 55 11
e-mail: profoam@profoam.it

Responsabile della Scheda: PROFOAM s.r.l.
tel: +39 0321 48 55 11
profoam@profoam.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

Tel: +39 0321 48 55 11 (attivo durante orario di ufficio dalle 8.30 alle 17.30)
Ospedale Pediatrico "Bambino Gesù", Piazza Sant'Onofrio, 4 - 00165 Roma: tel. 066 85 93 726
Azienda Ospedaliera Universitaria Foggia - Viale Luigi Pinto, 1 - 71122 Foggia: tel. 800 18 34 59
Azienda Ospedaliera "A. Cardarelli", Via A. Cardarelli, 9 - 80131 Napoli: tel. 081 54 53 333
Policlinico "Umberto I", Viale del Policlinico, 155 - 00161 Roma: tel. 064 99 78 000
Policlinico "Agostino Gemelli", Largo Agostino Gemelli, 8 - 00168 Roma: tel. 063 05 43 43
Azienda Ospedaliera "Careggi" U.O. Tossicologia Medica, Largo Brambilla, 3 - 50134 Firenze: tel. 055 79 47 819
Centro Nazionale di Informazione Tossicologica ,Via Salvatore Maugeri, 10 - 27100 Pavia: tel. 038 22 44 44
Ospedale "Niguarda Ca' Granda", Piazza Ospedale Maggiore,3 - 20162 Milano: tel. 026 61 01 029
Azienda Ospedaliera "Papa Giovanni XXII", Piazza OMS, 1 - 24127 Bergamo: tel. 800 88 33 00

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto non è classificato come pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto tuttavia richiede una scheda dati di sicurezza a richiesta conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2015/830. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:

--

Avvertenza: --

Indicazioni di pericolo: --

Consigli di prudenza: --

Indicazioni supplementari: EUH210 Scheda Dati di Sicurezza disponibile su richiesta

2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

SEZIONE 3. Composizione / informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

p-cumensolfonato di sodio



PROFOAM SRL

PROTAL ECOPLUS 3F

Revisione n. 11/01/2021
Data creazione 11/01/2021
Data revisione 11/01/2021
Pagina n. 2/12

CAS: 15763-76-5
EC: 239-854-6
N. registrazione: 01-2119489411-37

Eye Irrit. 2 H319

2 ≤ x < 4

solfato di ferro (II) eptaedrato
CAS: 7782-63-0
EC: 231-753-5
Index: 026-003-01-4
N. registrazione: 01-2119513203-57

Acute Tox. 4 H302
Skin Irrit. 2 H315
Eye Irrit. 2 H319

2 ≤ x < 3

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Chiamare subito un medico.

INGESTIONE: Chiamare subito un medico. Non indurre il vomito. Non somministrare nulla che non sia espressamente autorizzato dal medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto

4.3. Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Informazioni non disponibili

SEZIONE 5. Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Prodotto non combustibile. Non sono noti prodotti di decomposizione termica.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI

È buona pratica quella di raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Non sono comunque noti prodotti di decomposizione termica. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma (EN469), guanti antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10.

Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

7.3. Usi finali specifici

Liquido schiumogeno antincendio concentrato. Diluire alla concentrazione desiderata. Non usare il prodotto per impieghi diversi da quelli indicati.

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione / protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

DNEL / DMEL

p-cumensolfonato di sodio

Esposizione cronica cutanea	7,6 mg/kg/bw/giorno	lavoratori	effetti sistemici
Esposizione cronica inalatoria	53,6 mg/m3	lavoratori	effetti sistemici
Esposizione cronica cutanea	3,8 mg/kg/bw/giorno	consumatori	effetti sistemici
Esposizione cronica inalatoria	13,2 mg/m3	consumatori	effetti sistemici
sofolfato di ferro (II) eptaidrato			
Esposizione acuta orale	20 mg/kg/bw/giorno	consumatori	effetti sistemici
Esposizione cronica cutanea	1,4 mg/kg/bw/giorno	consumatori	effetti sistemici
Esposizione cronica orale	0,28 mg/kg/bw/giorno	consumatori	effetti sistemici
Esposizione cronica cutanea	2,8 mg/kg/bw/giorno	lavoratori	effetti sistemici

PNEC

p-cumensolfonato di sodio

Acqua dolce	0,23 mg/l	Fattori di valutazione
Impianto di trattamento acque reflue	100 mg/l	Fattori di valutazione
Rilascio intermittente, acqua	2,3 mg/l	Fattori di valutazione

8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la mercatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria I (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo B la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali



PROFOAM SRL

PROTAL ECOPLUS 3F

Revisione n. 11/01/2021
Data creazione 11/01/2021
Data revisione 11/01/2021
Pagina n. 4/12

a) Aspetto:	liquido bruno
b) Odore:	caratteristico
c) Soglia olfattiva:	non disponibile
d) pH:	6,0 - 7,5 (20°C)
e) Punto di fusione/punto di congelamento:	non disponibile
f) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	non disponibile
g) Punto di infiammabilità:	non disponibile
h) Velocità di evaporazione:	non disponibile
i) Infiammabilità (solidi,gas):	non disponibile
j) Limite superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività:	non disponibile
k) Tensione di vapore:	non disponibile
l) Densità di vapore:	non disponibile
m) Densità relativa:	1,13 - 1,18 g/ml (20°C)
n) Solubilità (le solubilità):	non disponibile
o) Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua:	non disponibile
p) Temperatura di autoaccensione:	non disponibile
q) Temperatura di decomposizione:	non disponibile
r) Viscosità:	20 cPs
s) Proprietà esplosive:	non esplosivo
t) Proprietà ossidanti:	non ossidante

viscosità dinamica

9.2. Altre informazioni

Non disponibile

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.

10.4. Condizioni da evitare

Nessuna in particolare. Attenersi alle usuali cautele nei confronti dei prodotti chimici.

10.5. Materiali incompatibili

Informazioni non disponibili

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

TOSSICITÀ ACUTA

La miscela non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

miscela		
OECD 420	--	LD50 (Orale) >2000 mg/kg
metodo di calcolo	--	LD50 (Cutanea) non classificato (nessun componente rilevante)
metodo di calcolo	--	LC50 (Inalazione) non classificato (nessun componente rilevante)
p-cumensolfonato di sodio		
OECD 401	ratto	LD50 (Orale) > 7000 mg/kg
solfato di ferro (II) eptaidrato		
OECD 401	topo	LD50 (Orale) 1025 mg/kg
--	ratto	LD50 (Orale) >2000 mg/kg
--	ratto	LD50 (Cutanea) >2000 mg/kg (read-across)

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

La miscela non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

solfato di ferro (II) eptaidrato		
--	coniglio	non irritante (soluzione al 25%)
--	coniglio	grave eritema, lieve edema e desquamazione della pelle

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

La miscela non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

	PROFOAM SRL	Revisione n. 11/01/2021 Data creazione 11/01/2021 Data revisione 11/01/2021 Pagina n. 5/12
	PROTAL ECOPLUS 3F	

solfato di ferro (II) eptaidrato		
--	coniglio	lieve arrossamento e chemosi (soluzione al 25%)
--	coniglio	irritazione e infiammazione transitoria

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

La miscela non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

solfato di ferro (II) eptaidrato		
--	cavia	non provoca sensibilizzazione

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

La miscela non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

solfato di ferro (II) eptaidrato		
--	in vitro	esito variabile
--	in vitro	negativo

CANCEROGENICITÀ

La miscela non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE		
La miscela non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.		

solfato di ferro (II) eptaidrato		
--	topo	NOAEL 160 mg/kg bw/giorno

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

La miscela non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

solfato di ferro (II) eptaidrato		
--	uomo, inalatoria	NOAEC > 0,02 mg/m ³

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

La miscela non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

solfato di ferro (II) eptaidrato		
--	ratto, orale subacuta	NOAEC 31,2 mg/kg bw/giorno
--	coniglio, inalatoria subacuta	LOAEL 1,4 mg/m ³

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

La miscela non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

La miscela non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

miscela		
OECD 201	alge (S. subspicatus)	IC50 130 mg/l/72h
OECD 202	crostacei (D. magna)	LC50 9200 mg/l/48h
OECD 203	pesci (Danio rerio)	LC50 6000 mg/l/96h
DIN 38412-3	batteri	EC50 50 ml/l

solfato di ferro (II) eptaidrato		
--	pesci (Oryzias latipes)	LD50 > 67 mg/l/96h (come Fe solubile)
--	crostacei (D. magna)	EC50 1 mg/l/48h (come Fe solubile)

12.2. Persistenza e degradabilità

miscela

OECD 301F	28 giorni	80,1%
-----------	-----------	-------

p-cumensolfonato

OECD 301B	28 giorni	100%
-----------	-----------	------

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Informazioni non disponibili sulla miscela

Il ferro è un elemento essenziale abbondantemente presente in natura. Gli ioni ferrosi rilasciati nelle acque si ossidano e precipitano rapidamente sotto forma di idrossidi/ossidi insolubili, ovvero gli stessi composti in cui si trova il ferro nel comparto terrestre. La sostanza non è pertanto persistente.

	PROFOAM SRL PROTAL ECOPLUS 3F	Revisione n. 11/01/2021 Data creazione 11/01/2021 Data revisione 11/01/2021 Pagina n. 6/12
--	--	---

p-cumensolfonato
-- logKow -1,1

solfato di ferro (II) eptaidrato

Il ferro è un elemento essenziale e il suo assorbimento da fonti alimentari è attentamente regolato dagli organismi invertebrati e vertebrati. In ogni caso, i test di bioaccumulo effettuati su diverse specie hanno evidenziato valori bassi di BCF. La sostanza non è pertanto bioaccumulabile.

12.4. Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili sulla miscela

solfato di ferro (II) eptaidrato

La sostanza si degrada per idrolisi a idrossido ferroso e quindi idrossido ferrico (insolubile). Il suolo è il bacino primario del ferro presente in natura. Dal suolo o dai sedimenti, il ferro può essere mobilizzato fino alle acque di superficie, sotto forma di idrossido ferrico colloidale, di particelle fini sospese o legato al limo/argilla. Fattori come pH, concentrazione di CO₂, condizioni di ossidoriduzione, disponibilità di agenti complessanti organici e inorganici e tipologia di suolo influenzano le reazioni del ferro in questo comparto.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

12.6. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale. IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU

Non applicabile

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Non applicabile

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Non applicabile

14.4. Gruppo d'imballaggio

Non applicabile

14.5. Pericoli per l'ambiente

Non applicabile

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Non applicabile

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC

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

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale superiore a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette a restrizione (Allegato XVII REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna



PROFOAM SRL

PROTAL ECOPLUS 3F

Revisione n. 11/01/2021
Data creazione 11/01/2021
Data revisione 11/01/2021
Pagina n. 7/12

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:
Nessuna

Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela.

Sostanze per cui è disponibile una valutazione di sicurezza chimica:

- solfato di ferro (II) eptaidrato

SEZIONE 16. Altre informazioni

Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, categoria 2
H302	Nocivo se ingerito.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)10.
10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. The Merck Index. - 10th Edition
15. Handling Chemical Safety
16. INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)



PROFOAM SRL

PROTAL ECOPLUS 3F

Revisione n. 11/01/2021
Data creazione 11/01/2021
Data revisione 11/01/2021
Pagina n. 8/12

17. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
18. N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
19. Sito Web IFA GESTIS
20. Sito Web Agenzia ECHA
21. Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi dell'idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto. Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Modifiche rispetto alla revisione precedente:

rev 1 – Il presente documento.

ALLEGATO I: SCENARIO DI ESPOSIZIONE
Solfato ferroso (CAS: 7720-78-7)

SE 1. USO INDUSTRIALE: FORMULAZIONE DI MISCELE	9
SE 2. USO INDUSTRIALE: USO COME AGENTE DI PROCESSO REATTIVO O COME CATALIZZATORE	11

SE 1. Uso industriale: formulazione di miscele
1.1. Titolo

Titolo:	Formulazione e (re)imballo delle sostanze e delle miscele
Settore d'uso	SU03 - Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settori commerciali	
Scenario ambientale	ERC2 - Formulazione di miscele ERC5 - Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
Scenario lavorativo	PROC1 - Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti PROC2 - Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti PROC3 - Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti PROC4 - Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione PROC5 - Miscelazione o mescolamento in processi a lotti PROC8a - Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate PROC8b - Trasferimento di una sostanza o di una 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) PROC14 - Pastigliatura, compressione, estrusione, pellettizzazione, granulazione PROC15 - Uso come reagenti per laboratorio
Metodo di valutazione	

1.2. Condizioni che influenzano l'esposizione
1.2.1 Controllo dell'esposizione ambientale
1.2.1.1 - Tutti gli ERC applicabili

Quantità utilizzate, frequenza e durata dell'uso (o della "service-life")	Quantità giornaliera per sito = 170 kg/giorno numero di giorni di emissione per anno = 300
Condizioni e misure tecniche e organizzative	Aria Il rilascio della sostanza in aria può essere escluso. Acqua Il rilascio della sostanza in acqua è minimo grazie ai sistemi chiusi e al ri-trattamento delle acque di processo e di risciacquo.
Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento biologico delle acque reflue	Tipo di trattamento dei liquami: impianto di trattamento degli scarichi municipali Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento liquami: 2.000 m ³ /d Trattamento dei fanghi: recupero dei fanghi per l'agricoltura o l'orticoltura
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti (compresi i rifiuti di articoli)	Trattamento dei rifiuti: tutti i residui contenenti la sostanza vengono riciclati
Altre condizioni che incidono sull'esposizione ambientale	



PROFOAM SRL

PROTAL ECOPLUS 3F

Revisione n. 11/01/2021
Data creazione 11/01/2021
Data revisione 11/01/2021
Pagina n. 10/12

1.2.2 Controllo dell'esposizione dei lavoratori

1.2.2.1 - Tutti i PROC applicabili

Caratteristiche di prodotto	Forma fisica al momento dell'uso: granulato o in soluzione
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso / esposizione	8 ore/giorno
Condizioni e misure tecniche e organizzative	--
Condizioni e misure relative alla protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	--
Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei lavoratori	Volume d'aria respirato in condizioni d'uso: 10 m ³ /giorno Peso del corpo: 70 kg Superficie della pelle esposta: 480 cm ² (PROC2, PROC8a) Superficie della pelle esposta: 240 cm ² (PROC3) Superficie della pelle esposta: 1500 cm ² (PROC7)

1.2.3 Controllo dell'esposizione dei consumatori

1.3. Stima dell'esposizione

1.3.1 Stima dell'esposizione ambientale

1.3.1.1 - Tutti gli ERC applicabili

Obiettivo di protezione	Stima dell'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio
Acqua dolce	0,0024 µg/l	--
Sedimenti in acqua dolce	45000 mg/kg peso secco	0,909
Suolo	55000 mg/kg peso secco	0,910

1.3.2 Stima dell'esposizione dei lavoratori

1.3.2.1 - PROC 4

Via di esposizione ed effetti	Stima dell'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio
Cutaneo - Sistematico - Cronico	0,7 mg/kg bw/giorno (assorb. dermico 10%)	--
Cutaneo - Sistematico - Cronico	0,07 mg/kg bw/giorno (assorb. dermico <1%)	--

1.3.2.2 - PROC 5

Via di esposizione ed effetti	Stima dell'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio
Cutaneo - Locale - Cronico	400 µg/cm ² (no LEV)	--

1.4. Orientamenti per gli utilizzatori a valle, in base ai quali questi possono valutare se il loro utilizzo rientra nell'ambito dello scenario di esposizione

L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate. 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.

Ulteriori informazioni riguardanti lo scenario di esposizione si possono trovare facendo riferimento al Chemical Safety Report completo.

Assicurarsi che siano implementate le buone pratiche lavorative.

SE 2. Uso industriale: Uso come agente di processo reattivo o come catalizzatore

2.1. Titolo

Titolo:	Uso come agente di processo reattivo o come catalizzatore
Settore d'uso	SU03 - Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settori commerciali	
Scenario ambientale	ERC4 - Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli ERC5 - Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice ERC6a - Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie) ERC6b - Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi
Scenario lavorativo	PROC2 - Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3 - Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4 - Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC8b - Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC15 - Uso come reagenti per laboratorio PROC22 - Operazioni di lavorazione nell'ambito di processi potenzialmente chiusi con minerali/ metalli a temperature elevate; ambiente industriale PROC26 - Manipolazione di sostanze inorganiche solide a temperatura ambiente
Metodo di valutazione	

2.2. Condizioni che influenzano l'esposizione

2.2.1 Controllo dell'esposizione ambientale

2.2.1.1 - Tutti gli ERC applicabili

Quantità utilizzate, frequenza e durata dell'uso (o della "service-life")	Quantità annua per sito = 6000 ton/anno numero di giorni di emissione per anno = 300
Condizioni e misure tecniche e organizzative	Aria Il rilascio della sostanza in aria può essere escluso. Acqua Il rilascio della sostanza in acqua è minimo grazie ai sistemi chiusi e al ri-trattamento delle acque di processo e di risciacquo.
Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento biologico delle acque reflue	Tipo di trattamento dei liquami: impianto di trattamento degli scarichi municipali Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento liquami: 2.000 m3/d Trattamento dei fanghi: recupero dei fanghi per l'agricoltura o l'orticoltura
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti (compresi i rifiuti di articoli)	Trattamento dei rifiuti: eliminare i rifiuti in modo conforme alla legislazione ambientale
Altre condizioni che incidono sull'esposizione ambientale	

2.2.2 Controllo dell'esposizione dei lavoratori

2.2.2.1 - Tutti i PROC applicabili

Caratteristiche di prodotto	Forma fisica al momento dell'uso: granulato o in soluzione
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata dell'uso / esposizione	8 ore/giorno
Condizioni e misure tecniche e organizzative	Le procedure di manipolazione della sostanza devono essere ben documentate e rigorosamente controllate. La manipolazione della sostanza è consentita solo al personale addestrato e autorizzato. Pulire l'attrezzatura e l'area di lavoro ogni giorno.



PROFOAM SRL

PROTAL ECOPLUS 3F

Revisione n. 11/01/2021
Data creazione 11/01/2021
Data revisione 11/01/2021
Pagina n. 12/12

Condizioni e misure relative alla protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti.
Occhiali di sicurezza.
Indossare indumenti protettivi.

Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei lavoratori

Volume d'aria respirato in condizioni d'uso: 10 m³/giorno
Peso del corpo: 70 kg
Superficie della pelle esposta: 480 cm² (PROC2, PROC4, PROC8a, PROC9)
Superficie della pelle esposta: 240 cm² (PROC3, PROC15)
Superficie della pelle esposta: 1980 cm² (PROC22)

2.2.3 Controllo dell'esposizione dei consumatori

2.3. Stima dell'esposizione

2.3.1 Stima dell'esposizione ambientale

2.3.1.1 - Tutti gli ERC applicabili

Obiettivo di protezione	Stima dell'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio
Acqua dolce	0,0024 µg/l	--
Sedimenti in acqua dolce	45000 mg/kg peso secco	0,909
Suolo	50800 mg/kg peso secco	0,924

2.3.2 Stima dell'esposizione dei lavoratori

2.3.2.1 - PROC 4

Via di esposizione ed effetti	Stima dell'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio
Cutaneo - Sistematico - Cronico (solido)	0,7 mg/kg bw/giorno (assorb. dermico 10%)	--
Cutaneo - Sistematico - Cronico (liquido)	0,07 mg/kg bw/giorno (assorb. dermico <1%)	--

2.3.2.2 - PROC 8b

Via di esposizione ed effetti	Stima dell'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio
Cutaneo - Locale - Cronico	200 µg/cm ² (no LEV, con guanti)	--

2.4. Orientamenti per gli utilizzatori a valle, in base ai quali questi possono valutare se il loro utilizzo rientra nell'ambito dello scenario di esposizione

L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate. 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.

Ulteriori informazioni riguardanti lo scenario di esposizione si possono trovare facendo riferimento al Chemical Safety Report completo.

Assicurarsi che siano implementate le buone pratiche lavorative.