

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

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale : TG 300 FN/B
Codice commerciale: PFAFNB

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

Disincrostante acido
Settori d'uso:
Zootecnia, pulizia degli impianti di mungitura
Usi sconsigliati
Non utilizzare per usi diversi da quelli indicati

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

TG Chimica Industriale S.r.l.
Via Carpenedolo, 2
25012 - Calvisano (BS)
Tel: 030/968390
Fax: 030/9968387
info@tgchimica.com
regolatorio@tgchimica.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Centro Veleni Niguarda (MI) - 02 66101029 24 ore su 24

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

2.1.1 Classificazione ai sensi del Regolamento (CE) N. 1272/2008:

Pittogrammi:

GHS05

Codici di classe e di categoria di pericolo:

Met. Corr. 1, Skin Corr. 1A

Codici di indicazioni di pericolo:

H290 - Può essere corrosivo per i metalli.

H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Il prodotto può essere corrosivo i metalli

Prodotto corrosivo: provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura conforme al regolamento (CE) n. 1272/2008:

Pittogrammi, codici di avvertenza:

GHS05 - Pericolo

Codici di indicazioni di pericolo:

H290 - Può essere corrosivo per i metalli.

H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Codici di indicazioni di pericolo supplementari:

non applicabile

Consigli di prudenza:

Prevenzione

P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

Reazione

P301+P330+P331 - IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.

P303+P361+P353 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia.

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.

P310 - Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico

P390 - Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali.



Smaltimento

P501 - Smaltire il prodotto/recipiente in accordo con le disposizioni locali, regionali, nazionali, internazionali

Contiene:

Acido nitrico ... %

2.3. Altri pericoli

La sostanza/miscela NON contiene sostanze PBT/vPvB a norma del Regolamento (CE) 1907/2006, allegato XIII L'utilizzo di questo agente chimico comporta l'obbligo della "Valutazione dei rischi" da parte del datore di lavoro secondo le disposizioni del Dlgs. 9 aprile 2008 n. 81. I lavoratori esposti a questo agente chimico non devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria se i risultati della valutazione dei rischi dimostrano che, in relazione al tipo ed alla quantità di agente chimico pericoloso e alla modalità e frequenza di esposizione a tale agente, vi è solo un "Rischio moderato" per la salute e la sicurezza dei lavoratori e che le misure previste dallo stesso Dlgs. sono sufficienti a ridurre il rischio.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti
3.1 Sostanze

Non pertinente

3.2 Miscele

Fare riferimento al punto 16 per il testo completo delle indicazioni di pericolo

Sostanza	Concentrazione	Classificazione	Index	CAS	EINECS	REACH
Acido nitrico ... %	>= 20 <= 30%	Ox. Liq. 3, H272; Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314	007-004-00-1	7697-37-2	231-714-2	01-2119487 297-23
Acido fosforico%	> 5 <= 10%	Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1B, H314	015-011-00-6	7664-38-2	231-633-2	01-2119485 924-24

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso
4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso
INALATORIA

INTERVENTO IMMEDIATO: Allontanare il paziente dal luogo dell'infortunio. Indossare i DPI previsti - Umidificare i gas ispirati - Somministrare ossigeno - Ventilazione con ambu - Praticare respirazione bocca-bocca

MANOVRE O SOSTANZE DA EVITARE: Se sono presenti sintomi, consultare il medico

CUTANEA

INTERVENTO IMMEDIATO: Rimuovere gli indumenti - Indossare i DPI previsti

INTERVENTO SUCCESSIVO: Lavare la cute con acqua e sapone

MANOVRE O SOSTANZE DA EVITARE: Se sono presenti sintomi, consultare il medico - Non usare solventi

CONTATTO CON GLI OCCHI

INTERVENTO IMMEDIATO: Irrigare con acqua - Indossare i DPI previsti

INTERVENTO SUCCESSIVO: Se sono presenti sintomi, consultare il medico

MANOVRE O SOSTANZE DA EVITARE: Nessuna

INGESTIONE

INTERVENTO IMMEDIATO: Se sono presenti sintomi, visita medica urgente

INTERVENTO SUCCESSIVO: Somministrare latte - Somministrare acqua

MANOVRE O SOSTANZE DA EVITARE: Non provocare il vomito - Non somministrare nulla per os se presente difficoltà respiratoria o incoscienza

Per quanto non previsto in questo punto, fare riferimento ai dispositivi di protezione consigliati al punto 8 della presente scheda.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Effetti acuti dose-dipendenti

Cute: irritazione, ustione, corrosione

Occhi: irritazione, cheratite, danno corneale

Cavo orale

Naso: irritazione

Prime vie aeree: irritazione

Polmoni: irritazione

Effetti cronici: non sono attualmente disponibili dati relativi ad effetti cronici.

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

Se sono presenti sintomi, visita medica urgente

Non somministrare bicarbonato di sodio

Può provocare edema polmonare tardivo

SEZIONE 5. Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione consigliati:

Acqua nebulizzata, CO₂, schiuma, polveri chimiche a seconda dei materiali coinvolti nell'incendio.

Mezzi di estinzione da evitare:

Getti d'acqua. Usare getti d'acqua unicamente per raffreddare le superfici dei contenitori esposte al fuoco.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Allontanare se possibile i contenitori della sostanza dal luogo dell'incendio o raffreddare, poiché se esposta ad irraggiamento termico o se direttamente coinvolta essa può dare origine a fumi tossici.

I vapori possono causare vertigine, svenimento o soffocamento.

Le operazioni antincendio devono tenere conto del rischio di esplosione; il personale addetto allo spegnimento degli incendi deve pertanto agire da posizione protetta.

I contenitori possono esplodere se esposti ad incendio

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Indossare:

- maschera antigas con autorespiratore

- equipaggiamento completo composto da elmetto a visiera e protezione del collo, giacca e pantaloni ignifughi con fasce intorno a braccia, gambe e vita.

L'acqua nebulizzata può essere usata per proteggere le persone impegnate nell'estinzione

Si consiglia inoltre di utilizzare autorespiratori, soprattutto, se si opera in luoghi chiusi e poco ventilati ed in ogni caso se si impiegano estinguenti alogenati (fluobrene, solkane 123, naf etc.).

Raffreddare i contenitori con getti d'acqua

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

6.1.1 Per chi non interviene direttamente:

Le seguenti indicazioni sono rivolte al personale, debitamente formato, operante nelle unità di impianto nelle quali viene impiegata normalmente la sostanza e sono intese ad assicurare, quando ciò è possibile senza rischi, le operazioni preliminari di sicurezza prima di allontanarsi e in attesa dell'intervento della squadra di emergenza.

Arrestare la perdita se l'operazione non comporta rischi.

Allontanare dalla zona interessata allo spandimento le persone non addette all'intervento di emergenza.

Qualora possibile operare sopra vento.

Provvedere all'adeguata ventilazione dei locali interessati dallo spandimento

6.1.2 Per chi interviene direttamente:

Le seguenti indicazioni sono rivolte a personale esperto quale il personale facente parte della squadra di emergenza e, allo scopo, appositamente formato; esse si aggiungono alle indicazioni di cui al punto riferito al personale che non interviene direttamente; al medesimo personale si riferiscono le indicazioni relative alle precauzioni ambientali e ai metodi di contenimento e di bonifica.

Può essere efficace diluire con acqua lo spanto.

6.2. Precauzioni ambientali

Contenere le perdite con terra o sabbia.

Se il prodotto è defluito in un corso d'acqua, in rete fognaria o ha contaminato il suolo o la vegetazione, avvisare le autorità competenti.

Smaltire il residuo nel rispetto delle normative vigenti.

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

6.3.1 Per il contenimento

Raccogliere velocemente il prodotto indossando maschera ed indumento protettivo.

Raccogliere il prodotto per il riutilizzo, se possibile, o per l'eliminazione. Eventualmente assorbirlo con materiale inerte. Impedire che penetri nella rete fognaria.

6.3.2 Per la pulizia

Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati.

6.3.3 Altre informazioni:

Raccogliere meccanicamente il materiale versato.

Lavare il pavimento con acqua dopo aver raccolto lo spanto.

Introdurre il materiale raccolto in recipienti puliti ed etichettati.

Se necessario, avviare la procedura di bonifica prevista ai sensi del D.Lgs.152/2006, parte IV, titolo V.

Non usare prodotti acidi per pulire.

Neutralizzare con sostanze alcaline (polveri di soda).

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Fare riferimento ai punti 8 e 13 per ulteriori informazioni

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento**7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

Evitare il contatto e l'inalazione dei vapori.

Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

Durante il lavoro non mangiare né bere.

Vedere anche il successivo paragrafo 8.

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

Mantenere nel contenitore originale ben chiuso. Non stoccare in contenitori aperti o non etichettati.

Tenere i contenitori in posizione verticale e sicura evitando la possibilità di cadute od urti.

Stoccare in luogo fresco, lontano da qualsiasi fonte di calore e dall'esposizione diretta dei raggi solari.

7.3 Usi finali particolari

Zootecnia, pulizia degli impianti di mungitura:

Durante l'utilizzo del prodotto fare riferimento all'etichetta. Conservare nei contenitori originali, ben chiusi ed etichettati.

Non rimuovere l'etichetta dai contenitori. Mantenere lontano da sostanze con le quali può reagire violentemente (vedere paragrafo 10). Aerare adeguatamente i locali dove il prodotto viene stoccato e manipolato. Non riutilizzare mai i contenitori vuoti prima che siano stati sottoposti a pulizia industriale o ricondizionamento. Prima di eseguire operazioni di travaso assicurarsi che all'interno del serbatoio non siano presenti residui di sostanze incompatibili. Non indossare lenti a contatto durante la fase di manipolazione della sostanza. Indossare i dispositivi di sicurezza indicati.

Stoccare in ambienti ben aerati, lontano da fonti di calore e dalla luce diretta del sole. Aprire e manipolare i recipienti con cautela. Provvedere a sfiatare i recipienti. Non mescolare con prodotti caustici.

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale**8.1. Parametri di controllo**

Relativi alle sostanze contenute:

Acido nitrico ... %:

Valori Limite di Esposizione Professionale:

Valori Limite italiani

VLEP-STEL (15 minuti): 1 ppm; 2,6 mg/m³

Valore limite sovrapponibile a quello comunitario (D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, ALLEGATO XXXVIII)

Valori Limite comunitari

OEL-STEL (15 minuti): 1 ppm; 2,6 mg/m³ (Dir. 2006/15/CE).

Altri Valori Limite:

US ACGIH – TLV

TLV-TWA (8 ore): 2 ppm (5,2 mg/m³);

TLV-STEL (15 minuti): 4 ppm (10 mg/m³);

(effetti critici su cui si basano i TLV: irritazione oculare e del tratto respiratorio superiore; erosione dentale).

DFG – MAK

Per la sostanza, al momento, non è possibile stabilire un valore limite MAK.

Valori Limite biologici

Italiani

Dato non disponibile.

Altri Valori

US ACGIH

Contaminanti atmosferici

Considerare l'applicabilità dell'art. 223, comma 1, lett. d, del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Acido fosforico%:

Valori Limite di Esposizione Professionale:

Valori Limite italiani

VLEP-TWA (8 ore): 1 mg/m³

VLEP-STEL (15 minuti): 2 mg/m³

Valori limite sovrapponibili a quelli comunitari (D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, ALLEGATO XXXVIII).

Valori Limite comunitari

OEL-TWA (8 ore): 1 mg/m³

OEL-STEL (15 minuti): 2 mg/m³ (Dir. 2000/39/CE).

Altri Valori Limite:

US ACGIH – TLV

TLV-TWA (8 ore): 1 mg/m³;

TLV-STEL (15 minuti): 3 mg/m³;

(effetti critici su cui si basano i TLV: irritazione oculare, cutanea e del tratto respiratorio superiore).

DFG – MAK

MAK (8 ore): 2 mg/m³, (valore limite misurato come frazione inalabile dell'aerosol).

Valori Limite biologici

Italiani

Dato non disponibile.

Altri Valori

US ACGIH

Contaminanti atmosferici

Considerare l'applicabilità dell'art. 223, comma 1, lett. d, del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

- Sostanza: Acido fosforico%

DNEL

Effetti sistemici Lungo termine Lavoratori Inalazione = 2 (mg/m³)

Effetti locali Lungo termine Lavoratori Inalazione = 1

Effetti locali Lungo termine Consumatori Inalazione = 0,73 (mg/m³)

8.2. Controlli dell'esposizione



Controlli tecnici idonei:

Zootecnia, pulizia degli impianti di mungitura:

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 oppure con lo scarico dell'aria viziata. Se tali operazioni non consentono di tenere la concentrazione del prodotto sotto i valori limite di esposizione sul luogo di lavoro, indossare una idonea protezione per le vie respiratorie. Durante l'utilizzo del prodotto fare riferimento all'etichetta di pericolo per i dettagli. Durante la scelta degli equipaggiamenti personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche. I dispositivi di protezione personale devono essere conformi alle normative vigenti sotto indicate.

Misure di protezione individuale:

a) Protezioni per gli occhi / il volto

Secondo D.Lgs. 475/92 - Norme UNI.

Visiera integrale, occhiali di sicurezza (occhiali a gabbia) (EN 166); non utilizzare lenti a contatto.

Schermo facciale

b) Protezione della pelle

i) Protezione delle mani

Secondo D.Lgs. 475/92 - Norme UNI.

Protezione degli arti superiori. Guanti in:

- Nitrile (tempo di permeabilità 4 ore)

- Neoprene (tempo di permeabilità 2 ore)

- Latice (tempo di permeabilità 2 ore)

- PVC (tempo di permeabilità 3 ore)

Evitare guanti in PVA.

ii) Altro

Durante la manipolazione del prodotto puro indossare indumenti a protezione completa della pelle.

Protezione degli arti inferiori.

- Stivale resistente ai prodotti chimici

Protezione del corpo.

- Grembiule resistente ai prodotti chimici.

c) Protezione respiratoria

Secondo D.Lgs. 475/92 - Norme UNI.

Filtri secondo la classificazione Europea:

- Filtro E: gas e vapori acidi

Supporti:

- Maschera a pieno facciale

d) Pericoli termici

Indossare guanti anticalore in caso di pericoli termici.

Controlli dell'esposizione ambientale

In materia di protezione ambientale considerare l'applicabilità dell'art. 225, comma 2, del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Quando è prescritta una relazione sulla sicurezza chimica deve essere fornita una sintesi delle misure di gestione del rischio atte a controllare adeguatamente l'esposizione dell'ambiente alla sostanza per lo o gli scenari di esposizione indicati nell'allegato alla SDS o, se del caso, un riferimento allo o agli scenari di esposizione nei quale sono fornite.

Sorveglianza sanitaria

Periodismo visite: In attesa della definizione di rischio basso per la sicurezza e irrilevante per la salute dei lavoratori, si applica quanto previsto dal Titolo IX, Capo I del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Indicatori di esposizione: Dato non disponibile.

Indicatori di effetto: Test di funzionalità respiratoria.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà fisiche e chimiche	Valore	Metodo di determinazione
Aspetto	liquido	
Odore	caratteristico	
Soglia olfattiva	non disponibile	
pH	1.5 ca	
Punto di fusione/punto di congelamento	n.d.	
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	n.d.	
Punto di infiammabilità	n.a.	
Tasso di evaporazione	non disponibile	
Infiammabilità (solidi, gas)	non disponibile	
Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività	non disponibile	
Tensione di vapore	non disponibile	
Densità di vapore	non disponibile	
Densità relativa	1.16 G/ML	
Solubilità	in acqua	
Idrosolubilità	completa	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	non disponibile	
Temperatura di autoaccensione	non disponibile	
Temperatura di decomposizione	non disponibile	
Viscosità	non disponibile	
Proprietà esplosive	non disponibile	
Proprietà ossidanti	non disponibile	

Proprietà fisiche e chimiche	Valore	Metodo di determinazione
------------------------------	--------	--------------------------

9.2. Altre informazioni

Nessun dato disponibile.

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Relativi alle sostanze contenute:

Acido nitrico ... %:

Subisce fotolisi in acqua

Acido fosforico%:

La sostanza si decompone a contatto con alcoli, aldeidi, cianuri, chetoni, fenoli, esteri, solfuri e composti organici alogenati, producendo fumi tossici.

Attacca e corrode numerosi metalli (in particolare il ferro, lo zinco e l'alluminio) con sviluppo di idrogeno e gas infiammabile ed esplosivo. È un acido più forte di acido ossalico, silicico, e borico ma meno forte di acido nitrico, acido solforico, acido cloridrico e acido cromico.

10.2. Stabilità chimica

Nessuna reazione pericolosa se manipolato e immagazzinato secondo le disposizioni.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Reagisce violentemente con basi forti, materiali combustibili e composti organici comuni

10.4. Condizioni da evitare

Assenza di ventilazione.

Riscaldamento e fiamme.

Esposizione alla luce

10.5. Materiali incompatibili

Può generare gas infiammabili a contatto con ditiocarbammati, metalli elementari, nitrili.

Può generare gas tossici a contatto con ammidi, ammine alifatiche ed aromatiche, composti azo, diazo ed idrazine, carbammati, fluoruri inorganici, sostanze organiche alogenate, isocianati, solfuri, composti nitrosi organici, organo fosfati

Può infiammarsi a contatto con alcoli e glicoli, aldeidi, ditiocarbammati, esteri, eteri, idrocarburi aromatici ed alifatici, sostanze organiche alogenate, isocianati, chetoni, solfuri, composti nitrosi organici, fenoli e cresoli.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Non si decompone se utilizzato per gli usi previsti.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

ATE(mix) oral = ∞

ATE(mix) dermal = ∞

ATE(mix) inhal = ∞

(a) tossicità acuta: Acido nitrico ... %: Ratto DL50 (orale): dato non disponibile

Coniglio DL50 (cutanea): dato non disponibile

Ratto CL50-4 ore (inalatoria) (gas e vapori): 77,5 ppm (0,20 mg/l/4h) (ECHA, 2013).

Acido fosforico%: Ratto DL50 (orale): 1530 mg/kg (INRS, 2011)

Coniglio DL50 (cutanea): 2740 mg/kg (INRS, 2011)

Ratto CL50-4 ore (inalatoria): > 213 mg/m³ (INRS, 2011)

(b) corrosione / irritazione della pelle: Prodotto corrosivo: provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Acido nitrico ... %: La sostanza ha azione corrosiva. La gravità è in relazione alla concentrazione della soluzione, alla quantità e alla durata del contatto. Può provocare una colorazione giallastra della cute. A seconda del danno si osserva eritema caldo e doloroso, flittene o necrosi. L'evoluzione si può complicare con sovrainfezioni, sequele estetiche o funzionali (INRS, 2011).

Corrosione per le vie respiratorie

I vapori e l'aerosol sono corrosivi. La gravità è in relazione alla concentrazione della soluzione, alla quantità e alla durata del contatto (INRS, 2011).

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Acido fosforico%: La sostanza ha azione corrosiva. La gravità è in relazione alla concentrazione della soluzione, alla quantità e alla durata del contatto. Può provocare una colorazione giallastra della cute. A seconda del danno si osserva eritema caldo e doloroso, flittene o necrosi. L'evoluzione si può complicare con sovrainfezioni, sequele estetiche o funzionali.

Corrosione per le vie respiratorie

I vapori e l'aerosol sono corrosivi. La gravità delle lesioni è in relazione alla concentrazione della soluzione, alla quantità e alla durata del contatto.

I fumi di combustione di una miscela contenente 95% di fosforo rosso sono composti da un'alta concentrazione di acido fosforico e da una piccola quantità di acido difosforico. Un'esposizione di ratti per 1 ora a questi fumi induce lieve deformazione dell'epiglottide (a 3150 mg/m³), edema della laringe (a 5400 mg/m³) e lesioni tracheali e laringee (a 8500 mg/m³). Un'esposizione per 4 ore a 1500 mg/m³ provoca edema della laringe severo e in alcuni punti

Acido fosforico%: Sulla pelle di coniglio, l'acido fosforico induce irritazione a partire da una concentrazione del 75% per un contatto di 4 ore; all'80%, l'irritazione è severa, e all'85%, è corrosiva (necrosi) (INRS, 2011).

(c) gravi lesioni oculari / irritazione: Prodotto corrosivo: provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Acido nitrico ... %: La sostanza ha azione corrosiva. La gravità è in relazione alla concentrazione della soluzione, alla quantità e alla durata del contatto. I sintomi sono: dolore immediato, lacrimazione, iperemia congiuntivale e spesso blefarospasmo.

Sequele possibili sono: aderenze congiuntivali, opacità corneali, cataratta, glaucoma ed anche cecità (INRS, 2011).

Acido fosforico%: La sostanza ha azione corrosiva. La gravità è in relazione alla concentrazione della soluzione, alla quantità e alla durata del contatto. I sintomi sono: dolore immediato, lacrimazione, iperemia congiuntivale e spesso blefarospasmo. Sequele possibili sono: aderenze congiuntivali, opacità corneali, cataratta, glaucoma ed anche cecità. Nell'uomo, l'instillazione oculare di una goccia di soluzione di acido fosforico tamponata a pH 2,5 comporta solo lieve prurito senza lesioni. Una goccia di una medesima soluzione tamponata a pH 3,4 è perfettamente tollerata (INRS, 2011).

Nell'occhio di coniglio, una soluzione dal 10-17% è leggermente irritante, mentre un contatto diretto con la sostanza pura (119 mg) induce effetti gravi (ustioni) (INRS, 2011).

(d) sensibilizzazione delle vie respiratorie o della pelle: Acido nitrico ... %: Sensibilizzazione respiratoria L'inalazione di sostanza può causare una sindrome di Brooks (asma indotta da irritanti) (INRS, 2011).

Sensibilizzazione cutanea

Dato non disponibile.

Acido fosforico%: Sensibilizzazione respiratoria

L'inalazione di sostanza può causare una sindrome di Brooks (asma indotta da irritanti) (INRS, 2011).

Sensibilizzazione cutanea

L'acido fosforico non ha mostrato potere sensibilizzante su cavia (INRS, 2011).

(e) mutagenicità sulle cellule germinali: Acido nitrico ... %: I saggi in vitro, eseguiti con soluzioni di sostanza, non hanno evidenziato potere mutageno (INRS, 2011).

Acido fosforico%: In vitro ha fornito risultati negativi nel saggio di Ames, con o senza attivazione metabolica. In vivo un saggio di ricombinazione genica su *Drosophila* ha fornito risultato negativo.

Un saggio sui letali dominanti, eseguito su ratto, ha mostrato un aumento di femmine che presentavano riassorbimenti dopo accoppiamento con maschi esposti alla concentrazione più bassa. (INRS, 2011)

(f) cancerogenicità: Acido nitrico ... %: In una recente valutazione i dati hanno mostrato associazione tra esposizione a nebbie di acidi inorganici forti e cancro laringeo nell'uomo mentre sono risultati limitati per affermare un'associazione causale con il cancro dei bronchi. Nell'uomo è stata osservata inoltre associazione positiva tra esposizione a nebbie di acidi inorganici forti e cancro polmonare (INRS, 2011 e IARC, 2012).

Non sono disponibili dati adeguati che permettano di determinare gli effetti cancerogeni dell'acido nitrico negli animali da laboratorio (INRS, 2011).

- La International Agency for Research on Cancer (IARC) alloca le nebbie di acidi inorganici forti nel gruppo 1 (cancerogeno accertato per l'uomo) sulla base di evidenza di cancerogenicità sufficiente nell'uomo (IARC, 2012).

Acido fosforico%: In una recente valutazione i dati hanno mostrato associazione tra esposizione a nebbie di acidi inorganici forti e cancro laringeo nell'uomo mentre sono risultati limitati per affermare un'associazione causale con il cancro bronchiale. Nell'uomo è stata osservata inoltre associazione positiva tra esposizione a nebbie di acidi inorganici

forti e cancro polmonare (IARC, 2012; INRS, 2011).

- La International Agency for Research on Cancer (IARC) alloca le nebbie di acidi inorganici forti nel gruppo 1 (cancerogeno accertato per l'uomo) sulla base di evidenza di cancerogenicità sufficiente nell'uomo (cancro a carico della laringe e associazione positiva tra esposizione a nebbie di acidi forti inorganici e cancro del polmone) (IARC, 2012).

(g) tossicità riproduttiva: Acido nitrico ... %: - Effetti avversi su funzione sessuale e fertilità:

Non sono disponibili dati sull'uomo, né studi su animali.

- Effetti avversi sullo sviluppo:

Non sono disponibili dati sull'uomo, né studi adeguati su animali.

- Effetti su allattamento o attraverso allattamento:

Dato non disponibile.

Acido fosforico%: Tossicità per la riproduzione:

- Effetti avversi su funzione sessuale e fertilità:

Dato non disponibile.

- Effetti avversi sullo sviluppo:

Non sono disponibili dati sull'uomo.

Non è stata osservata alcuna modifica su crescita o riproduzione in ratti (in uno studio su 3 generazioni) che hanno ricevuto diete contenenti 0,4 e 0,75% di acido fosforico (INRS, 2011).

Nel ratto, l'acido fosforico è fetotossico in caso di esposizione a concentrazioni elevate per via inalatoria (INRS, 2011).

- Effetti su allattamento o attraverso allattamento:

Dato non disponibile

(h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) esposizione singola: Acido nitrico ... %: L'esposizione per via inalatoria a vapori o ad aerosol causa immediatamente segni d'irritazione delle vie respiratorie: rinorrea, starnuti, sensazione di bruciore nasale e faringeo, tosse, dispnea e dolore toracico.

La prognosi può essere infausta qualora intervengano un edema laringeo o un broncospasmo.

Al termine dell'esposizione si ha solitamente una remissione della sintomatologia ma, entro le 48 ore, può manifestarsi edema polmonare ritardato.

L'ingestione di una soluzione concentrata di sostanza causa dolori alla bocca, retrosternali ed epigastrici, associati a iperscialorrea e vomito frequentemente sanguinolento. Si ha acidosi metabolica, iperleucocitosi ed emolisi (INRS, 2011).

L'ingestione di circa 30-40 ml produce corrosione acuta e necrosi coagulativa di bocca, esofago e stomaco; il decesso, che può verificarsi dopo un periodo da 12 ore a 14 giorni o dell'ordine di mesi, è attribuito a una polmonite lobare chimica secondaria all'aspirazione (ACGIH, 2001).

Acido fosforico%: Nell'uomo, l'esposizione per via inalatoria a vapori o ad aerosol causa immediatamente segni d'irritazione delle vie respiratorie: rinorrea, starnuti, sensazione di bruciore nasale e faringeo, tosse, dispnea e dolore toracico. La prognosi può essere infausta qualora intervengano un edema laringeo o un broncospasmo. Cessando l'esposizione la sintomatologia generalmente regredisce ma, entro le 48 ore può sopraggiungere edema polmonare ritardato. Le sovrainfezioni batteriche sono le complicanze più frequenti. Ipersecrezione bronchiale e desquamazione della mucosa bronchiale, in presenza di lesioni estese, sono responsabili di ostruzioni bronchiali e atelettasie (INRS, 2011).

L'ingestione di una soluzione concentrata di sostanza causa dolori alla bocca, retrosternali ed epigastrici, associati a iperscialorrea e vomito frequentemente sanguinolento. Si ha acidosi metabolica, iperleucocitosi ed emolisi.

Complicanze nel breve termine sono perforazione esofagea o gastrica, emorragie digestive

(i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) esposizione ripetuta: Acido nitrico ... %: L'esposizione prolungata a vapori o nebbie di acido nitrico può provocare bronchite cronica ed esposizioni più gravi possono causare polmonite chimica (che appare una probabile conseguenza dei fumi di azoto) (ACGIH, 2001). In esposizioni professionali ripetute a vapori o nebbie di sostanza si sono osservate erosioni dentarie riguardanti in particolare i canini e gli incisivi (ACGIH, 2001; INRS, 2011; EC, 2001)

Acido fosforico%: Non sono disponibili dati sull'uomo dopo esposizioni croniche alla sostanza.

Nell'uomo, l'ingestione di fosfati può causare squilibri elettrolitici nel corpo che, se eccessivi, possono interferire con la funzione di una varietà di sistemi di organi. In particolare, consumi elevati di fosfato possono influenzare la distribuzione del calcio nel corpo e possono in alcuni casi produrre calcificazione dei tessuti molli e incidere sulla formazione ossea. Danni renali, calcificazione dei tessuti molli e delle ossa sono stati i principali risultati rilevati in animali da laboratorio alimentati ripetutamente con fosfati (BIBRA, 1993).

La tossicità dell'acido fosforico dopo inalazione ripetuta è simile a quella degli aerosol di acidi; l'effetto è dovuto all'azione irritante diretta del ione H⁺ e dipende, non solo dalla concentrazione, ma anche dalle dimensioni delle particelle e dalla durata dell'esposizione. In ratti esposti ad aerosol (particelle dell'aerosol di 0,49-0,65 µm) di prodotti di

(j) pericolo di aspirazione: Acido nitrico ... %: Dato non disponibile

Acido fosforico%: Dato non disponibile.

Relativi alle sostanze contenute:

Acido nitrico ... %:

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Non sono disponibili dati di letteratura sull'assorbimento, distribuzione, trasformazione o eliminazione dell'acido nitrico.
Vie probabili di esposizione

Le principali vie di esposizione potenziale sono inalazione, contatto cutaneo ed ingestione.

Effetti immediati, ritardati e cronici derivanti da esposizione a breve e lungo termine

L'esposizione per via inalatoria a vapori o ad aerosol causa immediatamente segni d'irritazione delle vie respiratorie:
rinorrea, starnuti, sensazione di bruciore nasale e faringeo, tosse, dispnea e dolore toracico.

La prognosi può essere infausta qualora intervengano un edema laringeo o un broncospasmo.

Al termine dell'esposizione si ha solitamente una remissione della sintomatologia ma, entro le 48 ore, può manifestarsi edema polmonare ritardato. Complicanze sono le sovrainfezioni batteriche. L'ipersecrezione e la desquamazione della mucosa bronchiale, in presenza di lesioni estese, sono responsabili di ostruzioni bronchiali ed atelettasie.

Altre sequele possibili sono: asma indotto da agenti irritanti (sindrome di Brooks), stenosi bronchiale, bronchiectasie e fibrosi polmonare.

L'ingestione di una soluzione concentrata di sostanza causa dolori alla bocca, retrosternali ed epigastrici, associati a iperscialorrea e vomito frequentemente sanguinolento. Si ha acidosi metabolica, iperleucocitosi ed emolisi.

Complicanze nel breve termine sono perforazione esofagea o gastrica, emorragie digestive, fistole (esotracheale o aorto-esofagea), difficoltà respiratoria (per edema laringeo, pneumopatia da inalazione o fistola esotracheale), stato di shock e coagulazione intravascolare disseminata.

Nell'evoluzione nel lungo termine si possono avere stenosi digestive, in particolare esofagee. Vi è anche il rischio di una cancerizzazione delle lesioni del tratto digestivo.

Effetti interattivi

Dato non disponibile.

N O T E In funzione del grado di esposizione, sono indicati esami clinici periodici. I sintomi di edema polmonare non si manifestano prima di alcune ore o pochi giorni e sono aggravati dallo sforzo fisico.

Acido fosforico%:

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

L'acido fosforico può penetrare nell'organismo per inalazione dei suoi aerosol e per ingestione. Libera ioni fosfato che sono eliminati con le urine.

Le particelle di acido fosforico sono igroscopiche e hanno tendenza ad aumentare di volume nel passaggio attraverso le vie respiratorie. Contengono il 90% di umidità nella trachea e il 99% nei polmoni.

L'acido fosforico a contatto con l'umidità del tratto gastrointestinale è trasformato in ioni fosfato. L'assorbimento e, in quantità limitata, il riassorbimento nel tratto gastrointestinale sono influenzati da diversi fattori. Il trasporto verso il sangue è un fenomeno attivo che viene stimolato dalla vitamina D. Nell'uomo adulto circa i 2/3 della quantità ingerita è assorbita ed eliminata con le urine. Nel bambino la quantità assorbita non viene completamente eliminata, di conseguenza il tasso plasmatico rimane più elevato rispetto a quello di un adulto. (INRS, 2011)

Vie probabili di esposizione

Le principali vie di esposizione potenziale si prevede possano essere il contatto cutaneo e l'inalazione nei lavoratori esposti alla produzione e all'uso della sostanza.

Effetti immediati, ritardati e cronici derivanti da esposizione a breve e lungo termine

L'esposizione per via inalatoria a vapori o ad aerosol causa immediatamente segni d'irritazione delle vie respiratorie:
rinorrea, starnuti, sensazione di bruciore nasale e faringeo, tosse, dispnea e dolore toracico.

La prognosi può essere infausta qualora intervengano un edema laringeo o un broncospasmo.

Al termine dell'esposizione si ha solitamente una remissione della sintomatologia, ma entro le 48 ore può aversi edema polmonare ritardato. Complicanze sono le sovrainfezioni batteriche. L'ipersecrezione e la desquamazione della mucosa bronchiale, in presenza di lesioni estese, sono responsabili di ostruzioni bronchiali ed atelettasie.

Altre sequele possibili sono: stenosi bronchiale, bronchiectasie, fibrosi polmonare.

L'ingestione di una soluzione concentrata di sostanza causa dolori alla bocca, retrosternali ed epigastrici, associati a iperscialorrea e vomito frequentemente sanguinolento. Si ha acidosi metabolica, iperleucocitosi ed emolisi.

Complicanze nel breve termine sono perforazione esofagea o gastrica, emorragie digestive, fistole (esotracheale o aorto-esofagea), difficoltà respiratoria (per edema laringeo, pneumopatia da inalazione o fistola esotracheale), stato di shock e coagulazione intravascolare disseminata.

Nell'evoluzione nel lungo termine si possono avere stenosi digestive, in particolare esofagee. Vi è anche il rischio di una cancerizzazione delle lesioni del tratto digestivo.

Non sono disponibili dati per esposizioni croniche alla sostanza.

Effetti interattivi

Dato non disponibile.

LD50 Orale (ratto) (mg/kg di peso corporeo) = 1530

LD50 Cutanea (ratto o coniglio) (mg/kg di peso corporeo) = 2740

CL50 Inalazione (ratto) di vapore/polvere/aerosol/fumo (mg/1/4h) o gas (ppmV/4h) = 213

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche**12.1. Tossicità**

Relativi alle sostanze contenute:

Acido nitrico ... %:

Effetti a breve termine

Pesci (*Asterias rubens*) CL50-48 ore: 100-300 mg/l (HSDB, 2014);Crostacei (*Carcinus maenas*) CL50-48 ore: 180 mg/l (HSDB, 2014).

Ha il potenziale per causare effetti fitotossici (HSDB, 2014).

Effetti a lungo termine

Dato non disponibile

C(E)L50 (mg/l) = 200

Acido fosforico%:

Effetti a breve termine

Negli studi di ecotossicità il tasso di sopravvivenza dipende dal pH generato dall'acido

Pesci (*Lepomis macrochirus*) CL50-96 ore: 3-3,5 pH;Crostacei (*Daphnia magna*) CE50-48 ore: 4,6 pH.

La nebulizzazione di una soluzione al 15-20% provoca la distruzione di foglie di piante di piselli, fagioli, barbabietole, rape ed erbacce.

Effetti a lungo termine

Dato non disponibile.

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

12.2. Persistenza e degradabilità

Relativi alle sostanze contenute:

Acido nitrico ... %:

E' neutralizzato da minerali in acqua; lo ione nitrato persiste più a lungo, ma viene consumato come nutriente per le piante.

Acido fosforico%:

A 200 °C diventa acido pirofosforico.

A 300 °C diventa acido metafosforico.

Degrada in condizioni anaerobiche

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Relativi alle sostanze contenute:

Acido nitrico ... %:

Non bioaccumula.

BCF Dato non disponibile.

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua vedi sez. 9.1

Acido fosforico%:

Dato non disponibile.

BCF Dato non disponibile.

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua vedi sez. 9.1

12.4. Mobilità nel suolo

Relativi alle sostanze contenute:

Acido nitrico ... %:

Se rilasciato al suolo, l'acido nitrico scioglie i componenti a base di carbonato. L'acido può neutralizzarsi adsorbendo a materiali argillosi. Rimangono tuttavia quantità significative di acido che sono trasportate verso la falda freatica

Acido fosforico%:

La sostanza reagisce chimicamente con i componenti alcalini al suolo formando composti più o meno solubili (in funzione del pH finale).

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

La sostanza/miscela NON contiene sostanze PBT/vPvB a norma del Regolamento (CE) 1907/2006, allegato XIII

12.6. Altri effetti avversi

Nessun effetto avverso riscontrato

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

La miscela, in caso di smaltimento tal quale, ai sensi della Direttiva 2008/98/CE, deve essere classificata come rifiuto pericoloso:

- H 8 - "Corrosivo": sostanza che, a contatto con tessuti vivi, può esercitare su di essi un'azione distruttiva.

Le modalità di gestione dei rifiuti devono essere valutate caso per caso, in relazione alla composizione del rifiuto stesso, alla luce di quanto disposto dalla normativa comunitaria e nazionale vigente.

Per la manipolazione ed i provvedimenti in caso di dispersione accidentale del rifiuto, valgono in generale le indicazioni fornite ai punti 6 e 7; cautele ed azioni specifiche debbono tuttavia essere valutate in relazione alla composizione del rifiuto.

Non riutilizzare i contenitori vuoti. Smaltirli nel rispetto delle normative vigenti. Eventuali residui di prodotto devono essere smaltiti secondo le norme vigenti rivolgendosi ad aziende autorizzate. Recuperare se possibile. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

Non è consentito lo smaltimento attraverso lo scarico delle acque reflue.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto**14.1. Numero ONU**

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: 3264

Eventuale esenzione ADR se soddisfatte le seguenti caratteristiche:

Imballaggi combinati: imballaggio interno 1 L collo 30 Kg

Imballaggi interni sistemati in vassoi con pellicola termoretraibile o estensibile: imballaggio interno 1 L collo 20 Kg

**14.2. Nome di spedizione dell'ONU**

ADR/RID/IMDG: LIQUIDO INORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S. (Acido nitrico ... %)

ICAO-IATA: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (nitric acid ... %)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Classe : 8

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Etichetta : 8

ADR: Codice di restrizione in galleria : E

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Quantità limitate : 1 L

IMDG - EmS : F-A, S-B

14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: II

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR/RID/ICAO-IATA: Prodotto non pericoloso per l'ambiente

IMDG: Contaminante marino : No

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Il trasporto deve essere effettuato da veicoli autorizzati al trasporto di merce pericolosa secondo le prescrizioni dell'edizione vigente dell'Accordo A.D.R. e le disposizioni nazionali applicabili. Il trasporto deve essere effettuato negli imballaggi originali e, comunque, in imballaggi che siano costituiti da materiali inattaccabili dal contenuto e non suscettibili di generare con questo reazioni pericolose. Gli addetti al carico e allo scarico della merce pericolosa devono aver ricevuto un'appropriata formazione sui rischi presentati dal preparato e sulle eventuali procedure da adottare nel caso si verificano situazioni di emergenza

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

Non è previsto il trasporto di rinfuse

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione**15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

Relativi alle sostanze contenute:

Acido nitrico ... %:

Regolamenti UE

Autorizzazioni e/o Restrizioni d'uso:

Autorizzazioni: Non applicabile

Restrizioni d'uso: - Sostanza inclusa nell'allegato XVII del Reg. 1907/2006 voce n° 3 - sostanze o miscele liquide che sono ritenute pericolose ai sensi della dir. 1999/45/CE o che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del reg. 1272/2008: a) classi di pericolo da 2.1 a 2.4, 2.6 e 2.7, 2.8 tipi A e B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorie 1 e 2, 2.14 categorie 1 e 2, 2.15 tipi da A a F; b) classi di pericolo da 3.1 a 3.6, 3.7 effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità o sullo sviluppo, 3.8 effetti diversi dagli effetti narcotici, 3.9 e 3.10; c) classe di pericolo 4.1; d) classe di pericolo 5.1.

Lista SVHC: Non applicabile

Altri Regolamenti UE

La direttiva 96/82/CE (Direttiva Seveso), sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose, definisce quantità limite per le sostanze ossidanti. La quantità limite per l'applicazione degli articoli 6 [Notifica] e 7 [Politica di prevenzione degli incidenti rilevanti] è 50 tonnellate e per l'articolo 9 [Rapporto di sicurezza] è 200 tonnellate (Dir. 96/82/CE Allegato I, parte 2).

Se usata come medicinale o come componente di un prodotto medicinale per uso umano deve essere etichettata secondo la Dir. 2001/83/CE (articoli 54-69) (attuata con DLgs. 24.4.2006, n. 219).

Norme Italiane

Restrizioni professionali:

Ricordare l'applicabilità del Titolo XI del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Decreto Legislativo 4 agosto 1999, n. 345 relativo alla protezione dei giovani sul lavoro.

Decreto Legislativo 26 marzo 2001, n. 151 riguardante le lavoratrici gestanti, puerpere e in allattamento.

Acido fosforico%:

Regolamenti UE

Autorizzazioni e/o Restrizioni d'uso:

Autorizzazioni: Non applicabile

Restrizioni d'uso: - Sostanza inclusa nell'allegato XVII del Reg. 1907/2006 voce n° 3 - sostanze o miscele liquide che sono ritenute pericolose ai sensi della dir. 1999/45/CE o che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del reg. 1272/2008: a) classi di pericolo da 2.1 a 2.4, 2.6 e 2.7, 2.8 tipi A e B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorie 1 e 2, 2.14 categorie 1 e 2, 2.15 tipi da A a F; b) classi di pericolo da 3.1 a 3.6, 3.7 effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità o sullo sviluppo, 3.8 effetti diversi dagli effetti narcotici, 3.9 e 3.10; c) classe di pericolo 4.1; d) classe di pericolo 5.1.

Lista SVHC: Non applicabile

Altri Regolamenti UE

L'uso dell'acido ortofosforico come disinfettante nel settore dell'alimentazione umana e animale (PT 4) non è approvato (Decisione 2008/809/CE).

L'uso dell'acido fosforico come sostanza attiva nei prodotti fitosanitari non è stato approvato (Decisione 2004/129/CE).

Sostanza coperta dalla Direttiva 2006/11/CE concernente l'inquinamento provocato da certe sostanze pericolose scaricate nell'ambiente idrico della Comunità e dalla Direttiva 2000/60/CE concernente l'azione comunitaria in materia di acque.

L'acido fosforico (E 338) è incluso nel Reg. 1130/2011 che modifica l'allegato III del regolamento (CE) n. 1333/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo agli additivi alimentari istituendo un elenco dell'Unione degli additivi alimentari autorizzati negli additivi alimentari, negli enzimi alimentari, negli aromi alimentari e nei nutrienti nei seguenti allegati: Allegato III, Parte 5 Additivi alimentari nei nutrienti; Allegato III, Parte 4 Additivi alimentari, compresi i coadiuvanti, negli aromi alimentari; Allegato III, parte 3 Additivi alimentari, compresi i coadiuvanti, negli enzimi alimentari e Allegato III, Parte 2 Additivi alimentari diversi dai coadiuvanti negli additivi alimentari.

L'acido fosforico è incluso nel Reg. EU 10/2011 riguardante i materiali e gli oggetti di materia plastica destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari.

Norme Italiane

Restrizioni professionali:

Decreto Legislativo 4 agosto 1999, n. 345 relativo alla protezione dei giovani sul lavoro.

Decreto Legislativo 26 marzo 2001, n. 151 riguardante le lavoratrici gestanti, puerpere e in allattamento. D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura sostanze pericolose). D.Lgs. 14/3/2003 n. 65 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura preparati pericolosi). D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro). D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali); D.M. 03/04/2007 (Attuazione della direttiva n. 2006/8/CE). Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP), Regolamento (CE) n.790/2009.D.Lgs. 21 settembre 2005 n. 238 (Direttiva Seveso Ter).

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Il fornitore non ha effettuato una valutazione della sicurezza chimica

SEZIONE 16. Altre informazioni**16.1. Altre informazioni**

Punti modificati rispetto alla revisione precedente: 1.2. Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati, 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela, 2.2. Elementi dell'etichetta, 2.3. Altri pericoli, 3.2. Miscele, 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso, 4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati, 4.3. Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali, 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela, 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi, 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza, 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica, 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura, 8.1. Parametri di controllo, 8.2. Controlli dell'esposizione, 10.1. Reattività, 10.2. Stabilità chimica, 10.3. Possibilità di reazioni pericolose, 10.4. Condizioni da evitare, 10.5. Materiali incompatibili, 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici, 12.1. Tossicità, 12.2. Persistenza e degradabilità, 12.3. Potenziale di bioaccumulo, 12.4. Mobilità nel suolo, 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti, 14.1. Numero ONU, 14.2. Nome di spedizione dell'ONU, 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto, 14.4. Gruppo d'imballaggio, 14.5. Pericoli per l'ambiente, 15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Descrizione delle indicazioni di pericolo esposte al punto 3

H272 = Può aggravare un incendio; comburente.

H290 = Può essere corrosivo per i metalli.

H314 = Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Classificazione effettuata in base ai dati di tutti i componenti della miscela

Le condizioni di lavoro esistenti presso l' utilizzatore tuttavia si sottraggono alla nostra conoscenza e al nostro controllo. L' utilizzatore è responsabile per l' osservazione di tutte le necessarie disposizioni di legge.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Direttiva 67/548 29° Adeguamento

Direttiva 1999/45/CE

Direttiva 2001/60/CE

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 Commercio)

EC50: Effective Concentration 50 (Concentrazione Effettiva Massima per il 50% degli Individui)

LC50: Lethal Concentration 50 (Concentrazione Letale per il 50% degli Individui)

IC50: Inhibitor Concentration 50 (Concentrazione Inibente per il 50% degli Individui)

NOEL: No Observed Effect Level (Dose massima senza effetti)

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)

LD50: Lethal Dose 50 (Dose Letale per il 50% 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)

*** Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.
