## ACIDO FOSFORICO IN SOLUZIONE DAL 25% AL 80%

Emissione: novembre 2009

Revisione: agosto 2014

pag. 1 di 22

#### 1. IDENDIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETA'

1.1. IDENTIFICATORE DEL PRODOTTO

ACIDO FOSFORICO IN SOLUZIONE ACQUOSA DAL 25% AL 80%

N° DI REGISTRAZIONE DELLA/E SOSTANZA/E SECONDO IL REGOLAMENTO 1907/2006 01-2119485924-24

1.2. USI PERTINENTI IDENTIFICATI DELLA MISCELA E USI SCONSIGLIATI

La sostanza può essere utilizzata in agricoltura come fertilizzante, Uso industriale come materia prima, come intermedio di reazione, come acidificante, come reattivo/ausiliario di processo, come componente di prodotti chimici speciali, per il trattamento di articoli o superfici. Uso industriale delle sostanza nei materiali edilizi

1.3. INFORMAZIONI SUL FORNITORE DELLA SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Società:....:

Emilio Fedeli & C. S.r.l. Via Cannizzaro, 9: 56121 - Ospedaletto (PI) Tel.050/982628 Fax 50/982266

Persona competente responsabile della scheda di sicurezza: info@emiliofedeli.it

1.4. NUMERO TELEFONICO DI EMERGENZA

Ospedale NIGUARDA - Centro Antiveleni: tel. 02 66101029 (attivo 24 ore su 24)

#### 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 CLASSIFICAZIONE DELLA SOSTANZA

2.1.1 <u>CLASSIFICAZIONE Regolamento CE 1272/2008 CLP (Classification – Labelling – Packaging)</u>

Classe di pericolo:
Categoria di pericolo:
Indicazione di pericolo:
Avvertenza da riportare in etichetta:

Corrosione cutanea
Categoria 1B
H314
Pericolo

2.1.2 CLASSIFICAZIONE Direttiva 67/548/CEE e successive modifiche ed integrazioni

Classificazione: C Corrosivo Frasi (R): R34 Provoca ustioni

2.2 ELEMENTI DELL'ETICHETTA

Regolamento CE 1272/2008 CLP (Classification – Labelling – Packaging) Pittogrammi di pericolo:



GHS 05 Corrosione

Indicazione di pericolo

H314

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari

## ACIDO FOSFORICO IN SOLUZIONE DAL 25% AL 80%

Emissione: novembre 2009

Revisione: agosto 2014

pag. 2 di 22

Consigli di prudenza	P260	Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol			
Prevenzione	P264	Lavare accuratamente le apparecchiature utilizzate dopo l'uso			
	P280	Indossare guanti/ indumenti protettivi e proteggere gli occhi/ il viso			
Consigli di prudenza	P301+P330+P331	IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito			
Reazione	P303+P361+P353	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: togliersi di dosso immediatamente			
		tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/ fare una doccia			
	P363	Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente			
	P304+P340	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e			
		mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione			
	P310	In caso di ingestione/inalazione contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI			
		o un medico			
	P321	Sciacquare abbondantemente con acqua le parti del corpo contaminate			
	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.			
Conservazione	P405	Conservare sotto chiave			
Smaltimento	P501	Smaltire il prodotto/ recipiente contaminato in conformità alla regolamentazione			
		nazionale			

Nota: in grassetto si evidenziano le frasi P riportate in etichetta

#### 2.3 ALTRI PERICOLI

La sostanza non è classificata PBT o vPvB a norma del regolamento CE 1907/2006 Allegato XIII

#### 3. COMPOSIZIONE ED INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

#### 3.1 SOSTANZE

Acido fosforico in concentrazione compresa tra il 25% e l'80% in peso in acqua

Nome	Conc.	CAS	EINECS	GHS	REACH registration	Classificazion	e CLP
Acido fosforico	25 – 80 %	7664-38-2	231-633-2	015-011-00-6	01-2119485924-24	H314 – Skin Corr. 1B	K.
Acqua	75 – 20 %	7732-18-5	231-791-2	n.a.	n.a.	Non classificato p	ericoloso

3.2 MISCELE Non applicabile

## ACIDO FOSFORICO IN SOLUZIONE DAL 25% AL 80%

Emissione: novembre 2009

Revisione: agosto 2014

pag. 3 di 22

#### 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

	IE DI OSIZIONE	INALAZIONE (evento poco probabile)	CONTATTO CON LA PELLE	CONTATTO CON GLI OCCHI	INGESTIONE
delle n	escrizione nisure di soccorso	In caso di disturbi consultare un medico. Allontanare l'infortunato dalla zona inquinata e tenerlo disteso ed a riposo in ambiente areato. Se la persona respira con difficoltà, somministrare ossigeno. Nel caso non respiri, praticargli la respirazione artificiale e quindi somministrare ossigeno.	Togliere gli indumenti contaminati. Lavare la zona cutanea interessata con molta acqua e sapone. Richiedere l'intervento del medico.	Contattare immediatamente un medico. Lavare subito con acqua corrente per almeno 15 minuti mantenendo possibilmente le palpebre aperte facendo ruotare lentamente i bulbi oculari. E' necessario un trattamento medico specialistico il più presto possibile.	Contattare immediatamente un medico. Non provocare il vomito. Richiedere il soccorso di emergenza. La tempestività dell'intervento è fondamentale per la salvezza del paziente. Non dare nulla da bere se l'infortunato è privo di conoscenza. Se la persona è cosciente, farle sciacquare la bocca con acqua.
ipale effetti	acuti	Irritazione al naso, alla gola, tosse, respiro affannoso, mal di testa, nausea e vomito.	dolore, ulcerazioni, gravi ustioni.	Provoca gravi lesioni oculari	Dolori alla bocca ed allo stomaco. Sintomi di avvelenamento.
4.2 Principale sintomi ed effetti	ritardati	Edema polmonare, bronchite, polmonite chimica.	Dolore o irritazione, rossore, formazione di vesciche	In casi gravi possono aversi danni irreversibili alla vista.	Emorragie digestive,perforazione dell'esofago e dello stomaco, acidosi metabolica, rischio di stenosi digestiva.
della r	liatamente dico e nenti	E' necessario l'intervento immediat Raccomandazione: per i soccorritor Eseguire la respirazione bocca a bo Mezzi per il trattamento specifico da emergenza	ri è necessario indosso cca può essere perico	loso per la persona che sta pi	restando aiuto.

#### 5. MISURE ANTINCENDIO

Il prodotto non è infiammabile (vedi anche voce 10). I prodotti di decomposizione sono agenti estinguenti. Se coinvolto in un incendio, raffreddare i contenitori esposti al fuoco con acqua nebulizzata. Operare da posizione sicura mettendosi sopravvento.

5.1 Mezzi di estinzione

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Catena radicalica dell'incendio.

Queste sostanze presentano caratteristiche tossicologiche, nella valutazione complessiva di pericolo occorre valutare il rapporto rischio/ beneficio. v. punto 10.3

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Schiuma, acqua nebulizzata, CO<sub>2</sub>, polvere chimica.

L'eventuale focolaio sviluppa PO<sub>x</sub> che presentano caratteristiche estinguenti inibendo la catena radicalica dell'incendio.

Queste sostanze presentano caratteristiche tossicologiche, nella valutazione complessiva di pericolo occorre valutare il rapporto rischio/ beneficio. v. punto 10.3

5.3 Raccomandazioni per gli addetti indossare un equipaggiamento protettivo individuale con protezione degli occhi e delle vie respiratorie (autorespiratore).

#### 6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza	Evitare il contatto con la pelle e con gli occhi e proteggere le vie respiratorie. Indossare gli indumenti di protezione individuale e guanti idonei (guanti resistenti agli agenti chimici corrosivi, es. guanti butilici, in lattice, in nitrile). Tenersi sopravvento (vedere sezioni 7 e 8).  Non intraprendere alcuna azione che implichi rischi personali, o senza l'addestramento appropriato. Evacuare le aree circostanti. Non toccare o camminare sul materiale versato. Prevedere una ventilazione adeguata. Non respirare vapori o nebbie.
6.2 Precauzioni ambientali	Contenere le perdite con materiale assorbente (sabbia, segatura). Evitare che il prodotto possa confluire in scarichi fognari, pozzi d'acqua, acque superficiali e sotterranee.

### ACIDO FOSFORICO IN SOLUZIONE DAL 25% AL 80%

Emissione: novembre 2009

Revisione: agosto 2014

pag. 4 di 22

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e la bonifica	Lavare abbondantemente con acqua, prendendo le opportune misure affinché non insorgano problemi di inquinamento. Contenere la perdita con sabbia, terra, vermiculite, diatomite, o materiale inerte. Recuperare in contenitori ben chiusi e provvedere allo smaltimento. Delimitare l'area contaminata. Non utilizzare basi forti per la neutralizzazione del prodotto. Eliminare la perdita, se questo non comporta pericolo, dopo aver indossato i
6.4 Riferimenti ad altre sezioni	necessari mezzi di protezione. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti.  Vedere sezione 1 per i numeri di emergenza  Vedere sezione 8 per informazioni sugli opportuni dispositivi di protezione individuale  Vedere sezione 13 per informazioni sul trattamento dei rifiuti

#### 7. MANIPOLAZIONE ED IMMAGAZZINAMENTO

#### 7.1. PRECAUZIONI PER LA MANIPOLAZIONE SICURA

- 7.1.1. Raccomandazioni per manipolazione sicura: operare se possibile in ambienti dotati di cappe di aspirazione od equivalenti sistemi di captazione, evitare la miscela con prodotti acidi.
- 7.1.2. Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale: non mangiare, bere e fumare nelle zone di lavoro. Lavarsi le mani in caso di contatto accidentale e togliersi gli indumenti contaminati ed i DPI indossati prima di accedere ai locali di ristoro. Evitare l'inalazione di eventuali vapori/aerosol, il contatto con la cute e gli occhi ed evitare l'ingestione. In prossimità dei luoghi di lavoro prevedere la presenza di docce di emergenza e fontanelle lavaocchi.

#### 7.2. CONDIZIONI PER L'IMMAGAZZINAMENTO SICURO, COMPRESE EVENTUALI INCOMPATIBILITÀ

Condizioni di	Nei serbatoi fissi osservare le condizioni di progetto. Dotare le strutture di stoccaggio di opere di
stoccaggio	contenimento per impedire l'inquinamento del suolo e delle acque in caso di sversamento. Stoccare in
	ambienti freschi ed areati lontano da potenziali fonti di calore. Proteggere i contenitori dai danni fisici.
	Adottare impianti elettrici di sicurezza. Non fumare, bere o mangiare.
Materiali	Immagazzinare lontano da basi forti e da metalli in polvere (vedi anche voce 10).
incompatibili	
Materiali	Acciaio speciale (AISI 316L), specifici P.R.F.V. (poliestere rinforzati con fibre di vetro), politene.
idonei	

#### 7.3. USI FINALI SPECIFICI

Non ne sono previsti.

#### 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE

### 8.1. PARAMETRI DI CONTROLLO

8.1.1	Sostanza	Valori limite		Fonte
	Acido fosforico	8 ore	$1 \text{ mg/m}^3$	D.Lgs. n° 81 del 2008 Allegato XXXVIII
	Acido fosforico	breve termine	$2 \text{ mg/m}^3 (15 \text{ minuti})$	D.Lgs. n° 81 del 2008 Allegato XXXVIII

#### Livelli derivati di effetto

Sostanza	Tipo	Esposizione	Valore	Popolazione	Effetti
Acido Fosforico	DNEL	Inalazione – a lungo termine	$2,92 \text{ mg/m}^3$	Lavoratori	Locale
Acido Fosforico	DMEL	Inalazione – a lungo termine	$0,73 \text{ mg/m}^3$	Consumatori	Locale

- 8.1.2 Monitoraggio: Visite periodiche di controllo a giudizio del medico D.Lgs. nº 81 del 2008.
- 8.1.3 Formazione di contaminanti ambientali: N.D.
- 8.1.4. Relazione sulla sicurezza chimica: N.D.
- 8.1.5 Control Banding: non richieste

#### 8.2. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE

#### 8.2.1. Controlli tecnici idonei

Operare in ambienti aerati e/o dotati di cappe di aspirazione od equivalenti impianti di captazione. In caso di sviluppi di fumi, gas, vapori o sprizzi applicare ulteriori controlli ingegneristici atti a mantenere i livelli di inquinanti nell'aria al di sotto di qualsiasi limite raccomandato o prescritto dalla legge.

8.2.2. Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale
Riporre gli abiti civili separatamente da quelli di lavoro. Non fumare, non mangiare, non bere se non in luoghi
consentiti. Togliere gli abiti contaminati dalla sostanza. Fare la doccia nel caso di contaminazione del corpo e degli
indumenti. Scartare le scarpe e gli indumenti contaminati.

### ACIDO FOSFORICO IN SOLUZIONE DAL 25% AL 80%

Emissione: novembre 2009

Revisione: agosto 2014

pag. 5 di 22

#### 8.2.2.1. Protezione degli occhi/volto:

Raccomandati: Occhiali di sicurezza con barriere antispruzzo (CEN:EN166), maschera per il viso. Autorespiratore per i casi di emergenza.

#### 8.2.2.2. Protezione della pelle/protezione delle mani

Guanti in gomma, nitrile, neoprene, PVC, butile, lattice con grado di resistenza agli agenti chimici adeguato, contattare il fornitore del DPI e richiedere la compatibilità dello stesso con la sostanza.

Tuta e scarpe di sicurezza, con grado di resistenza agli agenti chimici adeguato, contattare il fornitore del DPI e richiedere la compatibilità dello stesso con la sostanza.

#### 8.2.2.3. Protezione respiratoria

Maschera antigas a facciale completo con filtro specifico per vapori acidi (filtro E di colore giallo) Autorespiratore per i casi di emergenza

### 8.2.3. Controllo dell'esposizione ambientale:

Evitare che la sostanza possa contaminare i terreni e/o le acque superficiali e/o le acque sotterranee. In taluni casi lavare i fumi, aggiungere filtri o apportare modifiche tecniche alle apparecchiature di processo atte a ridurre le emissioni in atmosfera a livelli accettabili

#### 9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

#### 9.1. INFORMAZIONI SULLE PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE FONDAMENTALI

Aspetto	
• Stato fisico a 20° C	Liquido limpido viscoso
• Colore	Da verde a marrone
• Odore	Inodore
pH (soluzione acquosa 1 N)	~ 1
Punto di congelamento	Concentrazione al 75 % = $-17^{\circ}$ C
	Concentrazione al $62 \% = -80^{\circ} C$
	Concentrazione al $40 \% = -23^{\circ} C$
	Concentrazione al $20\% = -5^{\circ} C$
Punto / intervallo di ebollizione	Concentrazione al 75 $\% = 135^{\circ} C$
	Concentrazione al $50\% = 108^{\circ} C$
	Concentrazione al 20 % = 100,8° C
Punto di infiammabilità (liquidi)	Non applicabile
Tasso di evaporazione	Non disponibile
Infiammabilità	Non applicabile
Pressione di vapore	Concentrazione al 75 % = $6 \text{ mmHg a } 20^{\circ}\text{C} - 111 \text{ mmHg a } 80^{\circ}\text{C}$
	Concentrazione al $50\% = 13 \text{ mmHg a } 20^{\circ}\text{C} - 257 \text{ mmHg a } 80^{\circ}\text{C}$
	Concentrazione al 20 % = 17 mmHg a 20°C – 341 mmHg a 80°C
Densità di vapore	Non disponibile
Densità relativa $(d_{20})$	Concentrazione al $25\% = 1,15 \text{ g/ml}$
	Concentrazione al $50\% = 1,34 \text{ g/ml}$
	Concentrazione al 75% = 1,58 g/ml
Solubilità	
Idrosolubilità	Infinità
Liposolubilità	Non disponibile
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua Pow	Non disponibile
Autoinfiammabilità (autoaccensione)	Non applicabile
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Viscosità	Non disponibile
Proprietà esplosive	Non applicabile
Proprietà ossidanti	Non applicabile

#### 9.2. Altre informazioni

Conducibilità Le soluzioni acquose di acido fosforico conducono elettricità

### ACIDO FOSFORICO IN SOLUZIONE DAL 25% AL 80%

Emissione: novembre 2009

Revisione: agosto 2014

pag. 6 di 22

#### 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

#### 10.1. REATTIVITÀ

Evitare il contatto con soluzioni basiche per evitare il surriscaldamento della soluzione e la produzione di schizzi

#### 10.2. STABILITÀ CHIMICA

Le soluzioni a base di acido fosforico sono stabili nelle normali condizioni di temperatura e pressione previste per lo stoccaggio e la manipolazione

#### 10.3. POSSIBILITÀ DI REAZIONI PERICOLOSE

Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo non si verificano reazioni pericolose

#### 10.4. CONDIZIONI DA EVITARE

danni fisici ai contenitori; riscaldamento dei contenitori, saldature o lavori a caldo su apparecchi o impianti che possono aver contenuto il prodotto, senza che siano stati puliti accuratamente.

#### 10.5. MATERIALI INCOMPATIBILI

le soluzioni di acido fosforico possono reagire violentemente a contatto con basi forti. L'acido fosforico è corrosivo per molti metalli ed in presenza di cloruri reagisce con svolgimento di idrogeno esplosivo. L'acido fosforico da' luogo a reazioni violente con sodio tetraidroborato.. Le miscele con nitrometano sono esplosive.

#### 10.6. PRODOTTI DI DECOMPOSIZIONE PERICOLOSI

La decomposizione in un incendio libera gas che inibiscono la catena radicalica che alimenta l'incendio.

La  $P_2O_5$  che si forma come residuo della combustione sul particolato ha delle caratteristiche tossicologiche note essendo una sostanza corrosiva ed irritante per le mucose, per cui la sua valutazione tossicologica non può prescindere da considerazioni di rischi/beneficio legate all'attività ignifuga del prodotto.

Si sottolinea, comunque, che il dosaggio della  $P_2O_5$  presente nei gas di combustione "gorgogliato" è nettamente inferiore ai valori soglia di 1  $mg/m^3$  di aria raccomandato da ACGIH per gli ambienti di lavoro.

#### 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1.1/2/3/4/5/6 In Effetto	Test	Specie	Dose	Esposizione	Conclusione
Tossicità acuta	DL50 Orale	Ratto	2600 mg/Kg	-	Non tossico
Corrosione / irritazione cutanea	Pelle – Indice primario di irritazione cutanea (PDII)	Coniglio	Punteggio: 6,6	72 ore Osservaz.: 72h	Corrosivo per la pelle Corrosivo per gli occhi Vie Respiratorie: n.d.
Lesioni oculari gravi / irritazioni oculari gravi	-	-	-	-	v. test sopra
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Non determinato	-	-	-	Corrosivo a contatto con la pelle
Mutagenicità delle cellule germinali			Negativo Nessun effetto mutageno Negativo Nessun effetto cancerogeno		
Teratogenicità	Orale	Ratto	> 410 mg/Kg	-	Negativo
Tossicità per la riproduzione	Orale	Ratto	-	-	Tossicità materna: negativo Fertilità: negativo Tossico per lo sviluppo: negativo
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) esposizione singola	-	-	-	-	Nessun dato di tossicità applicabile
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) esposizione ripetuta	-	-	-	-	Nessun dato di tossicità applicabile
Pericolo in caso di aspirazione	-	-	-	-	Nessun dato di tossicità applicabile

### ACIDO FOSFORICO IN SOLUZIONE DAL 25% AL 80%

Emissione: novembre 2009

Revisione: agosto 2014

pag. 7 di 22

Esposizione	Effetti potenziali acuti sulla salute	Sintomi	
Contatto con gli occhi:	Provoca gravi lesioni oculari	Dolore, lacrimazione rossore	
Contatto con la pelle:	Schizzi di liquido possono provocare ustioni e formazione di vesciche se il contatto è prolungato.	Dolore, rossore, irritazione, vesciche	
Inalazione:	Può emettere gas, vapori o polveri che sono molto irritanti per il sistema respiratorio.	sensazione di bruciore, tosse, respiro affannoso,laringite, emicrania, nausea, vomito	
Ingestione:	l'ingestione di una soluzione di acido fosforico da luogo immediatamente a dolori alla bocca, allo stomaco, vomito. Sintomi di avvelenamento	Forti dolori addominali	

# 11.1.8 Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche: valori v.sopra

#### 11.1.9 Effetti immediati, ritardati e cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine:

Controindicazioni per la salute sono da considerarsi improbabili qualora il prodotto sia manipolato correttamente Effetti potenziali cronici sulla salute:

	=JJ • · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
Test	Specie	Dose	Esposizione	Conclusione			
Sottocronica NOAEL	Ratto	250 mg/Kg	54 giorni; 5 giorni per settimana	Non tossico			

- 11.1.10 Effetti interattivi: n.d
- 11.1.11 Assenza di dati specifici: n.a.
- 11.1.12 Informazioni sulle miscele rispetto alle informazioni sulle sostanze: n.d.
- 11.1.13 Altre informazioni: n.d.

#### 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Utilizzare secondo le norme di buona tecnica evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente (v. anche sez. 6, 7, 13, 14, 15)

#### 12.1. Tossicità

TLm pesce 138mg ( $H_3PO_4$ ) /l/24-96 hr in acqua torbida a 22 ÷ 24°C

Acuto EC50>100 mg/l Acqua fresca Alghe Esposizione 72 h Acuto EC50>100 mg/l Acqua fresca Dafnia Esposizione 48 h

#### 12.2. Persistenza e degradabilità

Prontamente biodegradabile in impianti e terreni.

#### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Il prodotto non manifesta nessun fenomeno di bioaccumulazione

#### 12.4. Mobilità nel suolo

Solubile in acqua, molto mobile nei terreni.

#### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

La sostanza, sulla base delle informazioni disponibili, non risponde ai criteri PBT e vPvB

12.6. Altri effetti avversi

Non ne sono conosciuti

#### 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

#### 13.1 METODO DI TRATTAMENTO RIFIUTI

Descrizione e manipolazione dei residui	I contenitori possono trattenere dei residui di prodotto. La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Smaltire i residui tramite azienda autorizzata.
Metodi di smaltimento idonei	La soluzione di acido fosforico può essere riutilizzata come fertilizzante, oppure trattata in impianti, autorizzati, di depurazione.
Catalogo Europeo dei Rifiuti European Waste Catalogue	Codice CER: 06 01 04* acido fosforico e fosforoso (*) Rifiuto Pericoloso

## ACIDO FOSFORICO IN SOLUZIONE DAL 25% AL 80%

Emissione: novembre 2009

Revisione: agosto 2014

pag. 8 di 22

#### 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

La sostanza rientra tra le merci soggette alla normativa ADR/RID - IMDG - ICAO/IATA

	A.D.R. / R.I.D	IMDG	IATA / IATA
14.1 Numero ONU:	1805	1805	1805
14.2 Nome di spedizione dell'ONU:	ACIDO FOSFORICO IN SOLUZIONE	ACIDO FOSFORICO IN SOLUZIONE	ACIDO FOSFORICO IN SOLUZIONE
14.3 Classificazione:	8 (C1) materie corrosive	8	8
14.4 Gruppo di imballaggio:	III	III	III
14.5 Pericoli per l'ambiente	No	No	No
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori:	Precauzioni particolari durante il trasporto all'interno e/o all'esterno dell'azienda: etichettare tutti i contenitori (inclusi i campioni per le analisi) secondo la regolamentazione riguardante la classificazione, l'etichettatura e l'imballaggio delle sostanze pericolose secondo la normativa in vigore.		
14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC:			
14.8 Etichette	8	8	8
14.9 categoria di trasporto	3		
14.10 codice di restrizione in galleria	E	n.a.	
14.11 Numero Kemler	80		
14.12 Numero EMS		F-A,S-B	
14.13 Marine pollutant:			

#### 15. INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA

#### 15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Direttiva 67/548/CE (Classificazione, Imballaggio e Etichettatura delle sostanze pericolose) e s.m.i.

Direttiva 99/45/CE (Classificazione, Imballaggio e Etichettatura dei preparati pericolosi) e s.m.i.

Regolamento nº. 1907/2006/CE (REACH) e s.m.i.

Regolamento nº. 1272/2008/CE (CLP) e s.m.i.

D.Lgs 81/2008 (Testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro) e s.m.i.

Regolamento CE 2003/2003 e s.m.i.

D.Lgs. 75/2010 e s.m.i.

#### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Completo

## ACIDO FOSFORICO IN SOLUZIONE DAL 25% AL 80%

Emissione: novembre 2009

Revisione: agosto 2014

pag. 9 di 22

#### 16. ALTRE INFORMAZIONI

Informazioni che figurano sull'etichetta:

Nome del responsabile dell'immissione sul	Azotal S.p.A., Viale Papa Giovanni XXIII, 94/D - 24121 Bergamo
mercato comunitario	
Nome chimico del prodotto	acido fosforico in soluzione acquosa dal 25% al 80%
Nome commerciale	ACIDO FOSFORICO XX %
Simbolo di pericolo	La raffigurazione dell'azione di un acido (GHS05)

• Il personale adibito alla manipolazione della sostanza / preparato deve essere preventivamente sottoposto ad interventi formativi ed informativi.

I dati e le informazioni contenuti nella presente scheda corrispondono allo stato attuale delle nostre conoscenze sul prodotto tal quale, conforme alle specifiche. L'utilizzatore deve assicurarsi della completezza e dell'idoneità delle informazioni, in funzione dell'uso che ne deve fare ricorrendo a misure aggiuntive nel caso di condizioni particolari o eccezionali.

L'utilizzatore non è dispensato dal rispettare l'insieme delle norme legislative sul prodotto, ivi comprese quelle di igiene ambientale e di sicurezza sul lavoro.

- Principali fonti bibliografiche utilizzate.
- ECDIN Environmental Chemicals Data and Information Network Joint Research Centre, Commission of the European Communities
- SAX'S DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS 10° Ed. Van Nostrand Reinold
- ACGIH Threshold Limit Values 2010 edition
- ESIS European chemical Substances Information System Joint Research Centre Commission of the European Communities

#### Acronimi

ADN: accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose per vie navigabili interne (accord européen relative au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)

ADR: accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada (accord européen relative au transport international des marchandises dangereuses par route)

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

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

CLP: Classificazione, Etichettatura e Imballaggio (Classification, Labelling and Packaging)

CSR: Rapporto sulla Sicurezza Chimica (Chemical Safety Report)

DL 50: Dose Letale per il 50% degli Individui (Lethal Dose 50)

DMEL: Caratterizzazione della dose (concentrazione) – risposta per la salute umana: Livelli derivati con effetti minimi

DNEL: Caratterizzazione della dose (concentrazione) – risposta per la salute umana: Livelli derivati senza effetto

**DPI:** Dispositivo di protezione individuale

IARC: Ente Internazionale per la Ricerca sul Cancro (International Agency for Research on Cancer)

IATA: Associazione Internazionale del Trasporto Aere (International Air Transport Association)

ICAO: Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile (International Civil Aviation Organization)

Codice IMDG: Codice sul Regolamento del Trasporto Marittimo (International Maritime Dangerous Goods code)

NOAEL: No Observed Adverse Effect Level – dose alla quale non si osserva alcun effetto avverso

PBT: sostanze persistenti bioaccumulabili e tossiche (Persistent, bioaccumulative and toxic)

PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti (Predicted no effect concentration)

**RID:** Regolamento concernente il trasporto Internazionale ferroviario delle merci Pericolose (Règlement concernent le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses)

STEL: limite di esposizione a breve termine (short term exposure limit)

TLV: soglia di valore limite (threshold limit value)

TWA: media ponderata nel tempo (Time Weighted Average)(

**UE:** Unione Europea

vPvB: sostanze molto persistenti e moltobioaccumulabili (Very persistent very bioaccumulative)

s.m.i: successive modifiche ed integrazioni

#### La presente scheda è stata rivista in tutte le sue sezioni in conformità del Regolamento 453/2010/UE

#### Decodifica:

N.D. = Non disponibile.

 $N.A. = Non \ applicabile \ (oppure \ T.I. = Tecnicamente \ impossibile).$ 

# ACIDO FOSFORICO IN SOLUZIONE DAL 25% AL 80%

Emissione: novembre 2009

Revisione: agosto 2014

pag. 10 di 22

Allegato alla Scheda di Sicurezza estesa (eSdS) Gli scenari espositivi di seguito descritti sono stati ricavati dall'analisi degli scenari di esposizione predisposti dal fabbricante della sostanza ACIDO FOSFORICO SOL. ...%. Gli scenari fanno riferimento a: <u>USO INDUSTRIALE / DISTRIBUZIONE</u>

	Identificazione della sostanza o della miscela
Definizione del prodotto	Sostanza mono-componente
Nome prodotto	Acido fosforico al% in soluzione acquosa
•	SEZIONE 1 - TITOLO
	Elenco dei descrittori d'uso
Nome d'uso identificato	Distribuzione industriale della sostanza Uso industriale della sostanza per formulazione di preparati chimici Uso industriale della sostanza come intermedio chimico Uso industriale della sostanza tal quale o in preparati, come agente reattivo/ausiliario di processo e per applicazioni chimiche in generale (come ad es. sintesi organiche ed inorganiche, prodotti anticorrosione, processi di estrazione, produzione di lattice, produzione o riciclo di sostanze plastiche, trattamento delle acque, controllo delle infezioni settiche, controllo del pH e agente di neutralizzazione, scambio ionico) Uso industriale della sostanza tal quale o in preparati, per trattamento di articoli o superfici (ad es. metalli, pellami/tessuti, plastiche, legno, prodotti dell'industria elettronica/semiconduttori, isolanti, indurenti, sostanze per incisioni) Uso industriale della sostanza tal quale o in preparati, per la fabbricazione di prodotti chimici speciali o altro (per es. batterie ad acido, adesivi, trattamento dell'aria, biocidi, catalizzatori, prodotti per la pulizia, prodotti anticorrosione, cosmetici, ricoprenti/vernici/diluenti, scongelanti/sbrinanti/antighiaccio, coloranti, isolanti,
	inchiostri/toners, sviluppatori fotochimici, preparazione di polimeri)
Categoria di Processo	PR00C1, PR0CO2, PR0CO3, PR0C04, PR0CO5, PR0C07, PR0C08b, PR0C13, PR0C14, PR0C15, PR0C19
Sostanza fornita per tale uso in forma di	Tal quale, In una miscela
Settore di uso finale	SUO, SU04, SU08, SU09, SU10, SU14, SU15, SU16, SU17, SU24
Schole ii uso jihute	[500, 5007, 5000, 507, 5017, 5017, 5017, 5017, 5027
Successiva vita di servizio pertinente per tale uso	No.
Categoria di Rilascio Ambientale	ERCO2, ERCO3, ERCO4, ERCO6a, ERCO6b, ERCO6d
Settore di mercato per tipo di prodotto chimico	PC01, PC09a, PC14, PC15, PC19, PC20, PC23, PC33, PC34, PC35, PC37
Categoria di articolo relativa a successiva vita di servizio	Non applicabile.
Scenari contributivi ambientali	Tutti - ERCO2, ERCO3, ERCO4, ERCO6a, ERCO6b, ERCO6d
Salute Scenari contributivi	<b>Tutti -</b> PR0001, PR0002, PR0003, PR0004, PR0005, PR0007, PROC08b, PROC13, PROC19, PROC15, PROC14
Processi e attività coperti dallo scenario di esposizione	Fabbricazione della sostanza o utilizzazione come intermedio o sostanza chimica di processo o agente di estrazione. Comprende il riciclaggio/recupero, i trasferimenti di materiali, io stoccaggio, la manutenzione e il caricamento (compreso il caricamento su navi/chiatte, mezzi di trasporto stradali/vagoni merci e contenitori per il trasporto alla rinfusa), il campionamento e re relative attività di laboratorio.  Uso come fluidi funzionali, per esempio oli per cavi, oli diatermici, refrigeranti, isolanti, miscele frigorifere, fluidi idraulici in attrezzature industriali, compreso la manutenzione e i relativi trasferimenti di materiali.  Formulazione della sostanza e delle relative miscele in lotto o operazioni continue in sistemi chiusi o contenuti, compreso le esposizioni accidentali durante stoccaggio, trasferimenti di materiali, miscelazione, manutenzione, campionamento e relative attività di laboratorio  Utilizzo della sostanza in ambienti di laboratorio in sistemi reclusi o contenuti, compreso le esposizioni accidentali durante i trasferimenti di materiali e la pulizia delle attrezzature.  Caricamento alla rinfusa (compreso il caricamento su navi/chiatte, vagoni merci/mezz di trasporto stradali e contenitori intermedi per il trasporto alla rinfusa) di sostanze in sistemi chiusi o contenuti, compreso le esposizioni accidentali durante il suo campionamento, stoccaggio, scaricamento, la manutenzione e le attività di laboratorio connesse.  Caricamento (compreso il caricamento su navi/chiatte, vagoni merci/mezzi di trasporto stradale e contenitori

# ACIDO FOSFORICO IN SOLUZIONE DAL 25% AL 80%

Emissione: novembre 2009

Revisione: agosto 2014

pag. 11 di 22

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	intermedi per il trasporto alla rinfusa) e il riconfezionamento (compreso fusti e piccoli colli) di sostanza, compreso il suo campionamento, stoccaggio, scaricamento e distribuzione e le attività di laboratorio associate.
	SEZIONE 2 – CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE
Caratteristiche del prodotto	Facilmente biodegradabile Liquido.
Concentrazione della sostanza nella miscela o nell'articolo	: Si applica a una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 75% (salvo diversa indicazione).
Frequenza e durata dell'uso :	8 ore (intero turno). Si applica a una frequenza fino a: uso quotidiano, settimanale, mensile, annuale.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile.
Altre condizioni operative di uso influenti sulla esposizione dei lavoratori	Valore di pH: Acido.
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire il rilascio	Usare contenitori adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Controllare il deflusso e isolare la sostanza scaricata per smaltirla adeguatamente.
Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare scarichi, emissioni nell'aria e emissioni nel suolo	Controlli delle emissioni nell'aria non sono applicabili perché non vi è emissione diretta in aria. Controlli delle emissioni nel suolo non sono applicabili perché non vi è emissione diretta nel suolo
Misure di gestione dei rischi - Aria	Non applicabile
Misure di gestione dei rischi - Acqua	Smaltire i rifiuti in conformità con la legislazione sulla tutela dell'ambiente.: UE - Direttiva quadro sulle acque - 2000/60 (Livello di controllo/ Fosfato)
Misure di gestione dei rischi - Suolo	Non applicabile.
Misure organizzative per impedire/limitare le emissioni dal sito	Impedire le perdite e impedire l'inquinamento del suolo/delle acque causato da perdite. Impedire l'entrata nei sistema fognario, nelle cantine o in aree chiuse. Arginare se necessario.
Condizioni e misure relative a impianto municipale di depurazione delle acque di scarico	Il rischio da esposizione tramite l'ambiente acquatico è determinato da emissioni effluenti nelle acque dolci.
Condizioni e misure relative a trattamento esterno di rifiuti per smaltimento	Di norma è necessaria la neutralizzazione prima di scaricare le acque reflue in impianti di depurazione
Trattamento idoneo dei rifiuti	Non applicabile
Misure di gestione dei rifiuti - Acqua	Modifica del pH
Misure di gestione dei rifiuti - Gas.	Non applicabile.

# ACIDO FOSFORICO IN SOLUZIONE DAL 25% AL 80%

Emissione: novembre 2009

Revisione: agosto 2014

pag. 12 di 22

Condizioni e misure relative a recupero esterno di rifiuti	Non applicabile.
Operazioni idonee di recupero	Non applicabile.
Sco	enario di esposizione contributivo di controllo dell'esposizione dei lavoratori per: Tutti
Caratteristiche del prodotto	Acidic corrosive material
Concentrazione della sostanza nella miscela o nell'articolo	Si applica a una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 85% (salvo diversa indicazione).
Stato fisico	Soluzione acquosa di acido fosforico
Polvere	Non applicabile.
Quantità utilizzate	Non determinabile
Frequenza e durata dell'uso	Si applica a esposizioni quotidiane fino a 8 ore (salvo diversa indicazione), si applica a una frequenza fino a: uso quotidiano, settimanale, mensile, annuale.
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile.
Altre condizioni operative influenti sulla esposizione dei lavoratori	Non applicabile.
Zona di utilizzazione:	Sistema chiuso, All'interno.
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire il rilascio	Osservare le istruzioni per l'uso/l'immagazzinamento.
Condizioni tecniche e misure per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Automatizzare l'attività ove possibile. Prevenire ogni potenziale esposizione applicando misure quali sistemi contenuti o reclusi, strutture progettate e manutenzionate correttamente e un buon livello di ventilazione generare.  Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e flussare l'attrezzatura, ove possibile, prima della manutenzione.  Dove c'è la possibilità di esposizione: accertarsi che il personale interessato sia informato della natura dell'esposizione e a conoscenza delle misure correttive per ridurre ai minimo le esposizioni; accertarsi che siano disponibili idonei dispositivi di protezione individuale; pulire le fuoriuscite e smaltire i rifiuti secondo le prescrizioni regolamentari; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; prendere in considerazione l'esigenza di una sorveglianza sanitaria; individuare e implementare misure correttive. Accertarsi che le misure di controllo siano ispezionate e manutenute periodicamente.
Controlli di Progetto	Ridurre al minimo l'esposizione mediante recinzione parziale dell'operazione o dell'attrezzatura e assicurare una ventilazione con estrazione in corrispondenza delle aperture. Consentire l'accesso solo alle persone autorizzate.
Misure relative alla sicurezza del prodotto	Non respirare il gas, il vapore o l'aerosol. Fare uso di un dispositivo di protezione degli occhi o del viso. Evitare il contatto con gli occhi. Evitare il contatto con la pelle e con le mucose.

# ACIDO FOSFORICO IN SOLUZIONE DAL 25% AL 80%

Emissione: novembre 2009

Revisione: agosto 2014

pag. 13 di 22

Misure organizzative per prevenire/limitare le emissioni, la dispersione e l'esposizione  Protezione Personale	Consentire l'accesso solo al personale autorizzato. Estrazione: Usare contenitori adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Se necessario: Usare una tecnologia di isolamento completo del processo. Automatizzare l'attività ove possibile.  Accertarsi che gli addetti siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione. Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Accertarsi che le misure di controllo siano ispezionate e manutenute periodicamente  Fare uso di un dispositivo di protezione degli occhi o del viso. – Visiera protettrice., occhiali antispruzzo.
Trotegione 1 ersonate	Usare occhiali di protezione per prevenire la penetrazione accidentale di liquidi negli occhi. CEN: EN166 Fare uso di opportuni guanti (conformi a EN374), di tuta di lavoro e di un dispositivo di protezione degli occhi. Indossare stivali di gomma. Vedere la Sezione 8 della scheda di dati di sicurezza (dispositivi di protezione individuale).
Protezione respiratoria	Di norma non è richiesto alcun dispositivo di protezione respiratoria individuale. In caso di ventilazione insufficiente, utilizzare un respiratore per proteggersi contro la polvere e la nebbia. Filter P2SL (EN 143, 140), filtro per gas acidi (Tipo E). Autorespiratore (DIN EN 133)
SEZ. Sito Web:	IONE 3 – STIMA DELL'ESPOSIZIONE E RIFERIMENTO ALLA RELATIVA FONTE
Valutazione dell'esposizione (ambiente):	E' stato utilizzato un approccio qualitativo per concludere che l'uso è sicuro
Stima dell'esposizione	Praticamente non tossico per gli organismi acquatici.: pH 6-9
	Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte - Lavoratori: 0 : Tutti.
Valutazione	Effetti dell'inalazione - Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per stimare le
dell'esposizione (umana):	esposizioni nel luogo di lavoro. Cutaneo - E stato utilizzato un approccio qualitativo per concludere che l'uso è sicuro.
Stima dell'esposizione	Le esposizioni previste non dovrebbero superare i valori limite di esposizione (specificati in Sezione 8 della scheda di dati di sicurezza) quando si implementano le condizioni operative/le misure di gestione dei rischi descritte in Sezione 2,  DNEL nell'uomo, esposizione per inalazione, a lungo termine (ripetuta): 2.92 mg/m3
SEZIONE 4 – INDICAZ	ZIONI PER UTENTE A VALLE PER VALUTARE SE LAVORA ENTRO I CONFINI DEFINITI DALL'ES
Ambiente	il prodotto non è considerato dannoso per l'ambiente se usato correttamente secondo le istruzioni. Nessuna misura di gestione dei rischio aggiuntiva richiesta.
Salute	Riferirsi alle istruzioni speciali/schede informative in materia di sicurezza. Rispettare le disposizioni di sicurezza. Misure di gestione dei rischi (RMM) In accordo con Classificazione e etichettatura secondo Regolamento CE 1272/2008 (CLP) Consigliato: - 10%>=c<=25%: Indossare una tuta o una camicia a maniche lunghe e pantaloni lunghi, guanti di gomma di nitrire o neoprene, stivali di gomma ed un cappello. indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione 'di base' dei dipendenti. Indossare occhiali protettivi per proteggere gli occhi da spruzzi di liquido. È richiesta la protezione respiratoria per: formazione di aerosol o nebbie Consigliato:< 10%: Indumenti protettivi leggeri. Indossare occhiali protettivi per proteggere gli occhi da spruzzi di liquido.
	Di norma non è richiesto alcun dispositivo di protezione respiratoria individuale.

# ACIDO FOSFORICO IN SOLUZIONE DAL 25% AL 80%

Emissione: novembre 2009

Revisione: agosto 2014

pag. 14 di 22

Allegato alla Scheda di Sicurezza estesa (eSdS) Gli scenari espositivi di seguito descritti sono stati ricavati dall'analisi degli scenari di esposizione predisposti dal fabbricante della sostanza ACIDO FOSFORICO SOL. ...%.

Gli scenari fanno riferimento a: FABBRICAZIONE

	Identificazione della sostanza o della miscela
Definizione del prodotto	Sostanza mono-componente
Nome prodotto	Acido fosforico al% in soluzione acquosa
	SEZIONE 1 - TITOLO
	Elenco dei descrittori d'uso
Nome d'uso identificato	Fabbricazione uso industriale / importazione – analisi di laboratorio di sostanze.
Categoria di Processo	PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08b, PROC09, PROC15
Sostanza fornita per tale uso in forma di	Tal quale, In una miscela
Settore di uso finale	SU08, SU09, SU24
Successiva vita di servizio pertinente per tale uso	No.
Categoria di Rilascio Ambientale	ERC01
Settore di mercato per tipo di prodotto chimico	Non applicabile.
Categoria di articolo relativa a successiva vita di servizio	Non applicabile.
Scenari contributivi ambientali	Tutti – ERCO1
Salute Scenari contributivi	Tutti - PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08b, PROC09, PROC15
Processi e attività coperti dallo scenario di esposizione	Fabbricazione della sostanza o utilizzazione come intermedio o sostanza chimica di processo o agente di estrazione. Comprende il riciclaggio/recupero, i trasferimenti di materiali, io stoccaggio, la manutenzione e il caricamento (compreso il caricamento su navi/chiatte, mezzi di trasporto stradali/vagoni merci e contenitori per il trasporto alla rinfusa), il campionamento e re relative attività di laboratorio.  Formulazione della sostanza e delle relative miscele in lotto o operazioni continue in sistemi chiusi o contenuti, compreso le esposizioni accidentali durante stoccaggio, trasferimenti di materiali, miscelazione, manutenzione, campionamento e relative attività di laboratorio.  Utilizzo della sostanza in ambienti di laboratorio in sistemi reclusi o contenuti, compreso le esposizioni accidentali durante i trasferimenti di materiali e la pulizia delle attrezzature.  Caricamento alla rinfusa (compreso il caricamento su navi/chiatte, vagoni merci/mezz di trasporto stradali e contenitori intermedi per il trasporto alla rinfusa) di sostanze in sistemi chiusi o contenuti, compreso le esposizioni accidentali durante il suo campionamento, stoccaggio, scaricamento, la manutenzione e le attività di laboratorio connesse.  Caricamento (compreso il caricamento su navi/chiatte, vagoni merci/mezzi di trasporto stradale e contenitori intermedi per il trasporto alla rinfusa) e il riconfezionamento (compreso fusti e piccoli colli) di sostanza, compreso il suo campionamento, stoccaggio, scaricamento e distribuzione e le attività di laboratorio associate.  SEZIONE 2 – CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE
Caratteristiche del prodotto	Facilmente biodegradabile
	Liquido.
Concentrazione della sostanza nella miscela o nell'articolo	: Si applica a una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 75% (salvo diversa indicazione).
Frequenza e durata dell'uso :	8 ore (intero turno). Si applica a una frequenza fino a: uso quotidiano, settimanale, mensile, annuale.

# ACIDO FOSFORICO IN SOLUZIONE DAL 25% AL 80%

Emissione: novembre 2009

Revisione: agosto 2014

pag. 15 di 22

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione	Non applicabile.
dei rischi	
Altre condizioni operative di uso influenti sulla esposizione dei lavoratori	Valore di pH: Acido.
Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare scarichi, emissioni nell'aria e emissioni nel suolo	Controlli delle emissioni nell'aria non sono applicabili perché non vi è emissione diretta in aria. Controlli delle emissioni nel suolo non sono applicabili perché non vi è emissione diretta nel suolo
Misure di gestione dei rischi - Aria	Non applicabile
Misure organizzative per impedire/limitare le emissioni dal sito	Impedire le perdite e impedire l'inquinamento del suolo/delle acque causato da perdite. Impedire l'entrata nei sistema fognario, nelle cantine o in aree chiuse. Arginare se necessario.
Condizioni e misure relative a impianto municipale di depurazione delle acque di scarico	Il rischio da esposizione tramite l'ambiente acquatico è determinato da emissioni effluenti nelle acque dolci.
Condizioni e misure relative a trattamento esterno di rifiuti per smaltimento	Di norma è necessaria la neutralizzazione prima di scaricare le acque reflue in impianti di depurazione
Trattamento idoneo dei rifiuti	Non applicabile
Misure di gestione dei rifiuti - Acqua	Modifica del pH
Misure di gestione dei rifiuti - Gas.	Non applicabile.
Condizioni e misure relative a recupero esterno di rifiuti	Non applicabile.
Operazioni idonee di recupero	Non applicabile.
Sco	enario di esposizione contributivo di controllo dell'esposizione dei lavoratori per: Tutti
Caratteristiche del prodotto	Acidic corrosive material
Concentrazione della sostanza nella miscela o nell'articolo	Si applica a una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 75% (salvo diversa indicazione).
Stato fisico	Soluzione acquosa di acido fosforico
Polvere	Non applicabile.
Frequenza e durata dell'uso	Si applica a esposizioni quotidiane fino a 8 ore (salvo diversa indicazione), si applica a una frequenza fino a: uso quotidiano, settimanale, mensile, annuale.
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile.

# ACIDO FOSFORICO IN SOLUZIONE DAL 25% AL 80%

Emissione: novembre 2009

Revisione: agosto 2014

pag. 16 di 22

Altre condizioni operative influenti sulla esposizione dei lavoratori	Non applicabile.
7	Alling
Zona di utilizzazione:	All'interno.
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire il rilascio	Osservare le istruzioni per l'uso/l'immagazzinamento.
Condizioni tecniche e misure per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Accertarsi che le misure di controllo siano ispezionate e manutenute periodicamente. Prevenire ogni potenziale esposizione applicando misure quali sistemi contenuti o reclusi, strutture progettate e manutenzionate correttamente e un buon livello di ventilazione generale.  Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e flussare l'attrezzatura, ove possibile, prima della manutenzione.  Dove c'è la possibilità di esposizione: accertarsi che il personale interessato sia informato della natura dell'esposizione e a conoscenza delle misure correttive per ridurre al minimo le esposizioni; accertarsi che siano disponibili idonei dispositivi di protezione individuale; pulire le fuoriuscite e smaltire i rifiuti secondo le prescrizioni regolamentari; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; prendere in considerazione l'esigenza di una sorveglianza sanitaria; individuare e implementare misure correttive.
Controlli di Progetto	Ridurre al minimo l'esposizione mediante recinzione parziale dell'operazione o dell'attrezzatura e assicurare una ventilazione con estrazione in corrispondenza delle aperture. Consentire l'accesso solo alle persone autorizzate.
Misure di controllo ventilazione	Utilizzare il prodotto soltanto in luogo ben ventilato. Assicurare un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3 - 5 ricambi d'aria all'ora). Accertarsi che il sistema di ventilazione sia manutenzionato e controllato periodicamente.
Misure relative alla sostanza del prodotto	Osservare le istruzioni per l'uso contenute nella scheda di dati tecnici.
Misure relative alla sicurezza del prodotto	Non respirare il gas, il vapore o l'aerosol. Fare uso di un dispositivo di protezione degli occhi o del viso. Evitare il contatto con gli occhi. Evitare il contatto con la pelle e con le mucose
Misure organizzative per prevenire/limitare le emissioni, la dispersione e l'esposizione	Consentire l'accesso solo al personale autorizzato. Estrazione: Usare contenitori adeguati per evitare l'inquinamento ambientale.Se necessario: Usare una tecnologia di isolamento completo del processo. Automatizzare l'attività ove possibile. Accertarsi che gli addetti siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione. Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Accertarsi che le misure di controllo siano ispezionate e manutenute periodicamente
Protezione Personale	Fare uso di un dispositivo di protezione degli occhi o del viso. – Visiera protettrice., occhiali antispruzzo. Usare occhiali di protezione per prevenire la penetrazione accidentale di liquidi negli occhi. CEN: EN166 Fare uso di opportuni guanti (conformi a EN374), di tuta di lavoro e di un dispositivo di protezione degli occhi. Indossare stivali di gomma. Vedere la Sezione 8 della scheda di dati di sicurezza (dispositivi di protezione individuale).
Protezione respiratoria	Di norma non è richiesto alcun dispositivo di protezione respiratoria individuale. In caso di ventilazione insufficiente, utilizzare un respiratore per proteggersi contro la polvere e la nebbia. Filter P2SL (EN 143, 140), filtro per gas acidi (Tipo E). Autorespiratore (DIN EN 133)
CE 71	ONE 3 STIMA DELL'ESDOSIZIONE E DIEEDIMENTO ALLA DEL ATIVA EGNTE
SEZI Sito Web: Valutazione dell'esposizione (ambiente):	E' stato utilizzato un approccio qualitativo per concludere che l'uso è sicuro
Stima dell'esposizione	Praticamente non tossico per gli organismi acquatici.: pH 6-9

# ACIDO FOSFORICO IN SOLUZIONE DAL 25% AL 80%

Emissione: novembre 2009

Revisione: agosto 2014

pag. 17 di 22

	Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte - Lavoratori: 0 : Tutti.
Valutazione	Effetti dell'inalazione - Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per stimare le
dell'esposizione (umana):	esposizioni nel luogo di lavoro.
	Cutaneo - E stato utilizzato un approccio qualitativo per concludere che l'uso è sicuro.
Stima dell'esposizione	Le esposizioni previste non dovrebbero superare i valori limite di esposizione
	(specificati in Sezione 8 della scheda di dati di sicurezza) quando si implementano le condizioni operative/le
	misure di gestione dei rischi descritte in Sezione 2,
	DNEL nell'uomo, esposizione per inalazione, a lungo termine (ripetuta): 2.92 mg/m3
SEZIONE 4 – INDICA	ZIONI PER UTENTE A VALLE PER VALUTARE SE LAVORA ENTRO I CONFINI DEFINITI DALL'ES
Ambiente	il prodotto non è considerato dannoso per l'ambiente se usato correttamente secondo le istruzioni. Nessuna misura di gestione dei rischio aggiuntiva richiesta.
	misura di gestione dei rischio aggiuntiva richiesta.
	misura di gestione dei rischio aggiuntiva richiesta.  Riferirsi alle istruzioni speciali/ schede informative in materia di sicurezza. Rispettare le disposizioni di
Ambiente Salute	misura di gestione dei rischio aggiuntiva richiesta.

# ACIDO FOSFORICO IN SOLUZIONE DAL 25% AL 80%

Emissione: novembre 2009

Revisione: agosto 2014

pag. 18 di 22

Allegato alla Scheda di Sicurezza estesa (eSdS) Gli scenari espositivi di seguito descritti sono stati ricavati dall'analisi degli scenari di esposizione predisposti dal fabbricante della sostanza ACIDO FOSFORICO SOL. ...%.

Gli scenari fanno riferimento a: <u>USO PROFESSIONALE</u>

	Identificazione della sostanza o della miscela
Definizione del prodotto	Sostanza mono-componente
Nome prodotto	Acido fosforico al% in soluzione acquosa
110me productio	SEZIONE 1 - TITOLO
	Elenco dei descrittori d'uso
Nome d'uso identificato	Formulazione professionale di preparati utilizzanti la sostanza Uso professionale della sostanza come reagente di laboratorio/ricerca chimica Uso professionale della sostanza tal quale o in preparati come trattamento di superfici/articoli (per es. metalli, tessuti/pellami, plastiche, legno, incisione su cemento) Uso professionale della sostanza tal quale o in preparati, come componente di prodotti chimici speciali o altro (per es. batterie ad acido, adesivi, trattamento dell'aria, biocidi, prodotti per la pulizia, prodotti per la protezione dalla corrosione, cosmetici, ricoprenti/vernici/diluenti, scongelanti/sbrinanti/ antighiaccio, coloranti, isolanti, inchiostri/toners, preparazione di polimeri) Formulazione professionale di prodotti fertilizzanti Uso industriale della sostanza nei materiali edilizi (cartongesso, pavimentazioni in cemento, leganti, guide per malte/intonaci/pavimenti)
Categoria di Processo	PROCO5, PROCO8a, PROCO8b, PR0009, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC25
Sostanza fornita per tale uso in forma di	Tal quale, In una miscela
Settore di uso finale	SUO1, SU04, SU08, SU09, SU10, SU14, SU15, SU16, SU17, SU24
Successiva vita di servizio pertinente per tale uso	No.
Categoria di Rilascio Ambientale	ERCO8a, ERC08b, ERC08c, ERC08e
Settore di mercato per tipo di prodotto chimico	PC09a, PC09b, PC12, PC14, PC15, PC21, PC31, PC35, PC37, PC38
Categoria di articolo relativa a successiva vita di servizio	Non applicabile.
Scenari contributivi ambientali	Tutti – ERCO8a, ERC08b, ERC08c, ERCO8e
Salute Scenari contributivi	Tutti - PROCO5, PROCO8a, PROCO8b, PR0009, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC25
Processi e attività coperti dallo scenario di esposizione	Industria agricola Applicazioni professionali Uso come fluidi funzionali, per esempio oli per cavi, oli diatermici, refrigeranti, isolanti, miscele frigorifere, fluidi idraulici in attrezzature professionali, compreso la manutenzione e i relativi trasferimenti di materiali. Si applica all'utilizzazione di lubrificanti formulati in sistemi chiusi e aperti, compreso le operazioni di trasferimento, il funzionamento di macchinari/motori e simili, la rilavorazione di articoli respinti, la manutenzione di attrezzature e lo smaltimento di rifiuti. Si applica all'utilizzazione di lubrificanti formulati in sistemi chiusi e aperti, compreso le operazioni di trasferimento, il funzionamento di macchinari/motori e simili, la rilavorazione di articoli respinti, la manutenzione di attrezzature e lo smaltimento di rifiuti. Si applica all'utilizzazione in fluidi lubrorefrigeranti formulati, compreso le operazioni di trasferimento, le attività di taglio/lavorazione a macchina in sistemi aperti e contenuti, l'applicazione automatizzata e manuale di protezioni anticorrosione, lo scarico e le lavorazioni su articoli contaminati/respinti e lo smaltimento di oli esausti. Formulazione della sostanza e delle relative miscele in lotto o operazioni continue in sistemi chiusi o contenuti, compreso le esposizioni accidentali durante stoccaggio, trasferimenti di materiali, miscelazione, manutenzione, campionamento e relative attività di laboratorio. Utilizzo della sostanza in ambienti di laboratorio in sistemi reclusi o contenuti, compreso le esposizioni accidentali durante i trasferimenti di materiali e la pulizia delle attrezzature. Caricamento (compreso il caricamento su navi/chiatte, vagoni merci/mezzi di trasporto stradale e contenitori intermedi per il trasporto alla rinfusa) e il riconfezionamento (compreso fusti e piccoli colli) di sostanza, compreso il suo campionamento, stoccaggio, scaricamento e distribuzione e le attività di laboratorio associate.

# ACIDO FOSFORICO IN SOLUZIONE DAL 25% AL 80%

Emissione: novembre 2009

Revisione: agosto 2014

pag. 19 di 22

SEZIONE 2 – CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE		
Caratteristiche del prodotto		
Concentrazione della sostanza nella miscela o nell'articolo	: Si applica a una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 75% (salvo diversa indicazione).	
Frequenza e durata dell'uso :	8 ore (intero turno). Si applica a una frequenza fino a: uso quotidiano, settimanale, mensile, annuale.	
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile.	
Altre condizioni operative di uso influenti sulla esposizione dei lavoratori	Valore di pH: Acido.	
Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare scarichi, emissioni nell'aria e emissioni nel suolo	Controlli delle emissioni nell'aria non sono applicabili perché non vi è emissione diretta in aria. Controlli delle emissioni nel suolo non sono applicabili perché non vi è emissione diretta nel suolo	
Misure di gestione dei rischi - Aria	Non applicabile	
Misure di gestione dei rischi - Acqua	Smaltire i rifiuti in conformità con la legislazione sulla tutela dell'ambiente.: UE - Direttiva quadro sulle acque - 2000/60 (Livello di controllo/ Fosfato)	
Misure di gestione dei rischi - Suolo	Non applicabile.	
Misure organizzative per impedire/limitare le emissioni dal sito	Impedire le perdite e impedire l'inquinamento del suolo/delle acque causato da perdite. Impedire l'entrata nei sistema fognario, nelle cantine o in aree chiuse. Arginare se necessario.	
Condizioni e misure relative a impianto municipale di depurazione delle acque di scarico	Il rischio da esposizione tramite l'ambiente acquatico è determinato da emissioni effluenti nelle acque dolci.	
Condizioni e misure relative a trattamento esterno di rifiuti per smaltimento	Di norma è necessaria la neutralizzazione prima di scaricare le acque reflue in impianti di depurazione	
Trattamento idoneo dei rifiuti	Non applicabile	
Misure di gestione dei rifiuti - Acqua	Modifica del pH	
Misure di gestione dei rifiuti - Gas.	Non applicabile.	
Condizioni e misure relative a recupero esterno di rifiuti	Non applicabile.	
Operazioni idonee di recupero	Non applicabile.	

# ACIDO FOSFORICO IN SOLUZIONE DAL 25% AL 80%

Emissione: novembre 2009

Revisione: agosto 2014

pag. 20 di 22

Sc	enario di esposizione contributivo di controllo dell'esposizione dei lavoratori per: Tutti
Caratteristiche del prodotto	Acidic corrosive material
Concentrazione della sostanza nella miscela o nell'articolo	Si applica a una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 85% (salvo diversa indicazione).
Stato fisico	Soluzione acquosa di acido fosforico
Polvere	Non applicabile.
Frequenza e durata dell'uso	Si applica a esposizioni quotidiane fino a 8 ore (salvo diversa indicazione), si applica a una frequenza fino a: uso quotidiano, settimanale, mensile, annuale.
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile.
Altre condizioni operative influenti sulla esposizione dei lavoratori	Non applicabile.
Zona di utilizzazione:	All'interno.
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire il rilascio	Osservare le istruzioni per l'uso/l'immagazzinamento.
Condizioni tecniche e misure per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Automatizzare l'attività ove possibile. Accertarsi che le misure di controllo siano ispezione e mantenute periodicamente.
Controlli di Progetto	Ridurre al minimo l'esposizione mediante recinzione parziale dell'operazione o dell'attrezzatura e assicurare una ventilazione con estrazione in corrispondenza delle aperture. Consentire l'accesso solo alle persone autorizzate.
Misure di controllo ventilazione	Utilizzare il prodotto soltanto in luogo ben ventilato. Assicurare un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3 - 5 ricambi d'aria all'ora). Accertarsi che il sistema di ventilazione sia manutenzionato e controllato periodicamente.
Misure relative alla sostanza del prodotto	Osservare le istruzioni per l'uso contenute nella scheda di dati tecnici.
Misure relative alla sicurezza del prodotto	Non respirare il gas, il vapore o l'aerosol. Fare uso di un dispositivo di protezione degli occhi o del viso. Evitare il contatto con gli occhi. Evitare il contatto con la pelle e con le mucose.
Misure organizzative per prevenire/limitare le emissioni, la dispersione e l'esposizione	Consentire l'accesso solo al personale autorizzato. Estrazione: Usare contenitori adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Se necessario: Usare una tecnologia di isolamento completo del processo. Automatizzare l'attività ove possibile. Accertarsi che gli addetti siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione. Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Accertarsi che le misure di controllo siano ispezionate e manutenute periodicamente
Protezione Personale	Fare uso di un dispositivo di protezione degli occhi o del viso. – Visiera protettrice., occhiali antispruzzo. Usare occhiali di protezione per prevenire la penetrazione accidentale di liquidi negli occhi. CEN: EN166 Fare uso di opportuni guanti (conformi a EN374), di tuta di lavoro e di un dispositivo di protezione degli occhi. Indossare stivali di gomma. Vedere la Sezione 8 della scheda di dati di sicurezza (dispositivi di protezione individuale).

# ACIDO FOSFORICO IN SOLUZIONE DAL 25% AL 80%

Emissione: novembre 2009

Revisione: agosto 2014

pag. 21 di 22

	Di norma non è richiesto alcun dispositivo di protezione respiratoria individuale.
Protezione respiratoria	
	In caso di ventilazione insufficiente, utilizzare un respiratore per proteggersi contro la polvere e la nebbia.
	Filter P2SL (EN 143, 140), filtro per gas acidi (Tipo E).
	Autorespiratore (DIN EN 133)
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	IONE 3 – STIMA DELL'ESPOSIZIONE E RIFERIMENTO ALLA RELATIVA FONTE
Sito Web:	
Valutazione	E' stato utilizzato un approccio qualitativo per concludere che l'uso è sicuro
dell'esposizione	
(ambiente):	
Stima dell'esposizione	Praticamente non tossico per gli organismi acquatici.: pH 6-9
	Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte - Lavoratori: 0 : Tutti.
Valutazione	Effetti dell'inalazione - Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per stimare le
dell'esposizione (umana):	esposizioni nel luogo di lavoro.
	Cutaneo - E stato utilizzato un approccio qualitativo per concludere che l'uso è sicuro.
Stima dell'esposizione	Le esposizioni previste non dovrebbero superare i valori limite di esposizione
-	(specificati in Sezione 8 della scheda di dati di sicurezza) quando si implementano le condizioni operative/le
	misure di gestione dei rischi descritte in Sezione 2,
	DNEL nell'uomo, esposizione per inalazione, a lungo termine (ripetuta): 2.92 mg/m3
SEZIONE 4 – INDICA	DNEL nell'uomo, esposizione per inalazione, a lungo termine (ripetuta): 2.92 mg/m3
	DNEL nell'uomo, esposizione per inalazione, a lungo termine (ripetuta): 2.92 mg/m3  ZIONI PER UTENTE A VALLE PER VALUTARE SE LAVORA ENTRO I CONFINI DEFINITI DALL'ES
SEZIONE 4 – INDICA. Ambiente	DNEL nell'uomo, esposizione per inalazione, a lungo termine (ripetuta): 2.92 mg/m3  ZIONI PER UTENTE A VALLE PER VALUTARE SE LAVORA ENTRO I CONFINI DEFINITI DALL'ES  il prodotto non è considerato dannoso per l'ambiente se usato correttamente secondo le istruzioni. Nessuna
	DNEL nell'uomo, esposizione per inalazione, a lungo termine (ripetuta): 2.92 mg/m3  ZIONI PER UTENTE A VALLE PER VALUTARE SE LAVORA ENTRO I CONFINI DEFINITI DALL'ES
Ambiente	DNEL nell'uomo, esposizione per inalazione, a lungo termine (ripetuta): 2.92 mg/m3  ZIONI PER UTENTE A VALLE PER VALUTARE SE LAVORA ENTRO I CONFINI DEFINITI DALL'ES  il prodotto non è considerato dannoso per l'ambiente se usato correttamente secondo le istruzioni. Nessuna misura di gestione dei rischio aggiuntiva richiesta.
	DNEL nell'uomo, esposizione per inalazione, a lungo termine (ripetuta): 2.92 mg/m3  ZIONI PER UTENTE A VALLE PER VALUTARE SE LAVORA ENTRO I CONFINI DEFINITI DALL'ES  il prodotto non è considerato dannoso per l'ambiente se usato correttamente secondo le istruzioni. Nessuna misura di gestione dei rischio aggiuntiva richiesta.  Riferirsi alle istruzioni speciali/ schede informative in materia di sicurezza. Rispettare le disposizioni di
Ambiente	DNEL nell'uomo, esposizione per inalazione, a lungo termine (ripetuta): 2.92 mg/m3  ZIONI PER UTENTE A VALLE PER VALUTARE SE LAVORA ENTRO I CONFINI DEFINITI DALL'ES  il prodotto non è considerato dannoso per l'ambiente se usato correttamente secondo le istruzioni. Nessuna misura di gestione dei rischio aggiuntiva richiesta.  Riferirsi alle istruzioni speciali/ schede informative in materia di sicurezza. Rispettare le disposizioni di sicurezza. Misure di gestione dei rischi (RMM) In accordo con
Ambiente	DNEL nell'uomo, esposizione per inalazione, a lungo termine (ripetuta): 2.92 mg/m3  ZIONI PER UTENTE A VALLE PER VALUTARE SE LAVORA ENTRO I CONFINI DEFINITI DALL'ES  il prodotto non è considerato dannoso per l'ambiente se usato correttamente secondo le istruzioni. Nessuna misura di gestione dei rischio aggiuntiva richiesta.  Riferirsi alle istruzioni speciali/ schede informative in materia di sicurezza. Rispettare le disposizioni di sicurezza. Misure di gestione dei rischi (RMM) In accordo con Classificazione e etichettatura secondo Regolamento CE 1272/2008 (CLP)
Ambiente	DNEL nell'uomo, esposizione per inalazione, a lungo termine (ripetuta): 2.92 mg/m3  ZIONI PER UTENTE A VALLE PER VALUTARE SE LAVORA ENTRO I CONFINI DEFINITI DALL'ES  il prodotto non è considerato dannoso per l'ambiente se usato correttamente secondo le istruzioni. Nessuna misura di gestione dei rischio aggiuntiva richiesta.  Riferirsi alle istruzioni speciali/ schede informative in materia di sicurezza. Rispettare le disposizioni di sicurezza. Misure di gestione dei rischi (RMM) In accordo con Classificazione e etichettatura secondo Regolamento CE 1272/2008 (CLP)  Consigliato: - 10%>=c<=25%:
Ambiente	DNEL nell'uomo, esposizione per inalazione, a lungo termine (ripetuta): 2.92 mg/m3  ZIONI PER UTENTE A VALLE PER VALUTARE SE LAVORA ENTRO I CONFINI DEFINITI DALL'ES  il prodotto non è considerato dannoso per l'ambiente se usato correttamente secondo le istruzioni. Nessuna misura di gestione dei rischio aggiuntiva richiesta.  Riferirsi alle istruzioni speciali/ schede informative in materia di sicurezza. Rispettare le disposizioni di sicurezza. Misure di gestione dei rischi (RMM) In accordo con Classificazione e etichettatura secondo Regolamento CE 1272/2008 (CLP)  Consigliato: - 10%>=c<=25%: Indossare una tuta o una camicia a maniche lunghe e pantaloni lunghi, guanti di gomma di nitrire o neoprene,
Ambiente	DNEL nell'uomo, esposizione per inalazione, a lungo termine (ripetuta): 2.92 mg/m3  ZIONI PER UTENTE A VALLE PER VALUTARE SE LAVORA ENTRO I CONFINI DEFINITI DALL'ES  il prodotto non è considerato dannoso per l'ambiente se usato correttamente secondo le istruzioni. Nessuna misura di gestione dei rischio aggiuntiva richiesta.  Riferirsi alle istruzioni speciali/ schede informative in materia di sicurezza. Rispettare le disposizioni di sicurezza. Misure di gestione dei rischi (RMM) In accordo con  Classificazione e etichettatura secondo Regolamento CE 1272/2008 (CLP)  Consigliato: - 10%>=c<=25%: Indossare una tuta o una camicia a maniche lunghe e pantaloni lunghi, guanti di gomma di nitrire o neoprene, stivali di gomma ed un cappello.
Ambiente	DNEL nell'uomo, esposizione per inalazione, a lungo termine (ripetuta): 2.92 mg/m3  ZIONI PER UTENTE A VALLE PER VALUTARE SE LAVORA ENTRO I CONFINI DEFINITI DALL'ES  il prodotto non è considerato dannoso per l'ambiente se usato correttamente secondo le istruzioni. Nessuna misura di gestione dei rischio aggiuntiva richiesta.  Riferirsi alle istruzioni speciali/ schede informative in materia di sicurezza. Rispettare le disposizioni di sicurezza. Misure di gestione dei rischi (RMM) In accordo con Classificazione e etichettatura secondo Regolamento CE 1272/2008 (CLP)  Consigliato: - 10%>=c<=25%: Indossare una tuta o una camicia a maniche lunghe e pantaloni lunghi, guanti di gomma di nitrire o neoprene, stivali di gomma ed un cappello. indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione 'di base' dei
Ambiente	DNEL nell'uomo, esposizione per inalazione, a lungo termine (ripetuta): 2.92 mg/m3  ZIONI PER UTENTE A VALLE PER VALUTARE SE LAVORA ENTRO I CONFINI DEFINITI DALL'ES  il prodotto non è considerato dannoso per l'ambiente se usato correttamente secondo le istruzioni. Nessuna misura di gestione dei rischio aggiuntiva richiesta.  Riferirsi alle istruzioni speciali/ schede informative in materia di sicurezza. Rispettare le disposizioni di sicurezza. Misure di gestione dei rischi (RMM) In accordo con Classificazione e etichettatura secondo Regolamento CE 1272/2008 (CLP)  Consigliato: - 10%>=c<=25%: Indossare una tuta o una camicia a maniche lunghe e pantaloni lunghi, guanti di gomma di nitrire o neoprene, stivali di gomma ed un cappello. indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione 'di base' dei dipendenti.
Ambiente	ZIONI PER UTENTE A VALLE PER VALUTARE SE LAVORA ENTRO I CONFINI DEFINITI DALL'ES  il prodotto non è considerato dannoso per l'ambiente se usato correttamente secondo le istruzioni. Nessuna misura di gestione dei rischio aggiuntiva richiesta.  Riferirsi alle istruzioni speciali/ schede informative in materia di sicurezza. Rispettare le disposizioni di sicurezza. Misure di gestione dei rischi (RMM) In accordo con Classificazione e etichettatura secondo Regolamento CE 1272/2008 (CLP)  Consigliato: - 10%>=c<=25%: Indossare una tuta o una camicia a maniche lunghe e pantaloni lunghi, guanti di gomma di nitrire o neoprene, stivali di gomma ed un cappello. indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione 'di base' dei dipendenti. Indossare occhiali protettivi per proteggere gli occhi da spruzzi di liquido. È richiesta la protezione respiratoria
Ambiente	DNEL nell'uomo, esposizione per inalazione, a lungo termine (ripetuta): 2.92 mg/m3  ZIONI PER UTENTE A VALLE PER VALUTARE SE LAVORA ENTRO I CONFINI DEFINITI DALL'ES  il prodotto non è considerato dannoso per l'ambiente se usato correttamente secondo le istruzioni. Nessuna misura di gestione dei rischio aggiuntiva richiesta.  Riferirsi alle istruzioni speciali/ schede informative in materia di sicurezza. Rispettare le disposizioni di sicurezza. Misure di gestione dei rischi (RMM) In accordo con  Classificazione e etichettatura secondo Regolamento CE 1272/2008 (CLP)  Consigliato: -10%>=c<=25%: Indossare una tuta o una camicia a maniche lunghe e pantaloni lunghi, guanti di gomma di nitrire o neoprene, stivali di gomma ed un cappello. indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione 'di base' dei dipendenti. Indossare occhiali protettivi per proteggere gli occhi da spruzzi di liquido. È richiesta la protezione respiratoria per: formazione di aerosol o nebbie
Ambiente	ZIONI PER UTENTE A VALLE PER VALUTARE SE LAVORA ENTRO I CONFINI DEFINITI DALL'ES  il prodotto non è considerato dannoso per l'ambiente se usato correttamente secondo le istruzioni. Nessuna misura di gestione dei rischio aggiuntiva richiesta.  Riferirsi alle istruzioni speciali/ schede informative in materia di sicurezza. Rispettare le disposizioni di sicurezza. Misure di gestione dei rischi (RMM) In accordo con  Classificazione e etichettatura secondo Regolamento CE 1272/2008 (CLP)  Consigliato: - 10%>=c<=25%: Indossare una tuta o una camicia a maniche lunghe e pantaloni lunghi, guanti di gomma di nitrire o neoprene, stivali di gomma ed un cappello. indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione 'di base' dei dipendenti. Indossare occhiali protettivi per proteggere gli occhi da spruzzi di liquido. È richiesta la protezione respiratoria per: formazione di aerosol o nebbie  Consigliato:< 10%:
Ambiente	ZIONI PER UTENTE A VALLE PER VALUTARE SE LAVORA ENTRO I CONFINI DEFINITI DALL'ES  il prodotto non è considerato dannoso per l'ambiente se usato correttamente secondo le istruzioni. Nessuna misura di gestione dei rischio aggiuntiva richiesta.  Riferirsi alle istruzioni speciali/ schede informative in materia di sicurezza. Rispettare le disposizioni di sicurezza. Misure di gestione dei rischi (RMM) In accordo con Classificazione e etichettatura secondo Regolamento CE 1272/2008 (CLP) Consigliato: - 10%> = c < = 25%: Indossare una tuta o una camicia a maniche lunghe e pantaloni lunghi, guanti di gomma di nitrire o neoprene, stivali di gomma ed un cappello. indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione 'di base' dei dipendenti. Indossare occhiali protettivi per proteggere gli occhi da spruzzi di liquido. È richiesta la protezione respiratoria per: formazione di aerosol o nebbie Consigliato: < 10%: Indumenti protettivi leggeri.
Ambiente	ZIONI PER UTENTE A VALLE PER VALUTARE SE LAVORA ENTRO I CONFINI DEFINITI DALL'ES  il prodotto non è considerato dannoso per l'ambiente se usato correttamente secondo le istruzioni. Nessuna misura di gestione dei rischio aggiuntiva richiesta.  Riferirsi alle istruzioni speciali/ schede informative in materia di sicurezza. Rispettare le disposizioni di sicurezza. Misure di gestione dei rischi (RMM) In accordo con  Classificazione e etichettatura secondo Regolamento CE 1272/2008 (CLP)  Consigliato: - 10%>=c<=25%: Indossare una tuta o una camicia a maniche lunghe e pantaloni lunghi, guanti di gomma di nitrire o neoprene, stivali di gomma ed un cappello. indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione 'di base' dei dipendenti. Indossare occhiali protettivi per proteggere gli occhi da spruzzi di liquido. È richiesta la protezione respiratoria per: formazione di aerosol o nebbie  Consigliato:< 10%:

# ACIDO FOSFORICO IN SOLUZIONE DAL 25% AL 80%

Emissione: novembre 2009

Revisione: agosto 2014

pag. 22 di 22

	Abbreviazioni e acronimi
Categoria di Processo	PROC01 - Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
	PROC02 - Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata
	PROC03 - Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
	PROC04 - Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC05
	- Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse
	e/o contatto importante)
	PROC07 - Applicazione spray industriale
	PROC8a - Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi
	contenitori, in strutture non dedicate
	PROC08b - Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi
	contenitori, in strutture dedicate
	PROC09 - 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
	PROC15 - Uso come reagenti per laboratorio
	PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione
	individuale
	PROC20 - Fluidi per il trasferimento termico e a pressione in sistemi chiusi a uso dispersivo e professionale
	TROC20 - Filitat per il trasferimento termico è a pressione in sistemi chiasi a aso aispersivo è professionate
Settore di uso finale	SU01 - Agricoltura, silvicoltura, pesca
Senore at also finate	SU04 - Industrie alimentari SU05 - Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia
	SU06a - Produzione di pasta per la fabbricazione della carta, carta e prodotti di carta
	SU06b - Lavorazione di legno e prodotti in legno
	SU08 - Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi)
	SU09 - Fabbricazione di prodotti di chimica fine
	SU10 - Formulazione [miscelazione] di preparati e/o reimballaggio (tranne le leghe)
	SU11 - Fabbricazione di articoli in gomma
	SU12 - Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione
	SU13 - Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi, per esempio intonaci,
	cemento
	SU15 - Fabbricazione di prodotti in metallo, esclusi macchinari e attrezzature
	SU16 - Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, apparecchiature elettriche SU24 - Ricerca e
	sviluppo scientifici
	SU17 - Fabbricazione di articoli generici, per esempio macchinari, apparecchiature, autoveicoli e altri mezzi di
	trasporto
	SU23 - Elettricità, vapore, gas, fornitura di acqua e trattamento delle acque reflue
	SU24 - Ricerca e sviluppo scientifici
Categoria di Rilascio	ERC02 - Formulazione di preparati*
Ambientale	ERC04 - Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli
	ERC06a – Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanz (uso di sostanze intermedie)
	ERC06b - Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi
	ERC07 - Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi
	ERC07 - Oso industriale di sostanze in sistemi chiusi ERC08b - Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti ERC08e - Ampio uso
	dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti
	ERC09a - Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi
	ERC09b - Ampio uso dispersivo esterno di sostanze in sistemi chiusi
Cattona di mananta man 42	- Non applicabile.
Settore di mercato per tipo di prodotto chimico	- Non applicable.
и ргоионо спітісо	1