

**DEKAL**Revisione n. 15
Data revisione 22/06/2020
Stampata il 22/06/2020
Pagina n. 1/23

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

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

1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione **DEKAL**

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

Descrizione/Utilizzo **DISINCROSTANTE ACIDO AD ALTA CAPACITA' SEQUESTRANTE PER IMPIANTI DI MUNGITURA E TANKS. PER USO PROFESSIONALE.**Usi identificati **Fare riferimento agli scenari espositivi allegati:**Usi professionali **Scenario espositivo associato: ES1 (per il componente ACIDO NITRICO)**Usi professionali **Scenario espositivo associato: ES2 (per il componente ACIDO FOSFORICO)**Usi sconsigliati: **Sconsigliato l'uso della miscela mediante applicazione attraverso di nebulizzatori a pressione.**

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale **ICF DET S.R.L.**
Indirizzo **Via Bellisario, 31**
Località e Stato **26020 Palazzo Pignano (CR)**
ITALIATel.: **+39 0373-1974449**Fax: **+39 0373-1972082**

E-mail della persona competente,

Responsabile della scheda dati di sicurezza **sicurezza@icf-det.it**

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per Numeri telefonici dei principali Centri Antiveleni italiani (attivi 24/24 ore)

Per informazioni urgenti rivolgersi a	Ospedale	Città	Indirizzo	CAP	Telefono
	CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA	Roma	Piazza Sant'Onofrio, 4	00165	06-68593726
	Az. Osp. Univ. Foggia	Foggia	V.le Luigi Pinto, 1	71122	800183459
	Az. Osp. "A. Cardarelli"	Napoli	Via A. Cardarelli, 9	80131	081-5453333
	CAV Policlinico "Umberto I"	Roma	V.le del Policlinico, 155	161	06-49978000
	CAV Policlinico "A. Gemelli"	Roma	Largo Agostino Gemelli, 8	168	06-3054343
	Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica	Firenze	Largo Brambilla, 3	50134	055-7947819
	CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica	Pavia	Via Salvatore Maugeri, 10	27100	0382-24444
	Osp. Niguarda Ca' Granda	Milano	Piazza Ospedale Maggiore, 3	20162	02-66101029
	Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII	Bergamo	Piazza OMS, 1	24127	800883300
	Azienda Ospedaliera Integrata Verona	Verona	Piazzale Aristide Stefani, 1	37126	800011858

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

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

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1	H290	Può essere corrosivo per i metalli.
Tossicità acuta, categoria 4	H332	Nocivo se inalato.
Corrosione cutanea, categoria 1A	H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Lesioni oculari gravi, categoria 1	H318	Provoca gravi lesioni oculari.

2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H332	Nocivo se inalato.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
EUH071	Corrosivo per le vie respiratorie.

Consigli di prudenza:

P280	Indossare guanti / Proteggere gli occhi / il viso.
P305+P351+P338	In caso di contatto con gli occhi: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P302 + P352	In caso di contatto con la pelle: lavare abbondantemente con acqua e sapone.
P312	Contattare un Centro Antiveneni/ un medico in caso di malessere.
P102	Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P260	Non respirare i vapori.
P235 + P410	Tenere in luogo fresco. Proteggere dai raggi solari.

Contiene:

ACIDO NITRICO
ACIDO FOSFORICO

Il prodotto rientra come uso nel campo di applicazione del Regolamento Detergenti ma non contiene ingredienti di cui all'Allegato VII del Regolamento CE N.648/2004 e successive modifiche.

Biodegradabilità: contiene sostanze assoggettabili al Reg. 648/2004.

2.3. Altri pericoli

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

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Informazione non pertinente

**DEKAL**Revisione n. 15
Data revisione 22/06/2020
Stampata il 22/06/2020
Pagina n. 3/23

3.2. Miscele

Contiene:

**Identificazione
ACIDO NITRICO****x = Conc. %****Classificazione 1272/2008 (CLP)**

CAS 7697-37-2

 $25,5 \leq x < 27$

Met. Corr. 1 H290, Acute Tox. 3 H331, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318, EUH071, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: B

CE 231-714-2

INDEX 007-004-00-1

Nr. Reg. 01-2119487297-23-xxxx

ACIDO FOSFORICO

CAS 7664-38-2

 $2 \leq x < 4$

Met. Corr. 1 H290, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: B

CE 231-633-2

INDEX 015-011-00-6

Nr. Reg. 01-2119485924-24-XXXX

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 30/60 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Consultare subito un medico. Indossare i dispositivi di protezione individuali previsti.

INGESTIONE: Far bere acqua nella maggior quantità possibile. Consultare subito un medico. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.

INALAZIONE: Chiamare subito un medico. Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Adottare precauzioni adeguate per il soccorritore.

MISURE PROTEZIONE PER I PRIMI SOCCORRITORI: per i DPI necessari per gli interventi di primo soccorso fare riferimento alla sezione 8.2 della presente scheda dati di sicurezza.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Principali effetti acuti:

Cute: bruciore, ustione, corrosione.

Occhi: gravi lesioni oculari, danno corneale.

Polmoni: irritazione, bruciore.

Apparato digerente: se ingerito dolori addominali, nausea, vomito.

Effetti ritardati:

Cute: gravi ustioni.

Polmoni: possibile edema polmonare.

Per sintomi ed effetti dovuti alle sostanze contenute, vedere al cap. 11.

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

Se sono presenti sintomi è necessario un urgente intervento medico.

SEZIONE 5. Misure antincendio



DEKAL

Revisione n. 15
Data revisione 22/06/2020
Stampata il 22/06/2020
Pagina n. 4/23

5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

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

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Evitare di respirare i prodotti di combustione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI

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

EQUIPAGGIAMENTO

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

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

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

6.2. Precauzioni ambientali

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

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

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.

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

6.4. Riferimento ad altre sezioni

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

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Garantire un adeguato sistema di messa a terra per impianti e persone. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non inalare eventuali vapori o nebbie. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Lavare le mani dopo l'uso. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

Verificare l'integrità dei contenitori prima della loro movimentazione. Manipolare in luogo ben ventilato. I contenitori, una volta svuotati, devono essere trasferiti senza ritardo all'area individuata per la raccolta degli stessi in attesa dello smaltimento o dell'avvio al reimpiego. 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 dei contenitori non siano presenti residui di sostanze incompatibili.

**DEKAL**

Revisione n. 15

Data revisione 22/06/2020

Stampata il 22/06/2020

Pagina n. 5/23

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

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare in luogo ventilato, lontano da fonti di innesco. Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi. Mantenere il prodotto in contenitori chiaramente etichettati. Evitare il surriscaldamento. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

I contenitori devono inoltre essere protetti dal danneggiamento, dagli urti accidentali e dalle cadute.

La sistemazione dell'area di stoccaggio deve essere tale da impedire la percolazione nel suolo delle fuoriuscite accidentali.

7.3. Usi finali particolari.

Nessun uso diverso rispetto a quanto indicato nella sezione 1.2 della presente scheda dati di sicurezza.

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

Riferimenti Normativi:

GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition, published 2018)
ITA	Italia	DIRETTIVA (UE) 2017/164 DELLA COMMISSIONE del 31 gennaio 2017
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2019

Acido nitrico**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLEP	ITA			2,6	1

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione	1.3 mg/m3	0 mg/m3	0.65 mg/m3	0 mg/m3	2.6 mg/m3	0 mg/m3	1.3 mg/m3	0 mg/m3

DNEL/DMEL

Tipo di valore limite: DNEL Consumatore (locale) (Acido nitrico...%; No. CAS: 7697-37-2)

Via di esposizione: Inalazione

Frequenza di esposizione: A breve termine (acuta)

Valore limite: 1,3 mg/m3

Tipo di valore limite: DNEL Consumatore (locale) (Acido nitrico...%; No. CAS: 7697-37-2)

Via di esposizione: Inalazione

Frequenza di esposizione: A lungo termine (ripetuto)

Valore limite: 0,65 mg/m3

Tipo di valore limite: DNEL lavoratore (locale) (Acido nitrico...%; No. CAS: 7697-37-2)

Via di esposizione: Inalazione

Frequenza di esposizione: A breve termine (acuta)

Valore limite: 2,6 mg/m3

Tipo di valore limite: DNEL lavoratore (locale) (Acido nitrico...%; No. CAS: 7697-37-2)

Via di esposizione: Inalazione

Frequenza di esposizione: A lungo termine (ripetuto)

Valore limite: 1,3 mg/m3

ACIDO FOSFORICO**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
WEL	GBR	1		2	
VLEP	ITA	1		2	

**DEKAL**

Revisione n. 15
Data revisione 22/06/2020
Stampata il 22/06/2020
Pagina n. 6/23

OEL	EU	1	2
TLV-ACGIH		1	3

Valori DNEL/DMEL e PNEC**DNEL/DMEL**

Tipo di valore limite: DNEL Consumatore (locale) (ACIDO FOSFORICO; No. CAS: 7664-38-2)

Via di esposizione: Inalazione

Frequenza di esposizione: A lungo termine (ripetuto)

Valore limite: 0,36 mg/m³

Tipo di valore limite: DNEL Consumatore (sistemico) (ACIDO FOSFORICO; No. CAS: 7664-38-2)

Via di esposizione: Inalazione

Frequenza di esposizione: A lungo termine (ripetuto)

Valore limite: 4,57 mg/m³

Tipo di valore limite: DNEL Consumatore (sistemico) (ACIDO FOSFORICO; No. CAS: 7664-38-2)

Via di esposizione: Per via orale

Frequenza di esposizione: A lungo termine (ripetuto)

Valore limite: 0,1 mg/kg bw/day

Tipo di valore limite: DNEL lavoratore (locale) (ACIDO FOSFORICO; No. CAS: 7664-38-2)

Via di esposizione: Inalazione

Frequenza di esposizione: A lungo termine (ripetuto)

Valore limite: 1 mg/m³

Tipo di valore limite: DNEL lavoratore (locale) (ACIDO FOSFORICO; No. CAS: 7664-38-2)

Via di esposizione: Inalazione

Frequenza di esposizione: A breve termine (acuta)

Valore limite: 2 mg/m³

Tipo di valore limite: DNEL lavoratore (sistemico) (ACIDO FOSFORICO; No. CAS: 7664-38-2)

Via di esposizione: Inalazione

Frequenza di esposizione: A lungo termine (ripetuto)

Valore limite: 10,7 mg/m³

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale. I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

PROTEZIONE DELLE MANI

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

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

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

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria III (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Indossare visiera a cappuccio o visiera protettiva abbinata a occhiali ermetici (rif. Norma EN 166).

PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo B la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (Rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato. L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un

autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. Norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. Norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE.

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

Acqua: Il rischio per l'ambiente acquatico è dovuto al rilascio di acqua di scarico nell'acqua dolce. Una neutralizzazione è normalmente necessaria prima di immettere un'acqua di scarico negli impianti di depurazione, non può penetrare non diluito o non neutralizzato nelle acque di scarico ovvero in una corrente d'acqua ricevente.

Suolo: Arginare se necessario.

Impedire la penetrazione nelle fognature, seminterrati o aree confinate. Evitare le perdite e l'inquinamento di terreno e acqua causato da perdite. Il pH delle acque reflue rilasciato dai siti di produzione deve essere compreso tra 6 e 9.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico	Liquido limpido
Colore	Incolore
Odore	Caratteristico di acido nitrico
Soglia olfattiva.	Non definita.
pH. (20°C)	1,2 - 2,2 (1% in acqua)
Punto di fusione o di congelamento.	< -20°C
Punto di ebollizione iniziale.	107°C
Intervallo di ebollizione.	107-108,7 °C
Punto di infiammabilità.	Non infiammabile perché non contiene sostanze infiammabili.
Tasso di evaporazione	Dato non disponibile.
Infiammabilità di solidi e gas	Non applicabile sulla base dello stato fisico.
Limite inferiore infiammabilità.	Non infiammabile perché non contiene sostanze infiammabili.
Limite superiore infiammabilità.	Non infiammabile perché non contiene sostanze infiammabili.
Limite inferiore esplosività.	Non esplosivo perché non contiene sostanze esplosive
Limite superiore esplosività.	Non esplosivo perché non contiene sostanze esplosive
Tensione di vapore.	Dato non disponibile.
Densità Vapori	Dato non disponibile.
Densità relativa.	1150 – 1250 g/l (20°C)
Solubilità	Completamente solubile in acqua
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non applicabile.
Temperatura di autoaccensione.	Dato non disponibile.
Temperatura di decomposizione.	Dato non disponibile.
Viscosità	< 50 cP
Proprietà esplosive	Non esplosivo perché non contiene sostanze esplosive
Proprietà ossidanti	Non ossidante.

9.2. Altre informazioni

Informazioni non disponibili.

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

ACIDO FOSFORICO: Può dare reazione violenta. A contatto con l'acqua può avvenire una reazione esotermica. A contatto con metalli reattivi (acciaio dolce, alluminio etc.) può svilupparsi idrogeno (esplosivo). Reazione con riducenti.

ACIDO NITRICO: Subisce fotolisi in acqua.

10.2. Stabilità chimica

ACIDO FOSFORICO: il prodotto è stabile nelle condizioni di stoccaggio ed uso raccomandate

ACIDO NITRICO: Instabile, decompone per umidità, contatto ed esposizione alla luce.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

ACIDO FOSFORICO: Quando si miscela con l'acqua non lasciare che la miscela raggiunga temperature troppo alte. Aggiungere l'acido in acqua lentamente e con simultanea agitazione.

ACIDO NITRICO: A contatto con l'acqua può avvenire una reazione esotermica. Reagisce violentemente con agenti riducenti, basi forti, materiali organici, cloruri e con i metalli.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento. Evitare che penetri umidità o acqua nei contenitori.

ACIDO FOSFORICO: Evitare di esporre il prodotto ad alte temperature.

ACIDO NITRICO: Fonti di calore dirette, assenza di ventilazione e le alte temperature per evitare il rilascio di fumi ed il danneggiamento dei contenitori.

10.5. Materiali incompatibili

ACIDO FOSFORICO: Ammoniaca. Metalli reattivi. Basi forti.

ACIDO NITRICO: Sostanze infiammabili, sostanze riducenti, alcol, metalli, sostanze basiche, acetone, leghe, acido acetico, clorati e carbonati, anidride acetica ed alcune plastiche.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

ACIDO FOSFORICO: Composti tossici del fosforo.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Dati riferiti alla miscela:

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

Informazioni non disponibili

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

LC50 (Inalazione) della miscela: 10,19 mg/l

LD50 (Orale) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)

LD50 (Cutanea) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)

Corrosivo per le vie respiratorie.

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Corrosivo per la pelle

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca gravi lesioni oculari

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo



DEKAL

Revisione n. 15
Data revisione 22/06/2020
Stampata il 22/06/2020
Pagina n. 9/23

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Dati riferiti alle sostanze pericolose della miscela:

Dati riferiti alle sostanze pericolose della miscela:

ACIDO FOSFORICO

Effetti acuti

Nocivo se ingerito.

Tossicità orale acuta

Parametro: LD50 (ACIDO FOSFORICO; No. CAS: 7664-38-2)

Via di esposizione: Per via orale

Specie: Ratto (femmina)

Dosi efficaci: > 300 - 2000 mg/kg bw/day

Metodo: OCSE 423

Tossicità dermale acuta

Parametro: LD50 (ACIDO FOSFORICO; No. CAS: 7664-38-2)

Via di esposizione: Dermico

Specie: Coniglio

Dosi efficaci: = 2740 mg/kg bw/day

Irritazione e Corrosività

Fortemente corrosivo sulla pelle e sulle mucose.

Sugli occhi: fortemente corrosivo.

Sensibilizzazione

Non si conoscono effetti sensibilizzanti.

Tossicità dopo assunzione ripetuta (subacuta, subcronica, cronica)

Tossicità orale subacuta

Parametro: NOAEL(C) (ACIDO FOSFORICO; No. CAS: 7664-38-2)

Via di esposizione: Per via orale

Specie: Ratto

Dosi efficaci: 250 mg/kg

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

Tossicità per la riproduzione

Tossicità dello sviluppo/teratogenicità

Saggio sulla tossicità riproduttiva a una generazione

Parametro: NOAEL(C) (ACIDO FOSFORICO; No. CAS: 7664-38-2)

Via di esposizione: Ratto

Dosi efficaci: >= 500 mg/kg bw/day

Pericolo in caso di aspirazione: Non applicabile.

ACIDO NITRICO

Effetti acuti

Tossico se inalato.

Tossicità per inalazione acuta

Parametro: LC50 (Acido nitrico...%; No. CAS: 7697-37-2)



DEKAL

Revisione n. 15
Data revisione 22/06/2020
Stampata il 22/06/2020
Pagina n. 10/23

Via di esposizione: Inalazione
Specie: Ratto
Dosi efficace: = 2,65 ppm
Tempo di esposizione: 4 h
Metodo: OCSE 403
Irritazione e Corrosività
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. Corrosivo per le vie respiratorie.
Sensibilizzazione
Non si conoscono effetti sensibilizzanti.
Tossicità dopo assunzione ripetuta (subacuta, subcronica, cronica)
Nessuna tossicità organo bersaglio riscontrata.
Tossicità orale subacuta
Parametro: NOAEL(C) (Acido nitrico...%; No. CAS: 7697-37-2)
Via di esposizione: Per via orale
Specie: Ratto
Dosi efficace: 1500 mg/kg bw/day
Metodo: OECD 422
Tossicità inalativa subacuta
Parametro: NOAEL(C) (Acido nitrico...%; No. CAS: 7697-37-2)
Via di esposizione: Inalazione
Specie: Ratto
Dosi efficace: 2,15 ppm
Tempo di esposizione: 90 giorni
Metodo: OCSE 413
Effetti CMR (cancerogeni, mutageni, tossici per la riproduzione)
Non si conoscono effetti mutageni, cancerogeni o reprotossici.
Tossicità per la riproduzione
Tossicità dello sviluppo/teratogenicità
Saggio sulla tossicità riproduttiva a una generazione
Parametro: Saggio sulla tossicità riproduttiva a una generazione (Acido nitrico...%; No. CAS: 7697-37-2)
Via di esposizione: Ratto
Dosi efficace: >= 1500 mg/kg bw/day
Metodo: OCSE 422
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola
Nessuna tossicità organo bersaglio riscontrata.
Pericolo in caso di aspirazione Non applicabile.

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

12.1. Tossicità

ACIDO FOSFORICO

Tossicità per le acque
Tossicità acuta (a breve termine) su pesci
Parametro: LC50 (ACIDO FOSFORICO; No. CAS: 7664-38-2)
Specie : *leporinus macrochirus*
Dosi efficace : 3 - 3,25 pH
Tempo di esposizione: 96 h
Acuta (a breve termine) tossicità per le dafnie
Parametro: EC50 (ACIDO FOSFORICO; No. CAS: 7664-38-2)
Specie: *Daphnia magna*
Dosi efficace: > 100 mg/l
Tempo di esposizione: 48 h
Acuta (a breve termine) tossicità per le alghe
Parametro: EC50 (ACIDO FOSFORICO; No. CAS: 7664-38-2)
Specie : *Desmodesmus subspicatus*
Dose efficace : > 100 mg/l
Tempo di esposizione: 72 h

ACIDO NITRICO



DEKAL

Revisione n. 15

Data revisione 22/06/2020

Stampata il 22/06/2020

Pagina n. 11/23

Tossicità per le acque

Tossicità acuta (a breve termine) su pesci

Parametro: EC50 (Acido nitrico...%; No. CAS: 7697-37-2)

Specie : Lepomis macrochirus (persico sole)

Dosi efficace: 3 - 3,5 mg/l

Acuta (a breve termine) tossicità per le dafnie

Parametro: EC50 (Acido nitrico...%; No. CAS: 7697-37-2)

Specie: Ceriodaphnia dubia

Dosi efficace: 4,4 mg/l

Tempo di esposizione: 48 h

12.2. Persistenza e degradabilità

ACIDO FOSFORICO: Degrada in condizioni anaerobiche.

ACIDO NITRICO: Il nitrato è convertito in azoto tramite denitrificazione ($\text{NO}_3^- \rightarrow \text{N}_2$) durante l'uso effettivo come fertilizzante nel suolo. È neutralizzato da minerali duri (calcio e magnesio) in acqua; lo ione nitrato può persistere più a lungo, ma viene consumato come nutriente per le piante.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Il potenziale di bioaccumulo non è applicabile per le sostanze elencate alla sezione 3.2 di questa Scheda Dati di Sicurezza.

12.4. Mobilità nel suolo

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

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.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

12.6. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

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

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

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

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

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU

ADR / RID, IMDG, 3264
IATA:

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR / RID: LIQUIDO INORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S. (ACIDO NITRICO, ACIDO FOSFORICO)

IMDG: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC N.O.S. (NITRIC ACID, PHOSPHORIC ACID)
IATA: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC N.O.S. (NITRIC ACID, PHOSPHORIC ACID)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 8 Etichetta: 8

IMDG: Classe: 8 Etichetta: 8

IATA: Classe: 8 Etichetta: 8



14.4. Gruppo di imballaggio

ADR / RID, IMDG, II
IATA:

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: 80	Quantità Limitate: 1 L	Codice di restrizione in galleria: (E)
	Disposizione Speciale: -		
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Quantità Limitate: 1 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 30 L	Istruzioni Imballo: 855
	Pass.:	Quantità massima: 1 L	Istruzioni Imballo: 851
	Istruzioni particolari:	A3, A803	

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

Informazione non pertinente

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE: Nessuna

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006: nessuna

Prodotto
Punto



DEKAL

Revisione n. 15
Data revisione 22/06/2020
Stampata il 22/06/2020
Pagina n. 13/23

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

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

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

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

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:

ACIDO NITRICO

ACIDO FOSFORICO

SEZIONE 16. Altre informazioni

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

Met. Corr. 1	Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1
Acute Tox. 3	Tossicità acuta, categoria 3
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Skin Corr. 1A	Corrosione cutanea, categoria 1A
Skin Corr. 1B	Corrosione cutanea, categoria 1B
Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H331	Tossico se inalato.
H302	Nocivo se ingerito.
H332	Nocivo se inalato.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
EUH071	Corrosivo per le vie respiratorie.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP



DEKAL

Revisione n. 15
Data revisione 22/06/2020
Stampata il 22/06/2020
Pagina n. 14/23

- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
 2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
 3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
 5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
 6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
 7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
 8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
 9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
 10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
 11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
 12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
 14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
 15. Regolamento (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 16. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Sito Web IFA GESTIS
 - Sito Web Agenzia ECHA
 - Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) in relazione alle miscele:

Classificazione a norma del Regolamento (CE) n. 1272/2008	Procedura di classificazione
Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1 H290	Giudizio di esperti
Tossicità acuta, categoria 4 H332	Metodo di calcolo
Corrosione cutanea, categoria 1A H314	Metodo di calcolo
Lesioni oculari gravi, categoria 1 H318	Metodo di calcolo

Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

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

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP, salvo che sia diversamente indicato nelle sezioni 11 e 12.

I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

SCENARI ESPOSITIVI ALLEGATI RELATIVI ALLE SOSTANZE PRESENTI NELLA MISCELA

Nome della sostanza	Numero di registrazione della sostanza	Nome dell'uso identificato	Scenario espositivo associato
ACIDO NITRICO	01-2119487297-23-xxxx	Uso professionale	ES1
ACIDO FOSFORICO	01-2119485924-24-xxxx	Uso professionale	ES2

Solo a scopo informativo. Queste informazioni sono state raccolte in base alle nostre migliori conoscenze e sono soggette a modifiche. La conformità con REACH è una responsabilità societaria individuale. La I.C.F. Srl declina ogni responsabilità riguardo all'utilizzo fatto da ogni persona o società avente accesso a queste informazioni.

SCENARIO ESPOSITIVO ACIDO NITRICO (ES1)

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 2: Uso professionale

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Settore d'uso finale	SU1: Agricoltura, silvicoltura, pesca SU4: Industrie alimentari SU 10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe) SU15: Fabbricazione di prodotti in metallo, esclusi macchinari e attrezzature SU16: Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, apparecchiature elettriche SU17: Fabbricazione di articoli generici, per esempio macchinari, apparecchiature, autoveicoli e altri mezzi di trasporto SU19: Costruzioni SU23: Elettricità, vapore, gas, fornitura di acqua e trattamento delle acque reflue SU24: Ricerca e sviluppo scientifici
Categorie di processo	PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) 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
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti ERC8e: Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8b, ERC8e

Facilmente biodegradabile.

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 75%.
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	8 ore / giorno
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni	Acqua	Il rischio per l'ambiente acquatico è dovuto a il rilascio di acqua di scarico nell'acqua dolce. Una neutralizzazione è normalmente necessaria prima di immettere un'acqua di scarico negli impianti di depurazione, non può penetrare non diluito o non neutralizzato nelle acque di scarico ovvero in una
In aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per		Corrente d'acqua ricevente.
	Suolo	Arginare se necessario.

evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Impedire la penetrazione nelle fognature, seminterrati o aree confinate. Evitare le perdite e l'inquinamento di terreno e acqua causato da perdite.	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Il pH delle acque reflue rilasciato dai siti di produzione deve essere compreso tra 6 e 9.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Soluzioni con basso valore di pH devono essere neutralizzate prima di essere scaricate.
	Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.	
2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 75%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido
	Tensione di vapore	61 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	8 h
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
	Frequenza dell'uso	220 giorni /anno
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Uso in interno/esterno.	
	Osservare le istruzioni d'suo/stoccaggio.	
Condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Drenare o allontanare la sostanza dall'apparecchiatura prima di accedere all'interno o di eseguire la manutenzione. Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). Eliminare le fuoriuscite immediatamente.	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Considerare i progressi tecnici e l'aggiornamento dei processi (compresa l'automazione) per l'eliminazione delle emissioni. Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione. Assicurare che il sistema di ventilazione sia regolarmente sottoposto a manutenzione e verifica operativa. Assicurare la minimizzazione delle fasi manuali	

riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti adatti provati con EN374.
Indossare proteggere gli occhi/ il viso.
Utilizzare un apparecchio respiratorio.
Evitare il contatto diretto del prodotto con gli occhi, anche attraverso la Contaminazione delle mani.
Indossare indumenti protettivi resistenti agli acidi.
Evitare il contatto con la pelle e le mucose.
Non respirare i gas/vapori/aerosol.
Indossare una protezione respiratoria adatta (Efficienza: 97 %)(PROC11)

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

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 75%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido
	Tensione di vapore	61 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	4 h
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente. Ridurre l'esposizione utilizzando misure come sistemi chiusi, strutture dedicate e adatte a sistemi di ventilazione generale / locale. Drenare o allontanare la sostanza dall'apparecchiatura prima di accedere all'interno o di eseguire la manutenzione. Eliminare le fuoriuscite immediatamente.	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione. Considerare i progressi tecnici e l'aggiornamento dei processi (compresa l'automazione) per l'eliminazione delle emissioni. Assicurare che il sistema di ventilazione sia regolarmente sottoposto a manutenzione e verifica operativa. Assicurare la minimizzazione delle fasi manuali	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Utilizzare un apparecchio respiratorio. (Efficienza: 95 %)	
	Indossare indumenti protettivi resistenti agli acidi. Indossare guanti adeguati (provati con EN374), tuta e protezione per gli occhi. Evitare il contatto diretto del prodotto con gli occhi, anche attraverso la contaminazione delle mani. Evitare il contatto con la pelle e le mucose. Non respirare i gas/vapori/aerosol. Indossare proteggere gli occhi/ il viso.	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Approccio qualitativo adottato per trarre conclusioni sull'uso sicuro. La sostanza si dissocia a contatto con l'acqua(>,<) l'unico effetto è l'effetto sul pH(>,<) pertanto dopo aver attraversato l'impianto di trattamento

acque l'esposizione è considerata trascurabile e senza alcun rischio.

Lavoratori

MEASE

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC5	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale	0,1mg/m3	0,08
PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC19	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale	0,05mg/m3	0,04
PROC11	Vedi la sezione 2.2	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale	0,5mg/m3	0,38
PROC15	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale	0,01mg/m3	0,01
PROC11	Vedi la sezione 2.3	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale	0,6mg/m3	0,46

Valutazione cutanea qualitativa. Se le misure di riduzione del rischio sono prese in considerazione non è prevista alcuna esposizione cutanea.

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

Il prodotto non dovrebbe danneggiare l'ambiente se usato correttamente secondo le istruzioni
gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti;
perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.
In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.
Per lo scaling vedi: <http://www.ebrc.de/mease.html>

SCENARIO ESPOSITIVO ACIDO FOSFORICO (ES2)

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 2: Uso professionale

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Settore d'uso finale	SU1: Agricoltura, silvicoltura, pesca SU19: Costruzioni
Categoria di prodotto chimico	PC9a: Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti PC9b: Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare PC12: Preparazioni per erba e giardinaggio, compresi i concimi (- Fertilizzanti) PC14: Prodotti per il trattamento di superfici metalliche, compresi i prodotti galvanici e galvanoplastici PC15: Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche PC31: Lucidanti e miscele di cera PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi) PC37: Prodotti chimici per il trattamento delle acque PC38: Prodotti per la saldatura (con rivestimento senza gas o filo animato), prodotti scorificanti
Categorie di processo	PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) 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 PROC25: Altre operazioni a caldo con metalli
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti ERC8c: Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice ERC8e: Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti
Attività	Nota: questo scenario d'esposizione è rilevante solo per un uso appropriato in base al grado di qualità della sostanza consegnata, Copre un uso tecnico, non destinato ad essere utilizzati in alimenti, mangimi o medicinali ad uso umano e veterinario, come specificato nell'articolo 2(5)(6), del regolamento REACH

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8e

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni superiori al 25%
Quantità usata	La quantità/emissione giornaliera e annuale per ogni sito non è considerata come la principale determinante per l'esposizione ambientale	
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Aria	Il rilascio di acido è trascurabile, a causa della sua bassa pressione di vapore
	Acqua	La produzione di acido può potenzialmente causare emissioni in acqua e localmente aumentare la concentrazione di fosfati mentre diminuisce il pH nell'ambiente acquatico, Il pH degli effluenti industriali viene normalmente misurato frequentemente e può essere neutralizzato facilmente, E 'necessario che il flusso di rilascio in acque reflue urbane o in acque superficiali non causi significative variazioni di pH., Le acque di scarico devono essere riutilizzate o scaricate in acque di scarico industriali e ulteriormente neutralizzate se necessario, Si applicano regole differenti agli utenti professionali nel controllo dei loro effluenti
	Suolo	Infiltrazione, parziale neutralizzazione, dispersione, diluizione, Per il rilascio nel terreno per l'uso come fertilizzante, il pH sarà naturalmente neutralizzato dal mezzo prima di raggiungere le acque sotterranee
	Sedimenti	Non ci sarà nessun assorbimento sulle particelle o sulle superfici
	Sono richiesti procedimenti operativi e/o di controllo per ridurre le emissioni e l'esposizione conseguente durante le procedure di pulizia e manutenzione L'acido non dovrebbe essere trovato nei rifiuti solidi, né raggiungere il comparto aria, a causa della sua bassa pressione di vapore e l'alta solubilità in acqua Grazie alla sua solubilità in acqua alta e alla bassa pressione di vapore, l'acido si trova principalmente nel suolo e nell'acqua Lì, l'acido si dissocia progressivamente influenzando il pH del comparto di ricezione Non si prevede bioaccumulazione.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	L'acido si dissocia e sarà neutralizzato prima di raggiungere l'impianto di depurazione
	Metodi di smaltimento	Il liquido neutralizzato può essere versato in conformità alla norma regolamentare. Il residuo dei contenitori o il contenitore usato stesso devono essere smaltiti in conformità ai requisiti locali

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC25

	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni superiori al 25%
--	--	---------------------------------------

	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido/a, solido
Quantità usata	Questa sostanza viene utilizzata durante la fase di produzione di vari prodotti per la pulizia, anche se spesso la quantità nei prodotti finali è limitata a causa della sua reattività, La quantità utilizzata per lavoratore varia da un'attività all'altra	
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	220 giorni /anno
	La durata massima considerata per questo scenario di esposizione è di un turno di lavoro di più di 4h/giorno (ipotesi peggiore)	
	Frequenza dell'uso	8 ore / giorno
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Poiché la sostanza è corrosiva, le misure di gestione del rischio per la salute umana dovrebbero concentrarsi sulla prevenzione del contatto diretto con la sostanza	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti. Indossare tute adeguate per evitare l'esposizione della pelle.	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Approccio qualitativo adottato per trarre conclusioni sull'uso sicuro.

Lavoratori

ECETOC TRA

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
Rilevante per tutti i PROC	Liquido	Esposizione per inalazione dei lavoratori	0,375mg/m ³	0,375

Non è prevista esposizione orale per i lavoratori se è implementata una buona pratica di igiene industriale. Come riportato nel regolamento CLP No. 1272/2008 Allegato VI tabella 3.1, la sostanza è corrosiva al di sopra del limite di concentrazione del 25% L'esposizione al prodotto quotidiana cutanea ripetuta è considerata trascurabile.

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di

Esposizione

Gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Salute: l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

Ambiente

Quando le misure di gestione del rischio/condizioni operative identificate sono adottate(>,<)> come indicato nella Sezione 2(>,<)> non ci si attende che le esposizioni stimate superino i PNEC

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

La ventilazione locale non è richiesta ma è considerata buona pratica.

Poiché i sistemi automatizzati, chiusi e la ventilazione locale sono meno facili da implementare in ambiente professionale, devono essere prese misure relative ai prodotti (ad esempio bassa concentrazione), buone pratiche che evitano il contatto diretto con la pelle o con gli occhi, ed è importante evitare la formazione di aerosol e spruzzi, e va associato a queste misure un dispositivo di protezione individuale