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 **INOX RENEW**

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

Descrizione/Utilizzo **Pulitore intensivo per superfici. Uso strettamente professionale.**

Usi sconsigliati: Usi diversi da quelli indicati.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale	TECHNO SYSTEMS ITALIA SRL
Indirizzo	Via San Bartolomeo. 51
Località e Stato	21048 - Carnago (VA) ITALIA
	Tel: +39 0331 993313
	Fax: +39 0331 993337
e-mail della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza	techno-systems@tech-masters.eu

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a	Numeri telefonici dei principali Centri Antiveleni italiani (attivi 24/24 ore) Centro Antiveleni di Milano 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca` Granda - Milano) Centro Antiveleni di Pavia 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia) Centro Antiveleni di Bergamo 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti - Bergamo) Centro Antiveleni di Firenze 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi - Firenze) Centro Antiveleni di Roma 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli - Roma) Centro Antiveleni di Roma 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I - Roma)
TECHNO SYSTEMS ITALIA SRL	Numero telefonico di emergenza aziendale: +39 0331 993313 supporto tecnico - dal lunedì al venerdì dalle 8.00-12.00; 13.30-17.30)

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.
Corrosione cutanea, categoria 1 B	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.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Consigli di prudenza:

P260	Non respirare i fumi / i vapori.
P280	Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
P303+P361+P353	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].
P305+P351+P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P310	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico.
P390	Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali.

Contiene: ACIDO FOSFORICO
ACIDO CITRICO

Ingredienti conformi al Regolamento (CE) Nr. 648/2004
Inferiore a 5% tensioattivi anionici, tensioattivi non ionici
Profumi

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

3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione	**x = Conc. %**	**Classificazione 1272/2008 (CLP)**
ACIDO FOSFORICO		
CAS 7664-38-2	5 ≤ x ≤ 15	Met. Corr. 1 H290, 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		
ACIDO CITRICO		
CAS 77-92-9	1 ≤ x < 5	Eye Irrit. 2 H319
CE 201-069-1		
INDEX -		
Nr. Reg. 01-2119457026-42-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.
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

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

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

Trattare sintomatologicamente.
In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

SEZIONE 5. Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI
I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.
MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI
Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

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 antifiamma (EN469), guanti antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Per chi non interviene direttamente
Non intraprendere alcuna azione che implichi alcun rischio personale o senza un adeguato addestramento. Evacuare le aree circostanti. Non toccare o camminare sul materiale versato.
Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della presente Scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Indossare un respiratore appropriato quando la ventilazione è inadeguata.
Non inalare i vapori / fumi. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Seguire le opportune procedure interne previste per il personale non autorizzato ad intervenire direttamente in caso di rilascio accidentale.

Per chi interviene direttamente
Bloccare la perdita se non c'è pericolo.
Evacuare il personale non addetto. Indossare adeguati dispositivi di protezione. (consultare la sezione 8 della presente Scheda dati di sicurezza).
Seguire le opportune procedure interne per il personale autorizzato. Controllare i fumi /vapori. Isolare l'area di pericolo e negare l'ingresso. Ventilare gli spazi chiusi prima di entrare.

6.2. Precauzioni ambientali

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

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

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.
Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

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

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza.
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, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Lavare le mani dopo l'uso. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.
Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie. Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.
Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio 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. Evitare urti violenti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

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:

ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
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 2018

ACIDO FOSFORICO
Valore limite di soglia

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

TLV-ACGIH	1	3

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
Orale			VND	0,1 mg/kg bw/d				
Inalazione			0,36 mg/m3	4,57 mg/m3	1 mg/m3	VND	2 mg/m3	10,7 mg/m3

ACIDO CITRICO

Concentrazione prevista di non effetto sull`ambiente - PNEC		
Valore di riferimento in acqua dolce	0,44	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,044	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	34,6	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	3,46	mg/kg/d
Valore di riferimento per i microorganismi STP	1000	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	33,1	mg/kg/d

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.
Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.
I dispositivi di protezione individuali devono riportare la mercatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.
Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

PROTEZIONE DELLE MANI
Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).
Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.
Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d`uso.

PROTEZIONE DELLA PELLE
Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria 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
Indossare una maschera con filtro di tipo combinato la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387).
L`utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l`esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.
Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

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

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico	Liquido
Colore	Non disponibile
Odore	Non disponibile
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	1
Punto di fusione o di congelamento	0 °C
Punto di ebollizione iniziale	100 °C
Intervallo di ebollizione	Non disponibile
Punto di infiammabilità	> 60 °C
Tasso di evaporazione	0,3
Infiammabilità di solidi e gas	Non applicabile sulla base dello stato fisico.
Limite inferiore infiammabilità	Non disponibile
Limite superiore infiammabilità	Non disponibile
Limite inferiore esplosività	Non disponibile
Limite superiore esplosività	Non disponibile
Tensione di vapore	2332 Pa
Densità Vapori	Non disponibile
Densità relativa	1,15 kg/l
Solubilità	insolubile in acqua
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Viscosità dinamica	450 mPa.s a 20°C
Proprietà esplosive	Non disponibile
Proprietà ossidanti	Non disponibile

9.2. Altre informazioni

Informazioni non disponibili

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

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

ACIDO FOSFORICO
La sostanza si decompone a contatto con alcoli, aldeidi, cianuri, chetoni, fenoli, esteri, solfuri e composti organici alogenati, producendo fumi tossici.
Attacca e corrode numerosi metalli (in particolare il ferro, lo zinco e l`alluminio) con sviluppo di idrogeno e gas infiammabile ed esplosivo.

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

ACIDO FOSFORICO
È igroscopica.
La sostanza polimerizza violentemente sotto l'influenza di azo composti e di epossidi.

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

ACIDO FOSFORICO
Al contatto con i metalli reattivi (come ferro carbonio e alluminio) può sviluppare idrogeno.
Produce reazioni esotermiche se viene messa a contatto con l'acqua.

10.4. Condizioni da evitare
Fonti di calore. Umidità.

10.5. Materiali incompatibili

ACIDO FOSFORICO
Metalli, forti alcali, forti caustici, aldeidi, solfuri e perossidi.

ACIDO CITRICO
Nitrito di sodio, nitrito di potassio, alcali, metalli e forti agenti ossidanti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Monossido di carbonio (CO); Diossido di Carbonio (CO2); Ossidi di Fosforo (PxOy).

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione.
Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall`esposizione al prodotto.

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni
ACIDO FOSFORICO
L'acido fosforico può penetrare nell'organismo per inalazione dei suoi aerosol e per ingestione. Libera ioni fosfato che sono eliminati con le urine. (INRS, 2011).

ACIDO CITRICO
Parte dell'acido citrico circolante (principalmente metabolico ma anche ingerito) viene escreta nell'urina, con valori di riferimento di urina di 24 ore compresi tra 1,5 e 3,68 mmol, corrispondenti a 0,29- 0,71 g di acido citrico escreto per persona al giorno.

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

ACIDO FOSFORICO
Le principali vie di esposizione potenziale si prevede possano essere il contatto cutaneo e l'inalazione.

Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine
ACIDO CITRICO
Gravi danni agli occhi sono stati descritti in un paziente che è stato spruzzato nell'occhio con una soluzione satura di acido citrico. Ulcere della bocca possono essere provocate dall'acido citrico e l'inalazione degli aerosol di acido citrico può causare tosse e broncocostrizione (Riferimento bibliografico: SIAM 11, 26/01/2001 - OECD SIDS).

TOSSICITÀ ACUTA
LC50 (Inalazione) della miscela: Non classificato
LD50 (Orale) della miscela: Non classificato
LD50 (Cutanea) della miscela: Non classificato

ACIDO FOSFORICO
Metodo: equivalente o similare a OECD 423
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: ratto (SPF-Wister K Femmina)
Vie d'esposizione: orale
Risultati DL50: 2600 mg/kg

Metodo: equivalente o similare a OECD 403, read across
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: ratto (Maschio), topo (Maschio), coniglio bianco (New Zealand Maschio), porcellino d'india (Dunkin-Hartley Maschio)
Vie d'esposizione: inalazione
Risultati CL50: 3864 mg/m3 1h
Coniglio DL50 (cutanea): 2740 mg/kg (INRS, 2011).

ACIDO CITRICO
Metodo: equivalente o similare a OECD 401
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: topo (Füllinsdorf Albino (SPF) Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: orale
Risultati DL50: 5400 mg/kg
Tossicità inalatoria acuta: dato non disponibile

Metodo: OECD 402
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (Sprague-Dawley Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: cutanea
Risultati DL50: > 2000 mg/kg.

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA
Corrosivo per la pelle
Classificazione in base al valore sperimentale del pH.

ACIDO FOSFORICO
Riferimento: 1500.41 in the Federal Register Vol. 38, No. 187, S. 26019 from 1973-09-27
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: coniglio (Vienna White)
Risultati: corrosivo per la pelle.
La gravità è in relazione alla concentrazione della soluzione, alla quantità e alla durata del contatto.

ACIDO CITRICO
Metodo: OECD 404
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: coniglio bianco (New Zealand)
Risultati: non irritante.

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE
Provoca gravi lesioni oculari

ACIDO FOSFORICO
Nell`uomo, l`instillazione oculare di una goccia di soluzione di acido fosforico tamponata a pH 2,5 comporta solo lieve prurito senza lesioni. Una goccia di una medesima soluzione tamponata a pH 3,4 è perfettamente tollerata.
Nell`occhio di coniglio, una soluzione dal 10-17% è leggermente irritante, mentre un contatto diretto con la sostanza pura (119 mg) induce effetti gravi (ustioni) (INRS, 2011).

ACIDO CITRICO
Metodo: OECD 405
Riferimento bibliografico: SIAM 11, 26/01/2001 - OECD SIDS
Specie: coniglio
Risultati: Provoca grave irritazione oculare.

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA
Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

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

Sensibilizzazione cutanea
ACIDO FOSFORICO
L`acido fosforico non ha mostrato potere sensibilizzante su cavia (INRS, 2011).

ACIDO CITRICO
Dato non disponibile.

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI
Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ACIDO FOSFORICO
Metodo: OECD 473
Affidabilità (Klimisch score): 1
Test in vitro
Specie: uomo (linfociti)
Risultati: negativo con attivazione metabolica - negativo senza attivazione metabolica
Test in vivo: dato non disponibile.

ACIDO CITRICO
Metodo: equivalente o similare a OECD 471
Affidabilità (Klimisch score): 2
Test in vitro
Specie: TA 1535, TA 100, TA 98, TA 1537, TA92 and TA 94
Risultati: negativo

Metodo: equivalente o similare a EU Method B.22
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: ratto (Sprague-Dawley Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: orale
Risultati: negativo.

CANCEROGENICITÀ
Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ACIDO FOSFORICO
In una recente valutazione i dati hanno mostrato associazione tra esposizione a nebbie di acidi inorganici forti e cancro laringeo nell`uomo mentre sono risultati limitati per affermare un associazione causale con il cancro bronchiale. Nell`uomo è stata osservata inoltre associazione positiva tra esposizione a nebbie di acidi inorganici forti e cancro polmonare (IARC, 2012; INRS, 2011).

ACIDO CITRICO
In uno studio con solo 20 ratti maschi che hanno ricevuto il 5% di acido citrico nell'alimentazione (circa 2 g / kg / d) per 2 anni non è stata riportata alcuna prova di cancerogenicità.(Riferimento bibliografico: SIAM 11, 26/01/2001 - OECD SIDS).

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE
Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità
ACIDO FOSFORICO
Metodo: OECD 422
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (Sprague-Dawley Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: orale
Risultati NOAEL: > 500 mg/kg peso corporeo/giorno.

ACIDO CITRICO
Dato non disponibile.

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie
ACIDO FOSFORICO
Metodo: equivalente o similare a OECD 414, read across
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: topo (CD-1)
Vie d'esposizione: orale
Risultati NOAEL (sviluppo/materno): > 370 mg/kg peso corporeo/giorno
Lo studio ha dimostrato che non vi è una maggiore incidenza di effetti tossici sulla madre o sul feto.

ACIDO CITRICO
Metodo: rapporto di studio (1973)
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: topo (albino CD 1)

Vie d'esposizione: orale
Risultati: negativo
Risultati NOAEL (teratogenicità): > 272 mg/kg peso corporeo/giorno.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA
Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ACIDO FOSFORICO
Nell`uomo, l'esposizione per via inalatoria a vapori o ad aerosol causa immediatamente segni d'irritazione delle vie respiratorie: rinorrea, starnuti, sensazione di bruciore nasale e faringeo, tosse, dispnea e dolore toracico (INRS, 2011).

ACIDO CITRICO
La tosse è segnalata per i porcellini d'india esposti per 30 minuti ad una concentrazione di acido citrico di 81 mg / m3 (soluzione aerosolizzata del 6%). La tosse è stata anche prodotta in porcellini d'india esposte a 75 mg di acido citrico / ml come aerosol per 3 minuti. (Riferimento bibliografico: SIAM 11, 26/01/2001 - OECD SIDS).
A 10 maschi e 10 femmine di ratti sono stati somministrati per via orale da 2 g a 16 g/kg durante 5 giorni. Il valore di NOEL riscontrato è di 4000 mg / kg / d e il LD50 di 5600 mg/kg/d (Riferimento bibliografico: SIAM 11, 26/01/2001 - OECD SIDS).

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA
Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ACIDO FOSFORICO
In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione ripetuta e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

Metodo: OECD 422
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (Sprague-Dawley Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: orale
Risultati NOAEL: 250 mg/kg
Riferimento bibliografico: "Toxicological Characteristics of Phosphoric Acid and Some of its Chromium Salts Used as Binding Agents in the Production of Refractory Materials" (Gig. Truda prof. Patol.Tsv.cher. Metallurg.M, 65. Cited in : Bibra toxicology/advice and consulting. 1993. Toxicity Profile: Phosphoric acid and common inorganic phosphates (1983))
Affidabilità (Klimisch score): 4
Specie: ratto
Vie d'esposizione: inalazione (aerosol)
Risultati NOAEL: non determinabile
L'inalazione cronica della sostanza a concentrazione di 10,6 mg/m3 ha causato una disfunzione del fegato, un aumento del fosforo inorganico nel sangue e un aumento del peso dei polmoni, dei reni e della milza
Tossicità per esposizione ripetuta (cutanea): dato non disponibile.

ACIDO CITRICO
Uno studio orale cronico condotto in 2 anni nei ratti somministrando nel cibo una quantità di acido citrico pari al 5% o 3% (circa 2 o 1,2 g/kg/d) ha registrato un lieve aumento della crescita nel gruppo di dosaggio più elevato, ma nessuna anomalia dei tessuti nei principali organi . Dal dosaggio più basso si ottiene un NOAEL di 1200 mg / kg / d. Allo stesso modo, sono stati determinati NOAEL di 1500 mg / kg / d (coniglio) e 1400 mg / kg / d (cane).(Riferimento bibliografico: SIAM 11, 26/01/2001 - OECD SIDS).

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE
Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo
Non sono disponibili dati sulla pericolosità in caso di aspirazione.

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
Negli studi di ecotossicità il tasso di sopravvivenza dipende dal pH generato dall`acido
Effetti a breve termine
Pesce (Oryzias latipes) LC50 (96 h) = 75.1mg/L, senza regolazione del pH [pH .39-4.45]

Invertebrati (Daphnia magna) EC50 (48 h) >376 mg/L ,con regolazione del pH [pH 7.53 -7.95]
Alghe (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50 (72 h) = 77.9 mg/L, con regolazione del pH [pH 3.40 -5.61]
EC50 (72 h) = 32.0 mg/L , con regolazione del pH [pH 5.61 -7.48].

ACIDO FOSFORICO

LC50 - Pesci	75,1 mg/l/96h Oryzias latipes; OECD 203
EC50 - Crostacei	> 100 mg/l/48h Daphnia magna; OECD 202
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 100 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus; OECD 201

ACIDO CITRICO

LC50 - Pesci	440 mg/l/96h Leucociscus idus melanotus (equivalente o similare a OECD 203)
EC50 - Crostacei	1535 mg/l/24h (Daphnia magna; Z. Wasser Abwasser Forsch. 15(1): 1977)
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	425 mg/l/8d Scenedesmus quadricauda; pubblic. Bringmann G and Kuhn R 1980

12.2. Persistenza e degradabilità

ACIDO FOSFORICO Degrada in condizioni anaerobiche. L'acido fosforico si dissocia in acqua negli ioni H3O +, H2PO4 -, HPO4 - -, che non possono essere ulteriormente degradati.
ACIDO CITRICO OECD 301 B: rapidamente biodegradabile, 97% biodegradazione in 28 giorni.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

ACIDO FOSFORICO
Questa sostanza e altamente solubile e si dissocia in acqua.
L'acido fosforico e assorbito in forma di anioni di fosfato.

ACIDO CITRICO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	-1,72 20°C; Verschueren: Handbook of Environmental Data of Organic Chemicals, 3
BCF	3,2 l/kg valore calcolato SRC BCFBAF v3.20

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). Questa sostanza è altamente solubile e si dissocia in acqua. Quando sparso sul terreno, l'acido fosforico si infiltrerà verso il basso e sarà in parte neutralizzato dallo scioglimento di alcuni dei materiali del suolo. Al raggiungimento della placca terrestre l`acido fosforico si disperderà e sarà diluito. Quindi, la valutazione ambientale dovrebbe essere limitata al comparto acquatico.

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. (Decreto Legislativo n. 152/2006 e successive modifiche ed adeguamenti.)
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, IATA:	1805

14.2. Nome di spedizione dell`ONU

ADR / RID:	ACIDO FOSFORICO IN SOLUZIONE
IMDG:	PHOSPHORIC ACID, SOLUTION
IATA:	PHOSPHORIC ACID, SOLUTION

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, IATA:	III

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: 5 L	Codice di restrizione in galleria: (E)
	Disposizione Speciale: -		
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Quantità Limitate: 5 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 60 L	Istruzioni Imballo: 856
	Pass.:	Quantità massima: 5 L	Istruzioni Imballo: 852
	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
Prodotto

Punto	3	Le sostanze o le miscele liquide che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008: a) classi di pericolo da 2.1 a 2.4, 2.6 e 2.7, 2.8 tipi A e B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorie 1 e 2, 2.14 categorie 1 e 2, 2.15 tipi da A a F; b) classi di pericolo da 3.1 a 3.6, 3.7 effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità o sullo sviluppo, 3.8 effetti diversi dagli effetti narcotici, 3.9 e 3.10; c) classe di pericolo 4.1; d) classe di pericolo 5.1.

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.

Regolamento (CE) Nr. 648/2004
Ingredienti conformi al Regolamento (CE) Nr. 648/2004

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

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

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
Skin Corr. 1B	Corrosione cutanea, categoria 1B
Skin Corr. 1	Corrosione cutanea, categoria 1
Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2

H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.

Formazione per i lavoratori:
La formazione dei lavoratori deve prevedere contenuti, aggiornamenti e durata in funzione dei profili di rischio assegnati ai settori lavorativi di appartenenza, secondo le modalità previste dal Decreto legislativo 81/2008 (Rif, art. 227).

Procedura utilizzata per derivare la classificazione a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) in relazione alle miscele:

Classificazione della miscela a norma del Regolamento (CE) n. 1272/2008	Procedura di classificazione
Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1 H290	Giudizio di esperti
Corrosione cutanea, categoria 1 B H314	Sulla base di dati di sperimentazione
Lesioni oculari gravi, categoria 1 H318	Sulla base di dati di sperimentazione

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

BIBLIOGRAFIA GENERALE:
1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. 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)

- 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

Nota per il destinatario della Scheda di Dati di Sicurezza (SDS):
È il destinatario della presente SDS che deve assicurarsi che le informazioni contenute siano lette e comprese da tutte le persone che manipolano, immagazzinano, utilizzano, o comunque vengano a contatto in qualsiasi modo con la sostanza o miscela a cui si riferisce questa scheda. In particolare il destinatario deve fornire un'adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di sostanze o miscele pericolose. Il destinatario deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso della sostanza o miscela.
La sostanza o la miscela a cui si riferisce questa SDS non deve essere comunque utilizzata per usi diversi da quelli specificati alla sezione 1. Non si assumono responsabilità per usi impropri. Poiché l'uso del prodotto non ricade sotto il diretto controllo del Fornitore è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza nazionali e comunitarie.
Le informazioni riportate nella presente SDS sono fornite in buona fede e si basano sullo stato attuale delle conoscenze scientifiche e tecniche, alla data di revisione indicata, disponibili presso il Fornitore indicato alla sezione 1 della presente scheda. Non si deve interpretare la SDS come garanzia di alcuna proprietà specifica della sostanza o miscela. Le informazioni si riferiscono soltanto alla sostanza o miscela specificatamente designata alla sezione 1 e potrebbero non essere valide per la sostanza o la miscela usata in combinazione con altri materiali o in altri processi non specificatamente indicati nel testo.