

Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 05.03.2021

Numero versione 2

Revisione: 13.02.2023

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

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale: CAL CLEANER Z
Codice commerciale: AK.06050-AK.06051-AK.06052

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

Descrizione/Utilizzo:
Disincrostante acido per la rimozione di residui ed incrostazioni calcaree da caldaie, tubazioni, serpentine, pompe, etc.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

FIMI spa via delle Industrie, 6
26010 Izano (CR)
tel 0373780193
fax 0373244184
Email: info@fimi.net - Sito internet: www.fimi.net
Email tecnico competente: adamo@fimi.net

1.4. Numero telefonico di emergenza

CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" - Roma - 06 68593726
Az. Osp. Univ. Foggia – Foggia - 800183459
Az. Osp. "A. Cardarelli" – Napoli - 081-5453333
CAV Policlinico "Umberto I" - Roma - 06-49978000
CAV Policlinico "A. Gemelli" - Roma - 06-3054343
Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Firenze - 055-7947819
CAV C.N.I.T. - Pavia - 0382-24444
Osp. Niguarda Ca' Granda - Milano - 02-66101029
Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII - Bergamo - 800883300
Azienda Ospedaliera Integrata Verona - Verona - 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) 2020/878. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 05.03.2021

Numero versione 2

Revisione: 13.02.2023

Denominazione commerciale: cal cleaner z

Articolo numero: AK.06050-AK.06051-AK.06052

Pericoli chimico-fisici: il prodotto può essere corrosivo per i metalli.

Pericoli per la salute: il prodotto provoca grave irritazione oculare e provoca irritazione cutanea.

Pericoli per l'ambiente: il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1	H290	Può essere corrosivo per i metalli.
Irritazione oculare, categoria 2	H319	Provoca grave irritazione oculare.
Irritazione cutanea, categoria 2	H315	Provoca irritazione cutanea.

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: Attenzione

Indicazioni di pericolo:

H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.

Consigli di prudenza:

P101	In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
P102	Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P280	Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
P337+P313	Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.
P390	Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali.
P501	Smaltire il prodotto e il recipiente in conformità alla regolamentazione locale.

Contiene: But-2-in-1,4-diolo
Acido cloridrico
Acido fosforico

Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 05.03.2021

Numero versione 2

Revisione: 13.02.2023

Denominazione commerciale: cal cleaner z

Articolo numero: AK.06050-AK.06051-AK.06052

2.3. Altri pericoli

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

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione \geq 0,1%.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscela

Contiene:

Identificazione	Concentrazione %	Classificazione 1272/2008 (CLP)	Limiti specifici 1272/2008 (CLP)
Acido fosforico			
CAS 7664-38-2	15 - 22,65	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	Eye Irrit. 2; H319: 10 % \leq C < 25 % Skin Corr. 1B; H314: C \geq 25 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % \leq C < 25 %
CE 231-633-2			
INDEX 015-011-00-6			
Nr. Reg. 01 -2119485924-24-XXXX			
acido cloridrico			
CAS 7647-01-0	0,5 - 1,71*	Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: B	Eye Irrit. 2; H319: 10 % \leq C < 25 % STOT SE 3; H335: C \geq 10 % Skin Corr. 1B; H314: C \geq 25 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % \leq C < 25 % Met. Corr. 1; H290: C \geq 0,1 %
CE 231-595-7			
INDEX 017-002-01-X			
Nr. Reg. 01-2119484862-27-XXXX			
but-2-in-1,4-diolo			
CAS 110-65-6	0,01 - 0,05*	Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 3 H331, STOT RE 2 H373, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: D	Eye Irrit. 2; H319: 25 % \leq C < 50 % Skin Corr. 1B; H314: C \geq 50 % Skin Irrit. 2; H315: 25 % \leq C < 50 %
CE 203-788-6			
INDEX 603-076-00-9			
Nr. Reg. 01-2119489899-05-XXXX			
(2-metossimetiletossi)propanolo			
CAS 34590-94-8	0,005 - 0,017	Sostanza con un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro	Non applicabile
CE 252-104-2			
INDEX -			
Nr. Reg. 01-2119450011-60-XXXX			

Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 05.03.2021

Numero versione 2

Revisione: 13.02.2023

Denominazione commerciale: cal cleaner z

Articolo numero: AK.06050-AK.06051-AK.06052

*Nota: valore superiore del range escluso.

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 al soccorritore.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

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

Acido fosforico

Effetti acuti dose-dipendenti:

Cute: irritazione, ustione, corrosione

Occhi: irritazione, cheratite, danno corneale

Cavo orale:

Naso: irritazione

Prime vie aeree: irritazione

Polmoni: irritazione

Effetti cronici:

non sono attualmente disponibili dati relativi ad effetti cronici.

acido cloridrico

Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 05.03.2021

Numero versione 2

Revisione: 13.02.2023

Denominazione commerciale: cal cleaner z

Articolo numero: AK.06050-AK.06051-AK.06052

Effetti acuti dose-dipendenti.

Cute: irritazione, ustione, ulcera

Occhi: irritazione, danno corneale

Naso: irritazione

Prime vie aeree: irritazione

Polmoni: irritazione

Apparato digerente: se ingerito dolore retrosternale ed epigastrico, ematemesi

Effetti cronici.

Cute: irritazione, depigmentazione, secchezza cutanea, epilazione

Occhi: irritazione

Naso: irritazione

Prime vie aeree: irritazione

Polmoni: irritazione

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

Trattare sintomaticamente. Consultare un medico.

SEZIONE 5: Misure di lotta 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 (acido cloridrico e fosforico)

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

Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 05.03.2021

Numero versione 2

Revisione: 13.02.2023

Denominazione commerciale: cal cleaner z

Articolo numero: AK.06050-AK.06051-AK.06052

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

Allertare il personale preposto alla gestione di tali emergenze. Allontanarsi dalla zona dell'incidente se non si è in possesso dei dispositivi di protezione individuale elencati alla Sezione 8.

PER CHI INTERVIENE DIRETTAMENTE

Allontanare tutto il personale non adeguatamente equipaggiato per far fronte all'emergenza. Indossare adeguati 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. Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Rendere accessibile ai lavoratori l'area interessata dall'incidente solamente ad avvenuta adeguata bonifica. Aerare i locali interessati dall'incidente.

Allontanare eventuali contenitori e materiali metallici che possono essere danneggiati dalla perdita.

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 (es. vermiculite, Terre di diatomee, sabbia, farina fossile, zeoliti, carbone attivo, gel di alluminio/silice). 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

Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 05.03.2021

Numero versione 2

Revisione: 13.02.2023

Denominazione commerciale: cal cleaner z

Articolo numero: AK.06050-AK.06051-AK.06052

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. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Lavare le mani dopo l'uso. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

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

Non sono previsti usi finali particolari diversi dagli usi pertinenti identificati riportati in Sezione 1.2 di questa scheda dati di sicurezza.

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

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;
	TLV-ACGIH	Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 91/322/CEE. ACGIH 2020

Acido fosforico

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

Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 05.03.2021

Numero versione 2

Revisione: 13.02.2023

Denominazione commerciale: cal cleaner z

Articolo numero: AK.06050-AK.06051-AK.06052

TLV-ACGIH	1	3	Irritazione della pelle, degli occhi e del tratto respiratorio superiore					
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				0,1 mg/kg bw/d				
Inalazione			0,36 mg/m3	4,57 mg/m3	2 mg/m3		1 mg/m3	10,7 mg/m3

acido cloridrico

Tipo	Stato	TWA/8h	STEL/15min	Note / Osservazioni	Effetti critici		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
VLEP	ITA	8	5	15	10		
OEL	EU	8	5	15	10		
TLV-ACGIH				2,98 (C)	2 (C)	A4	irritazione del tratto respiratorio superiore

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		NPI		NPI				
Inalazione	15 mg/m3	NPI	8 mg/m3	NPI	15 mg/m3	NPI	8 mg/m3	NPI
Dermica		NPI		NPI		NPI		NPI

but-2-in-1,4-diolo

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h	STEL/15min	Note / Osservazioni	Effetti critici
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLEP	ITA	0,5			
OEL	EU	0,5			

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,015	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,002	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	134	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,05	mg/kg

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 mg/m3	100 mg/m3	0,5 mg/m3	1,25 mg/m3
Dermica						6,6 mg/kg bw/d	6,6	0,2 mg/kg bw/d

(2-metossimetiletossi)propanolo

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h	STEL/15min	Note / Osservazioni	Effetti critici
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm

Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 05.03.2021

Numero versione 2

Revisione: 13.02.2023

Denominazione commerciale: cal cleaner z

Articolo numero: AK.06050-AK.06051-AK.06052

VLEP	ITA	308	50					Pelle
OEL	EU	308	50					Pelle
TLV-ACGIH		606	100	909	150	PELLE		Irritazione degli occhi e del tratto respiratorio superiore; disfunzioni del sistema nervoso centrale
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC								
Valore di riferimento in acqua dolce				19	mg/l			
Valore di riferimento in acqua marina				1,9	mg/l			
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				70,2	mg/kg/d			
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				7,02	mg/kg/d			
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente				190	mg/l			
Valore di riferimento per i microorganismi STP				4168	mg/l			
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				2,74	mg/kg			
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				36 mg/kg bw/d				
Inalazione				37,2 mg/m3				308 mg/m3
Dermica				121 mg/kg bw/d				283 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.

Acido fosforico

Metodo di campionamento:

http://amcaw.ifa.dguv.de/substance/methoden/094-phosphoric_acid_2016.pdf

Acido cloridrico

Metodi di campionamento:

https://amcaw.ifa.dguv.de/substance/methoden/093-hydrogen_chloride_2016.pdf

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.

Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 05.03.2021

Numero versione 2

Revisione: 13.02.2023

Denominazione commerciale: cal cleaner z

Articolo numero: AK.06050-AK.06051-AK.06052

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

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III, classe L (materiale consigliato gomma butilica o equivalenti) (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. Reg. (UE) 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

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

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

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.

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

rosso

Odore

pungente

Soglia olfattiva

Non disponibile

Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 05.03.2021

Numero versione 2

Revisione: 13.02.2023

Denominazione commerciale: cal cleaner z

Articolo numero: AK.06050-AK.06051-AK.06052

pH	1 - 2
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile
Punto di ebollizione iniziale	> 100 °C
Intervallo di ebollizione	Non disponibile
Punto di infiammabilità	Non disponibile
Tasso di evaporazione	Non disponibile
Infiammabilità di solidi e gas	Non applicabile (il prodotto è liquido)
Limite inferiore infiammabilità	Non disponibile
Limite superiore infiammabilità	Non disponibile
Limite inferiore esplosività	Non disponibile
Limite superiore esplosività	Non disponibile
Tensione di vapore	Non applicabile (il prodotto è una miscela)
Densità di vapore	Non applicabile (il prodotto è una miscela)
Densità relativa	1,05 g/cm ³
Solubilità	Completamente miscibile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non applicabile (il prodotto è una miscela)
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Viscosità	Non disponibile
Proprietà esplosive	Non applicabile (assenza di gruppi chimici associati a proprietà esplosive ai sensi delle disposizioni di cui all'Allegato I, Parte 2, cap. 2.1.4.3 del reg. (CE) 1272/2008 - CLP).
Proprietà ossidanti	Non applicabile (assenza dei requisiti connessi alla presenza di atomi e/o legami chimici associati a proprietà ossidanti nelle molecole dei componenti ai sensi delle disposizioni di cui all'Allegato I, Parte 2, 2.13.4 del reg. (CE) 1272/2008 - CLP).
Caratteristiche delle particelle	Non applicabile

9.2. Altre informazioni

Informazioni non disponibili

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 05.03.2021

Numero versione 2

Revisione: 13.02.2023

Denominazione commerciale: cal cleaner z

Articolo numero: AK.06050-AK.06051-AK.06052

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

Acido fosforico

Si decompone a temperature superiori a 200°C/392°F.

La sostanza si decompone a contatto con alcoli, aldeidi, cianuri, chetoni, fenoli, esteri, solfuri e composti organici alogenati, producendo fumi tossici. Attacca e corrode numerosi metalli (in particolare il ferro, lo zinco e l'alluminio) con sviluppo di idrogeno e gas infiammabile ed esplosivo. È un acido più forte di acido ossalico, silicico, e borico ma meno forte di acido nitrico, acido solforico, acido cloridrico e acido cromico.

acido cloridrico

La soluzione in acqua è un acido forte (IPCS, 2000).

Per decomposizione sviluppa idrogeno.

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.

acido cloridrico

Le soluzioni acquose sono stabili.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

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

Acido fosforico

Rischio di esplosione a contatto con: nitrometano. Può reagire pericolosamente con: alcali, sodio boro idruro.

Non aggiungere MAI acqua a questa sostanza; per soluzioni o diluizioni aggiungerla sempre lentamente all'acqua.

acido cloridrico

Reagisce violentemente con basi e ossidanti, sviluppando cloro gassoso tossico (IPCS, 2000).

Attacca molti metalli in presenza di acqua. Questo produce idrogeno gassoso infiammabile/esplosivo (IPCS, 2000).

Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 05.03.2021

Numero versione 2

Revisione: 13.02.2023

Denominazione commerciale: cal cleaner z

Articolo numero: AK.06050-AK.06051-AK.06052

10.4. Condizioni da evitare

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

Acido fosforico

Fonti di accensione.

Sotto l'azione del calore, a partire da 213 °C, l'acido fosforico perde acqua e si trasforma in acido pirofosforico (H₄P₂O₇).

acido cloridrico

Riscaldamento.

10.5. Materiali incompatibili

Acido fosforico

Incompatibile con: metalli, alcali forti, aldeidi, solfuri organici, perossidi.

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

acido cloridrico

Alcali, sostanze organiche, forti ossidanti e metalli

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Per decomposizione termica si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute (acido cloridrico e fosforico).

Acido fosforico

Può sviluppare: ossidi di fosforo.

Per decomposizione termica, sviluppa ossidi di fosforo.

acido cloridrico

Scaldata a decomposizione, emette fumi di acido cloridrico.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

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.

Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 05.03.2021

Numero versione 2

Revisione: 13.02.2023

Denominazione commerciale: cal cleaner z

Articolo numero: AK.06050-AK.06051-AK.06052

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni
Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione
Informazioni non disponibili

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

Effetti interattivi
Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo.

LC50 (Inalazione) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)
LD50 (Orale) della miscela:	>2000 mg/kg
LD50 (Cutanea) della miscela: (rilevante)	Non classificato (nessun componente rilevante)

but-2-in-1,4-diolo	
LD50 (Orale)	132 mg/kg bw Ratto
LD50 (Cutanea)	659 mg/kg bw Ratto
LC50 (Inalazione)	0,69 mg/l/4h Ratto

(2-metossimetiletossi)propanolo	
LD50 (Orale)	5000 mg/kg Ratto
LD50 (Cutanea)	9510 mg/kg Coniglio

acido cloridrico	
LC50 (Inalazione)	8,3 mg/l ratto

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione previsti dalla tabella 3.2.3 dell'Allegato I, del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto è classificato come Skin Irrit. 2, H315.

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione previsti dalla tabella 3.3.3 dell'Allegato I del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto è classificato come Eye Irrit. 2, H319.

Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 05.03.2021

Numero versione 2

Revisione: 13.02.2023

Denominazione commerciale: cal cleaner z

Articolo numero: AK.06050-AK.06051-AK.06052

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo.

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo.

CANCEROGENICITÀ

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo.

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo.

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo.

Di seguito vengono riportate le informazioni tossicologiche per le sostanze contenute nella miscela

Acido fosforico

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

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

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

L'acido fosforico a contatto con l'umidità del tratto gastrointestinale è trasformato in ioni fosfato. L'assorbimento e, in quantità limitata, il riassorbimento nel tratto gastrointestinale sono influenzati da diversi fattori. Il trasporto verso il sangue è un fenomeno attivo che viene

Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 05.03.2021

Numero versione 2

Revisione: 13.02.2023

Denominazione commerciale: cal cleaner z

Articolo numero: AK.06050-AK.06051-AK.06052

stimolato dalla vitamina D. Nell'uomo adulto circa i 2/3 della quantità ingerita è assorbita ed eliminata con le urine. Nel bambino la quantità assorbita non viene completamente eliminata, di conseguenza il tasso plasmatico rimane più elevato rispetto a quello di un adulto. (INRS, 2011).

TOSSICITÀ ACUTA

Dato non disponibile.

CORROSIONE/IRRITAZIONE CUTANEA

La sostanza ha azione corrosiva. La gravità è in relazione alla concentrazione della soluzione, alla quantità e alla durata del contatto. Può provocare una colorazione giallastra della cute. A seconda del danno si osserva eritema caldo e doloroso, flittene o necrosi. L'evoluzione si può complicare con sovrainfezioni, sequele estetiche o funzionali. Sulla pelle di coniglio, l'acido fosforico induce irritazione a partire da una concentrazione del 75% per un contatto di 4 ore; all'80%, l'irritazione è severa, e all'85%, è corrosiva (necrosi) (INRS, 2011).

CORROSIONE PER LE VIE RESPIRATORIE

I vapori e l'aerosol sono corrosivi. La gravità delle lesioni è in relazione alla concentrazione della soluzione, alla quantità e alla durata del contatto. I fumi di combustione di una miscela contenente 95% di fosforo rosso sono composti da un'alta concentrazione di acido fosforico e da una piccola quantità di acido difosforico. Un'esposizione di ratti per 1 ora a questi fumi induce lieve deformazione dell'epiglottide (a 3150 mg/m³), edema della laringe (a 5400 mg/m³) e lesioni tracheali e laringee (a 8500 mg/m³). Un'esposizione per 4 ore a 1500 mg/m³ provoca edema della laringe severo e in alcuni punti emorragico. I conigli esposti per 30 minuti a questi fumi presentano una necrosi epiteliale degli alveoli e un'inflammatione della laringe parzialmente reversibili in 14 giorni (INRS, 2011).

LESIONI OCULARI GRAVI/IRRITAZIONI OCULARI GRAVI

La sostanza ha azione corrosiva. La gravità è in relazione alla concentrazione della soluzione, alla quantità e alla durata del contatto. I sintomi sono: dolore immediato, lacrimazione, iperemia congiuntivale e spesso blefarospasmo. Sequele possibili sono: aderenze congiuntivali, opacità corneali, cataratta, glaucoma ed anche cecità. Nell'uomo, l'instillazione oculare di una goccia di soluzione di acido fosforico tamponata a pH 2,5 comporta solo lieve prurito senza lesioni. Una goccia di una medesima soluzione tamponata a pH 3,4 è perfettamente tollerata (INRS, 2011). Nell'occhio di coniglio, una soluzione dal 10-17% è leggermente irritante, mentre un contatto diretto con la sostanza pura (119 mg) induce effetti gravi (ustioni) (INRS, 2011).

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA

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

Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 05.03.2021

Numero versione 2

Revisione: 13.02.2023

Denominazione commerciale: cal cleaner z

Articolo numero: AK.06050-AK.06051-AK.06052

SENSIBILIZZAZIONE CUTANEA

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

MUTAGENICITÀ DELLE CELLULE GERMINALI

In vitro ha fornito risultati negativi nel saggio di Ames, con o senza attivazione metabolica.

In vivo un saggio di ricombinazione genica su Drosophila ha fornito risultato negativo.

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

CANCEROGENICITÀ

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

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

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE:

- Effetti avversi su funzione sessuale e fertilità: Dato non disponibile.

- Effetti avversi sullo sviluppo: Non sono disponibili dati sull'uomo.

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

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

- Effetti su allattamento o attraverso allattamento: Dato non disponibile.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

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

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

Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 05.03.2021

Numero versione 2

Revisione: 13.02.2023

Denominazione commerciale: cal cleaner z

Articolo numero: AK.06050-AK.06051-AK.06052

acidosi metabolica, iperleucocitosi ed emolisi. Complicanze nel breve termine sono perforazione esofagea o gastrica, emorragie digestive, fistole (esotracheale o aorto-esofagea), difficoltà respiratoria (per edema laringeo, pneumopatia da inalazione o fistola esotracheale), stato di shock e coagulazione intravascolare disseminata (INRS, 2011).

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non sono disponibili dati sull'uomo dopo esposizioni croniche alla sostanza.

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

La tossicità dell'acido fosforico dopo inalazione ripetuta è simile a quella degli aerosol di acidi; l'effetto è dovuto all'azione irritante diretta dell'ione H⁺ e dipende, non solo dalla concentrazione, ma anche dalle dimensioni delle particelle e dalla durata dell'esposizione. In ratti esposti ad aerosol (particelle dell'aerosol di 0,49-0,65 µm) di prodotti di combustione di una miscela contenente fosforo rosso costituita dal 71 a 79% di acido fosforico, per 2,25 ore/giorno, 4 giorni/settimana per 13 settimane, si è osservata letalità a partire da una concentrazione di 750 mg/m³ con effetti sul tratto respiratorio e in particolare sui bronchioli terminali. I ratti esposti a prodotti di combustione di fosforo bianco, 15 minuti/giorno, 5 giorni/settimana per 13 settimane, muoiono alle alte concentrazioni (589 a 1161 mg/m³) a causa di edema laringeo o tracheale (INRS, 2011).

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Dato non disponibile.

Vie probabili di esposizione

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

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

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

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

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

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

Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 05.03.2021

Numero versione 2

Revisione: 13.02.2023

Denominazione commerciale: cal cleaner z

Articolo numero: AK.06050-AK.06051-AK.06052

L'ingestione di una soluzione concentrata di sostanza causa dolori alla bocca, restrosternali ed epigastrici, associati a iperscialorrea e vomito frequentemente sanguinolento. Si ha acidosi metabolica, iperleucocitosi ed emolisi. Complicanze nel breve termine sono perforazione esofagea o gastrica, emorragie digestive, fistole (esotracheale o aorto-esofagea), difficoltà respiratoria (per edema laringeo, pneumopatia da inalazione o fistola esotracheale), stato di shock e coagulazione intravascolare disseminata. Nell'evoluzione nel lungo termine si possono avere stenosi digestive, in particolare esofagee. Vi è anche il rischio di una cancerizzazione delle lesioni del tratto digestivo. Non sono disponibili dati per esposizioni croniche alla sostanza.

Effetti interattivi
Dato non disponibile.

acido cloridrico

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

A seguito di inalazione o ingestione viene rapidamente separato in H⁺ e Cl⁻ che dopo essere entrato in circolo viene eliminato con le urine.

L'attività del cloruro di idrogeno é associata alla sua elevata solubilità in acqua, dove si dissocia quasi completamente. Lo ione idrogeno forma con l'acqua ione idronio, questo diventa donatore di un protone che possiede proprietà catalitiche ed é quindi capace di reagire con le molecole organiche. Ciò spiega la capacità del cloruro di idrogeno di indurre lesioni cellulari e necrosi.

TOSSICITÀ ACUTA

Ratto DL50 (orale):	700 mg/kg (INRS, 2010)
Coniglio DL50 (cutanea):	> 5010 mg/kg (INRS, 2010)
Ratto CL50-30 minuti (inalatoria):	5,7 - 8,3 mg/l (aerosol) (INRS, 2010)

CORROSIONE/IRRITAZIONE CUTANEA

L'esposizione ad aerosol comporta localmente delle ustioni chimiche la cui gravità è in funzione della concentrazione della soluzione, dell'importanza della contaminazione e della durata del contatto (INRS, 2010).

A livello cutaneo si può osservare eritema caldo e doloroso, flittene o necrosi. L'evoluzione si può complicare con sovrainfezioni, sequele estetiche o funzionali (INRS, 2010).

Negli animali conc. comprese tra 3,3% e 17% sono irritanti per la pelle; conc.ni superiori diventano corrosive (INRS, 2010).

CORROSIONE PER LE VIE RESPIRATORIE

Dato non disponibile.

LESIONI OCULARI GRAVI/IRRITAZIONI OCULARI GRAVI

Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 05.03.2021

Numero versione 2

Revisione: 13.02.2023

Denominazione commerciale: cal cleaner z

Articolo numero: AK.06050-AK.06051-AK.06052

L'esposizione ad aerosol comporta localmente delle ustioni chimiche la cui gravità è in funzione della concentrazione della soluzione, dell'importanza della contaminazione e della durata del contatto (INRS; 2010).

A livello oculare si ha dolore immediato, lacrimazione, iperemia congiuntivale e spesso blefarospasmo. Le sequele possono essere: aderenze congiuntivali, opacità corneali, cataratta, glaucoma ed anche cecità (INRS, 2010).

Negli animali, conc. superiori al 3,3% provocano grave irritazione oculare; i sintomi possono includere rossore, gonfiore, dolore e lacrime. Un'esposizione prolungata o a conc. superiori induce opacità della cornea, ulcerazione e diminuzione della vista con rischio di alterazione permanente. La severità dell'irritazione è legata alla durata del trattamento (le lacrime hanno effetto tampone e diluiscono). Nel coniglio, 0,1 ml di una soluzione acquosa al 10% provoca alterazione permanente della vista; la conc non irritante è 0,33% (INRS, 2010).

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA

Dato non disponibile.

SENSIBILIZZAZIONE CUTANEA

Risultati negativi nel test di massimizzazione nella cavia (induzione e scatenamento: soluzione all'1 %) e nel test del gonfiore dell'orecchio nel topo (induzione all'1 %, scatenamento al 5 %) (INRS, 2010).

MUTAGENICITÀ DELLE CELLULE GERMINALI

In studi singoli l'acido cloridrico ha indotto mutazioni e aberrazioni cromosomiche in cellule di mammifero. Ha inoltre indotto aberrazioni cromosomiche in insetti e piante. Non ha indotto mutazioni in batteri (IARC, 1992).

CANCEROGENICITÀ

In uno studio su addetti al decapaggio dell'acciaio è stato osservato un rischio in eccesso di cancro polmonare in lavoratori esposti principalmente ad acido cloridrico. Nella medesima coorte è stato osservato aumentato rischio di cancro laringeo tuttavia, non è stata condotta alcuna analisi su lavoratori esposti ad acido cloridrico. Tre studi caso controllo in impianti industriali non indicano alcuna associazione tra esposizione ad acido cloridrico e cancro a carico di polmoni, encefalo o reni. Uno studio caso controllo canadese indica aumentato rischio per microcitoma in lavoratori esposti ad acido cloridrico; tuttavia non è stato osservato alcun rischio in eccesso per altri tipi istologici di cancro polmonare (IARC, 1992).

In uno studio in ratti m. esposti per inalazione per l'intera durata di vita a un livello di dose il cloruro di idrogeno non è stato osservato aumento relativo al trattamento nell'incidenza dei tumori (IARC, 1992). La International Agency for Research on Cancer (IARC) alloca l'acido cloridrico nel Gruppo 3 (non classificabile come cancerogeno per l'uomo) sulla base di evidenza di cancerogenicità inadeguata sia nell'uomo che negli animali (IARC, 1992).

Inoltre, 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

Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 05.03.2021

Numero versione 2

Revisione: 13.02.2023

Denominazione commerciale: cal cleaner z

Articolo numero: AK.06050-AK.06051-AK.06052

inoltre associazione positiva tra esposizione a nebbie di acidi inorganici forti e cancro polmonare (IARC, 2012)

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

Tossicità per la riproduzione:

- Effetti avversi su funzione sessuale e fertilità: Non sono disponibili dati sull'uomo che permettano di valutare gli effetti per la riproduzione dell'esposizione a cloruro di idrogeno. Tali effetti non sembrano plausibili in condizioni di esposizione professionale (INRS, 2010). In ratti (femmine) esposti ad acido cloridrico a 450 mg/m³ per 1 ora, sia 12 giorni prima dell'accoppiamento che al 9° giorno di gestazione, sono stati osservati effetti solo a conc. tossiche per le madri (INRS, 2010).

Non sono disponibili studi affidabili sulla tossicità per la riproduzione e lo sviluppo negli animali dopo esposizione orale, cutanea o inalatoria ad acido cloridrico. Poiché protoni e ioni cloruro sono costituenti normali nei fluidi corporei delle specie animali, basse conc. di gas/nebbie o di soluzioni di acido cloridrico non sembrano causare effetti avversi negli animali. Infatti, le cellule di ghiandole gastriche secernono acido cloridrico nella cavità dello stomaco e anche la somministrazione orale di acido solforico che determina alterazione del pH, non hanno causato tossicità sullo sviluppo in animali da laboratorio. Questi fatti indicano che non si prevede che l'acido cloridrico e il cloruro di idrogeno presentino tossicità per lo sviluppo. Inoltre, in uno studio per via inalatoria di 90 giorni di buona qualità, conc. fino a 50 ppm della sostanza non hanno prodotto alcun effetto sulle gonadi (OECD, 2002).

- Effetti avversi sullo sviluppo: Non sono disponibili dati sull'uomo che permettano di valutare gli effetti per la riproduzione dell'esposizione a cloruro di idrogeno. Tali effetti non sembrano plausibili in condizioni di esposizione professionale (INRS, 2010).

In ratti (femmine) esposti ad acido cloridrico a 450 mg/m³ per 1 ora, sia 12 giorni prima dell'accoppiamento che al 9° giorno di gestazione, sono stati osservati effetti solo a conc. tossiche per le madri (INRS, 2010).

Non sono disponibili studi affidabili sulla tossicità per la riproduzione e lo sviluppo negli animali dopo esposizione orale, cutanea o inalatoria ad acido cloridrico. Poiché protoni e ioni cloruro sono costituenti normali nei fluidi corporei delle specie animali, basse conc. di gas/nebbie o di soluzioni di acido cloridrico non sembrano causare effetti avversi negli animali. Infatti, le cellule di ghiandole gastriche secernono acido cloridrico nella cavità dello stomaco e anche la somministrazione orale di acido solforico che determina alterazione del pH, non hanno causato tossicità sullo sviluppo in animali da laboratorio. Questi fatti indicano che non si prevede che l'acido cloridrico e il cloruro di idrogeno presentino tossicità per lo sviluppo. Inoltre, in uno studio per via inalatoria di 90 giorni di buona qualità, conc. fino a 50 ppm della sostanza non hanno prodotto alcun effetto sulle gonadi (OECD, 2002).

- Effetti su allattamento o attraverso allattamento: Dato non disponibile.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 05.03.2021

Numero versione 2

Revisione: 13.02.2023

Denominazione commerciale: cal cleaner z

Articolo numero: AK.06050-AK.06051-AK.06052

L'esposizione per inalazione provoca immediatamente irritazione dell'apparato respiratorio (INRS, 2010).

Sotto forma di aerosol le lesioni dipendono dalle grandezze delle particelle dell'aerosol. Si può avere rinorrea, starnuti, sensazione di bruciore nasale e faringeo, tosse, dispnea, dolore toracico. Complicanze importanti sono edema laringeo o broncospasmo (INRS, 2010).

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

L'esposizione ripetuta ad aerosol di soluzioni acquose può causare effetti irritativi: dermatite e congiuntivite; ulcerazioni della mucosa nasale, buccale, epistassi e gengivorragie; erosioni dentarie, bronchite cronica (INRS, 2010).

Negli animali l'esposizione prolungata conferma gli effetti irritanti dell'acido cloridrico o delle sue soluzioni acquose (INRS, 2010).

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Dato non disponibile.

Vie probabili di esposizione

In ambito professionale le principali vie di esposizione sono l'inalatoria e la cutanea.

La popolazione generale può essere esposta per inalazione, ingestione, contatto cutaneo ed oculare.

L'esposizione ad aerosol comporta localmente delle ustioni chimiche la cui gravità è in funzione della concentrazione della soluzione, dell'importanza della contaminazione e della durata del contatto.

A livello cutaneo si può osservare eritema caldo e doloroso, flittene o necrosi. L'evoluzione si può complicare con sovrainfezioni, sequele estetiche o funzionali. A livello oculare si ha dolore immediato, lacrimazione, iperemia congiuntivale e spesso blefarospasmo. Le sequele possono essere: aderenze congiuntivali, opacità corneali, cataratta, glaucoma ed anche cecità.

L'esposizione per inalazione ai suoi vapori o a aerosol provoca immediatamente irritazione dell'apparato respiratorio.

Sotto forma di aerosol, le lesioni dipendono dalle grandezze delle particelle dell'aerosol. Si può avere rinorrea, starnuti, sensazione di bruciore nasale e faringeo, tosse, dispnea, dolore toracico. Complicanze importanti sono edema laringeo o broncospasmo.

L'ingestione di soluzioni concentrate determina dolore buccale, retrosternale ed epigastrico associato a iperscialorrea e vomito frequentemente sanguinolento. Si ha acidosi metabolica ed un aumento degli enzimi tissutali dovuto alla necrosi, iperleucocitosi, emolisi ed ipercloremia.

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

Una rapida evaporazione del liquido può causare congelamento (IPCS, 2000).

L'inalazione di elevate concentrazioni del gas può provocare polmonite e edema polmonare con conseguente sindrome reattiva delle vie aeree (RADS) (iperreattività bronchiale). Gli effetti possono essere ritardati (IPCS, 2000).

Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 05.03.2021

Numero versione 2

Revisione: 13.02.2023

Denominazione commerciale: cal cleaner z

Articolo numero: AK.06050-AK.06051-AK.06052

L'esposizione ad aerosol di soluzioni comporta localmente delle ustioni chimiche la cui gravità è in funzione della concentrazione della soluzione, dell'importanza della contaminazione e della durata del contatto.

A livello cutaneo si può osservare eritema caldo e doloroso, flittene o necrosi. L'evoluzione si può complicare con sovrainfezioni, sequele estetiche o funzionali.

A livello oculare si ha dolore immediato, lacrimazione, iperemia congiuntivale e spesso blefarospasmo. Le sequele possono essere: aderenze congiuntivali, opacità corneali, cataratta, glaucoma ed anche cecità.

L'esposizione per inalazione ai suoi vapori o a aerosol provoca immediatamente irritazione dell'apparato respiratorio.

Sotto forma di aerosol, le lesioni dipendono dalle grandezze delle particelle dell'aerosol. Si può avere rinorrea, starnuti, sensazione di bruciore nasale e faringeo, tosse, dispnea, dolore toracico. Complicanze importanti sono edema laringeo o broncospasmo.

Al cessare dell'esposizione la sintomatologia regredisce quasi sempre, ma in alcuni casi si può avere edema polmonare ritardato entro le 48 ore.

Le infezioni secondarie sono una frequente complicazione.

A carico dell'apparato respiratorio, in caso di lesioni estese, l'ipersecrezione bronchiale e la desquamazione della mucosa bronchiale determinano ostruzione tronculare ed atelectasie. Sequele per l'apparato respiratorio sono: asma (sindrome di Books), stenosi bronchiale, bronchiectasie e fibrosi polmonare.

L'ingestione di soluzioni concentrate determina dolore buccale, retrosternale ed epigastrico associato a iperscialorrea e vomito frequentemente sanguinolento. Si ha acidosi metabolica ed un aumento degli enzimi tissutali dovuto alla necrosi, iperleucocitosi, emolisi ed ipercloremia.

Le complicazioni nel breve termine sono: perforazione esofagea o gastrica emorragia digestiva, fistole, difficoltà respiratorie per edema laringeo, fistola esofago-tracheale, shock, coagulazione intravascolare disseminata.

Le complicanze nel lungo termine sono: stenosi digestive, in particolare esofaringee.

L'esposizione ripetuta ai suoi vapori o ad aerosol di soluzioni acquose, può causare effetti irritativi: dermatite e congiuntivite; ulcerazioni della mucosa nasale, buccale, epistassi e gengivorragie; erosioni dentarie, bronchite cronica (INRS, 2010).

Effetti interattivi

Dato non disponibile.

11.2. Informazioni su altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 05.03.2021

Numero versione 2

Revisione: 13.02.2023

Denominazione commerciale: cal cleaner z

Articolo numero: AK.06050-AK.06051-AK.06052

12.1. Tossicità

In base alla valutazione della classificazione dei componenti e alle disposizioni di classificazione dell'Allegato I, Parte 4 del reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., la miscela non è classificata come pericolosa per l'ambiente.

but-2-in-1,4-diolo

LC50 - Pesci

53,6 mg/l/96h Pimephales promelas

EC50 - Crostacei

26,8 mg/l/48h Daphnia magna

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche

1058 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus

NOEC Cronica Crostacei

15 mg/l Daphnia magna

(2-metossimetiletossi)propanolo

LC50 - Pesci

> 1000 mg/l/96h Poecilia reticulata

EC50 - Crostacei

> 1919 mg/l/48h daphnia

Acido fosforico

EC50 - Crostacei

> 100 mg/l/48h Daphnia magna

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche

> 100 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus

12.2. Persistenza e degradabilità

Acido fosforico

Degradabilità: dato non disponibile

acido cloridrico

In acqua si dissocia.

La sostanza non è fotodegradabile.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

acido cloridrico

La bioconcentrazione non è significativa.

BCF dato non disponibile

12.4. Mobilità nel suolo

acido cloridrico

È mobile al suolo.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 05.03.2021

Numero versione 2

Revisione: 13.02.2023

Denominazione commerciale: cal cleaner z

Articolo numero: AK.06050-AK.06051-AK.06052

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

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

12.7. 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, IATA: 3264

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR / RID: LIQUIDO INORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S. (acido fosforico; acido cloridrico)

IMDG: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (phosphoric acid; hydrochloric acid)

Scheda di dati di sicurezza
Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 05.03.2021

Numero versione 2

Revisione: 13.02.2023

Denominazione commerciale: cal cleaner z

Articolo numero: AK.06050-AK.06051-AK.06052

IATA: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC,
INORGANIC, N.O.S. (phosphoric acid;
hydrochloric 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, 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 Disposizione Speciale: 274	Quantità Limitate: 5 L	Codice di restrizione in galleria: (E)
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Quantità Limitate: 5 L	
IATA:	Cargo: Pass.:	Quantità massima: 60 L Quantità massima: 5 L	Istruzioni Imballo: 856 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

Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 05.03.2021

Numero versione 2

Revisione: 13.02.2023

Denominazione commerciale: cal cleaner z

Articolo numero: AK.06050-AK.06051-AK.06052

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE:
Nessuna

Regolamento biocidi (Reg. (UE) 528/2012):
non applicabile

Regolamento detersivi (Reg. (CE) 648/2004):
Il prodotto è regolamentato come detersivo.

Dir. 2004/42/CE - VOC / D.Lgs. 161/2006:
non applicabile

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII
Regolamento (CE) 1907/2006
Prodotto
Punto 3

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

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

Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 05.03.2021

Numero versione 2

Revisione: 13.02.2023

Denominazione commerciale: cal cleaner z

Articolo numero: AK.06050-AK.06051-AK.06052

Acido fosforico
acido cloridrico
but-2-in-1,4-diolo
(2-metossimetiletossi)propanolo

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
STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2
Skin Corr. 1B	Corrosione cutanea, categoria 1B
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
Skin Sens. 1	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H301	Tossico se ingerito.
H311	Tossico per contatto con la pelle.
H331	Tossico se inalato.
H302	Nocivo se ingerito.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto

Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 05.03.2021

Numero versione 2

Revisione: 13.02.2023

Denominazione commerciale: cal cleaner z

Articolo numero: AK.06050-AK.06051-AK.06052

-
- 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).

Nota B:

Talune sostanze (acidi, basi, ecc.) sono immesse sul mercato in soluzione acquosa a diverse concentrazioni e richiedono pertanto una classificazione e un'etichettatura diverse poiché i pericoli variano in funzione della concentrazione.

Nella parte 3 per le sostanze accompagnate dalla nota B è utilizzata una denominazione generale del tipo: «acido nitrico...%».

In questo caso il fornitore deve indicare sull'etichetta la concentrazione della soluzione in percentuale. La concentrazione espressa in percentuale viene sempre intesa peso/peso, salvo altra indicazione.

Nota D:

Alcune sostanze che tendono spontaneamente alla polimerizzazione o alla decomposizione sono generalmente immesse sul mercato in forma stabilizzata ed è sotto tale forma che sono elencate nella parte 3.

Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 05.03.2021

Numero versione 2

Revisione: 13.02.2023

Denominazione commerciale: cal cleaner z

Articolo numero: AK.06050-AK.06051-AK.06052

Tuttavia, tali sostanze sono talvolta immesse sul mercato sotto forma non stabilizzata. In questo caso il fornitore deve specificare sull'etichetta il nome della sostanza seguito dalla dicitura «non stabilizzata».

METODI DI CALCOLO

Pericoli chimico-fisici: la pericolosità è stata derivata dai criteri di classificazione del Regolamento CLP Allegato I Parte 2 e s.m.i.

I pericoli per la salute sono stati valutati tramite il metodo di calcolo previsto dal Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i. per la classificazione di miscele quando esistono dati su tutti i componenti della miscela o su alcuni di essi:

Acute Tox: applicazione criteri Tabella 3.1.1. Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP e s.m.i.

Skin Corr. 1A/1B/1C H314: applicazione formula addittività criteri Tabella 3.2.3 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP

Skin Irrit 2 H315: applicazione formula addittività criteri Tabella 3.2.3 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP

Eye Dam 1 H318: applicazione formula addittività criteri Tabella 3.3.3 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP

Eye Irrit. 2 H319: applicazione della formula dell'addittività criteri Tabella 3.3.3 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP

Eye Irrit. 2 H319: tabella 3.3.3 dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.

Skin Sens 1A/1B/1 H317 Tabella 3.4.5 dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.

Resp Sens 1A/1B/1 H334 Tabella 3.4.5 dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.

Muta. 1A/1B, 2 H340 - H341: tabella 3.5.2 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP e s.m.i.

Carc 1A/1B, 2 H350 - H351: tabella 3.6.2 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP e s.m.i.

Repr 1A/1B, 2 H360 - H361: tabella 3.7.2 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP e s.m.i.

STOT SE 1, 2 H370 - 371: applicazione dei metodi di calcolo - tabella 3.8.3 dell'All. I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.

STOT SE 3 H336: cap. 3.8.3.4.5 dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.

STOT RE 1, 2 H372 - H373: tabella 3.9.4 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP e s.m.i.

Asp Tox 1 H304: applicazione dei criteri 3.10 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP e s.m.i.

I pericoli per l'ambiente sono stati valutati tramite il metodo di calcolo previsto dal Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i. per la classificazione di miscele quando esistono dati su tutti i componenti della miscela o su alcuni di essi:

tossicità per l'ambiente acquatico effetti acuti: tabella 4.1.1 dell'Allegato I, Parte 4 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.;

tossicità per l'ambiente acquatico effetti cronici: tabella 4.1.2 dell'Allegato I, Parte 4 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.

Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 05.03.2021

Numero versione 2

Revisione: 13.02.2023

Denominazione commerciale: cal cleaner z

Articolo numero: AK.06050-AK.06051-AK.06052

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) 2020/878 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

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.