

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Anhang II REACH-Verordnung (EU) 2015/830

ABSCHNITT 1. Bezeichnung der Substanz / des Gemischs und des Unternehmens / der Organisation

1.1. Produktidentifikator

Code:

ZARA_F2

Bezeichnung

COMBIBOILER

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Beschreibung/Verwendung **KALKLÖSER**

Anwendungsgebiete

Industrielle

Gewerbliche

Verbrauch

Kalklöser

-

✓

-

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht für andere Zwecke verwenden

1.3. Angaben zum Aussteller des Sicherheitsdatenblatts

Firmenbezeichnung

ALI Group S.r.l.

Adresse

VIA SCHIAPARELLI 15

Ort und Staat

31029 VITTORIO VENETO (TV)

ITALIA

Tel. +39 0438 9110

Fax -

E-Mail-Adresse des Ansprechpartners für

das Sicherheitsdatenblatt

lainox@lainox.com

Verantw. für die Markteinführung

ALI Group S.r.l.

1.4. Notrufnummer

Für dringende Informationen wenden Sie sich an

Giftnotrufzentrale Mailand 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca' Granda - Milano) (H24)

Giftnotrufzentrale Pavia 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)

Giftnotrufzentrale Bergamo 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti - Bergamo)

Giftnotrufzentrale Florenz 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi - Firenze)

Giftnotrufzentrale Rom 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli - Roma)

Giftnotrufzentrale Rom 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I - Roma)

Giftnotrufzentrale Neapel 081 7472870 (CAV Ospedale Cardarelli - Napoli)

Die Liste der CAVs (Giftnotrufzentralen), die zum Zugriff auf das Archiv gefährlicher Zubereitungen (Archivio Preparati Pericolosi) berechtigt sind, erreichen Sie

über den Link <https://preparatipericolosi.iss.it/cav>

ABSCHNITT 2 Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt wird gemäß den Bestimmungen der Verordnung (EG) 1272/2008 (CPL) (und deren Änderungen und nachträglichen Ergänzungen) als gefährlich eingestuft. Daher ist dem Produkt gemäß den Bestimmungen der Verordnung (EU) 2015/830 ein Sicherheitsdatenblatt beizufügen. Zusätzliche Informationen zu Gesundheits- und/oder Umweltrisiken sind unter den Abschnitten 11 und 12 des vorliegenden Datenblatts aufgeführt.

Gefahrenereinstufung und Gefahrenhinweise:

Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B	H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Stoff oder Gemisch, das gegenüber Metallen korrosiv ist, Kategorie 1	H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1A	H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1	H318	Verursacht schwere Augenreizung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenkennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) (und deren Änderungen und nachträglichen Ergänzungen).

Gefahrenpiktogramme:



Hinweise: Gefahr

Gefahrenhinweise:

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Vorsichtshinweise:

P260	Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen.
P264	Nach der Verwendung gründlich die Hände waschen.
P301+P330+P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT [oder dem Haar]: alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
P280	Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

Enthält: PHOSPHORSÄURE

2.3. Sonstige Gefahren

Auf Grundlage der verfügbaren Daten enthält das Produkt weder PBT noch vPvB in einem prozentualen Anteil $\geq 0,1\%$.

ABSCHNITT 3 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen**3.1. Stoffe**

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Enthält:

Kennzeichnung	x = Konz. %	Einstufung 1272/2008 (CLP)	
PHOSPHORSÄURE			
CAS 7664-38-2	$32,5 \leq x < 35$	Met. Corr. 1 H290, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Einstufungsvermerk gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: B	Skin Corr. 1B; H314: $C \geq 25 \%$ Skin Irrit. 2; H315: $10 \% \leq C < 25 \%$ Eye Irrit. 2; H319: $10 \% \leq C < 25 \%$
CE 231-633-2			
INDEX 015-011-00-6			
Reg.-Nr. 01-2119485924-24-0021			
ZITRONENSÄURE			
CAS 77-92-9	$3 \leq x < 3,5$	Eye Irrit. 2 H319	
CE 201-069-1			
INDEX -			
Reg.-Nr. 01-2119457026-42-0000			
ETIDRONSÄURE			
CAS 2809-21-4	$1 \leq x < 1,5$	Met. Corr. 1 H290, Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318	
CE 220-552-8			
INDEX -			
Reg.-Nr. 01-2119510391-53			

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise (H) ist dem Abschnitt 16 des Datenblatts zu entnehmen.

ABSCHNITT 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

AUGEN: Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Augen sofort mindestens 30/60 Minuten lang bei geöffnetem Lidsplatt mit reichlich Wasser spülen. Konsultieren Sie umgehend einen Arzt.

HAUT: Mit dem Produkt verunreinigte Kleidung ausziehen. Sofort duschen. Konsultieren Sie umgehend einen Arzt.

VERSCHLUCKEN: Trinken Sie so viel Wasser wie möglich. Konsultieren Sie umgehend einen Arzt. Erbrechen nur auf ausdrücklicher Anweisung eines Arztes herbeiführen.

EINATMEN Sofort einen Arzt aufsuchen. Betroffene Person an die frische Luft bringen, weg von der Unfallstelle. Bei Atemstillstand künstlich beatmen. Treffen Sie die geeigneten Vorsichtsmaßnahmen für das Rettungspersonal.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine spezifischen Informationen über Symptome und Wirkungen bekannt, die durch das Produkt verursacht werden.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Informationen verfügbar

ABSCHNITT 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Die Löschmittel sind die üblichen: Kohlenstoffdioxid, Schaum, Pulver und Sprühwasser.

NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Keine besonderen Hinweise.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

BEI BRAND VOM STOFF ODER DER MISCHUNG AUSGEHENDE GEFAHREN

Verbrennungsprodukte nicht einatmen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

ALLGEMEINE HINWEISE

Die Behälter mit Wasser begießen, um sie dadurch kühl zu halten und zu verhindern, dass sich das Produkt zersetzt und sich potenziell gesundheitsgefährdende Substanzen bilden. Immer vollständige Schutzausrüstung tragen. Löschwasser auffangen, um zu verhindern, dass es in die Kanalisation gelangt. Verunreinigtes Löschwasser und Brandrückstände nach den geltenden Verordnungen entsorgen.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Normale Feuerbekämpfungskleidungstücke, z.B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN 469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).

ABSCHNITT 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Leckage stoppen, sofern dies gefahrlos möglich ist.

Angemessene Schutzausrüstung (einschließlich der in Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts genannten persönlichen Schutzausrüstung) tragen, um eine Kontamination der Haut, Augen und persönlichen Kleidung zu vermeiden. Diese Anweisungen gelten sowohl für das Bedien- als auch für das Notfallpersonal.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das ausgetretene Produkt aufsaugen und in geeigneten Behältern entsorgen. Prüfen Sie die Eignung der für das Produkt zu verwendenden Behälter anhand der Angaben des Abschnitts 10. Rückstände mit inertem Absorptionsmaterial aufnehmen.

Es ist sicherzustellen, dass der Ort, an dem das Produkt ausgetreten ist, über eine gute Belüftung verfügt. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und der Entsorgung sind unter den Abschnitten 8 und 13 aufgeführt.

ABSCHNITT 7 Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Sorgen Sie für eine ausreichende Erdung von Anlagen und Personen. Vermeiden Sie den Kontakt mit Augen und Haut. Atmen Sie keine Stäube, Dämpfe oder Nebel ein. Während der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Nach der Verwendung die Hände waschen. Vermeiden Sie die Freisetzung des Produkts in die Umwelt.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur im Originalbehälter aufbewahren. An einem belüfteten Ort, entfernt von Zündquellen lagern. Behälter dicht geschlossen halten. Bewahren Sie das Produkt in deutlich gekennzeichneten Behältern auf. Vermeiden Sie Überhitzung. Vermeiden Sie heftige Erschütterungen. Behälter von inkompatiblen Stoffen getrennt aufbewahren; nähere Angaben hierzu in Abschnitt 10.

Lagerklasse TRGS 510 (Deutschland):

10

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter**

Geltende Rechtsvorschriften:

DEU Deutschland
 GRC Ελλάδα
 ITA Italia
 GBR United Kingdom
 EU OEL EU

TLV-ACGIH

TRGS 900 - Seite 1 von 69 (Fassung 29.03.2019)- Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
 ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 152 - 21 Αυγούστου 2018
 Gesetzesverordnung vom 9. April 2008, Nr. 81
 EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition, published 2018)
 Richtlinie (EU) 2019/1831; Richtlinie (EU) 2019/130; Richtlinie (EU) 2019/983; Richtlinie (EU) 2017/2398;
 Richtlinie (EU) 2017/164; Richtlinie 2009/161/EU; Richtlinie 2006/15/EG; Richtlinie 2004/37/EG; Richtlinie
 2000/39/EG; Richtlinie 98/24/EG; Richtlinie 91/322/EWG.
 ACGIH 2020

PHOSPHORSÄURE**Schwellengrenzwert**

Art	Staat	TWA/8h		STEL/15min		Hinweise / Anmerkungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	2		4 (C)		INALAB
MAK	DEU	2		4		INALAB
TLV	GRC	1		3		
VLEP	ITA	1		2		
WEL	GBR	1		2		
OEL	EU	1		2		
TLV-ACGIH		1		3		

Gesundheit - Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert - DNEL / DMEL

Expositionsweg	Auswirkungen auf Konsumenten				Auswirkungen auf Arbeitnehmer			
	Akut lokal	Akut systemisch	Chronisch lokal	Chronisch systemisch	Akut lokal	Akut systemisch	Chronisch lokal	Chronisch systemisch
Oral				100 µg/kg bw/d				
Einatmen			360 µg/m3	4,75 mg/m3			1 mg/m3	10,70 mg/m3

ZITRONENSÄURE

Vorausgesetzte Konzentration ohne Wirkung auf die Umwelt - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,44	mg/l
Referenzwert in Meerwasser	0,044	mg/l
Referenzwert für Süßwasser-Sediment	7,52	mg/kg
Referenzwert für Sediment in Meerwasser	0,752	mg/kg
Referenzwert für das terrestrische Kompartiment	29,2	mg/kg

ETIDRONSÄURE

Vorausgesetzte Konzentration ohne Wirkung auf die Umwelt - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,136	mg/l
Referenzwert in Meerwasser	0,014	mg/l
Referenzwert für Süßwasser-Sediment	59	mg/kg
Referenzwert für Sediment in Meerwasser	5,9	mg/kg
Referenzwert für STP-Mikroorganismen	20	mg/l
Referenzwert für die Lebensmittelkette (Sekundärvergiftung)	12	g/kg

Referenzwert für das terrestrische Kompartiment

96

mg/kg

Gesundheit - Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert - DNEL / DMEL

Expositionsweg	Auswirkungen auf Konsumenten				Auswirkungen auf Arbeitnehmer			
	Akut lokal	Akut systemisch	Chronisch lokal	Chronisch systemisch	Akut lokal	Akut systemisch	Chronisch lokal	Chronisch systemisch
Oral		6,5 mg/kg bw/d		6,5 mg/kg bw/d				

Legende:

(C) = CEILING (OBERGRENZE) ; INALAB = Einatembarer Anteil ; RESPIR = Atembarer Anteil ; TORAC = Thorakaler Anteil.

VND = identifizierte Gefahr, aber keine Angaben zu DNEL / PNEC verfügbar ; NEA = keine Exposition erwartet ; NPI = keine Gefahr identifiziert

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die Verwendung adäquater technischer Geräte muss stets Vorrang vor individueller Schutzausrüstung haben: es sollte vorab sichergestellt werden, dass der Arbeitsplatz durch ein wirksames lokales Belüftungssystem gut belüftet wird.

Lassen Sie sich bei Bedarf vom Lieferanten der Chemikalien bei der Auswahl persönlicher Schutzausrüstung beraten.

Die persönliche Schutzausrüstung muss mit CE-Kennzeichnung versehen sein, was anzeigt, dass sie die geltenden Normen erfüllt.

Es ist eine Notfalldusche mit einer Waschstelle für Augen und Gesicht vorzusehen.

HANDSCHUTZ

Die Hände mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III schützen (siehe EN 374 Klasse M).

Bei der endgültigen Materialauswahl für die Arbeitshandschuhe sind folgende Faktoren zu berücksichtigen: Verträglichkeit, Abbau, Bruchzeit und Permeation.

Beim Umgang mit Präparaten muss die Beständigkeit der Arbeitshandschuhe gegen Chemikalien vor Gebrauch überprüft werden, da deren Wirkung nicht vorhersehbar ist. Die Lebensdauer der Handschuhe ist von der Dauer und der Art der Verwendung abhängig.

HAUTSCHUTZ

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie II sind zu tragen (siehe Richtlinie 89/686/EWG und Norm EN ISO 20344). Nach Ausziehen der Schutzkleidung muss man sich mit Wasser und Seife waschen.

AUGENSCHUTZ

Das Tragen einer dichtschießenden Schutzbrille wird empfohlen (siehe Norm EN 166).

ATEMSCHUTZ

Wird die Obergrenze (z.B. TLV-TWA) des Stoffes oder eines oder mehrerer der im Produkt enthaltenen Substanzen überschritten, empfiehlt es sich, eine Filtermaske vom Typ A zu tragen, dessen Klasse (1, 2 oder 3) anhand des Konzentrationslimits gewählt werden muss. (siehe Norm EN 14387). Bei Gasen oder Dämpfen anderer Art und/oder Gasen oder Dämpfen mit Partikeln (Aerosole, Dämpfe, Nebel usw.) müssen kombinierte Filter verwendet werden.

Die Verwendung von Atemschutzgeräten ist erforderlich, wenn die getroffenen technischen Maßnahmen nicht ausreichen, um die Exposition des Arbeitnehmers gegenüber den berücksichtigten Grenzwerten einzuschränken. Die Masken bieten jedoch nur einen beschränkten Schutz.

Sollte die jeweilige Substanz geruchlos sein oder ihre Geruchsschwelle höher sein als der entsprechende TLV-TWA-Wert oder liegt ein Notfall vor, ist ein Druckluftatemgerät mit offenem Kreislauf (siehe Norm EN 137) oder ein Frischluft-Saugschlauchgerät zu tragen (siehe Norm EN 138). Für Informationen zur richtigen Auswahl des Atemschutzgeräts siehe Norm EN 529.

BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER UMWELTEXPOSITION

Durch Herstellungsverfahren generierte Emissionen - einschließlich durch Belüftungsanlagen hervorgerufene Emissionen - sind hinsichtlich der Einhaltung der geltenden Umweltvorschriften zu überprüfen.

ABSCHNITT 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig	
Farbe	rot	
Geruch	charakteristisch	
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar	Grund für fehlende Daten: NICHT VERFÜGBAR
pH	2	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht verfügbar	
Siedepunkt	Nicht verfügbar	
Siedebereich	Nicht verfügbar	
Flammpunkt	> 60 °C	
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar	Grund für fehlende Daten: NICHT VERFÜGBAR
Entzündlichkeit von Feststoffen und Gasen	Nicht anwendbar	
Untere Entzündlichkeitsgrenze	Nicht verfügbar	
Obere Entzündlichkeitsgrenze	Nicht verfügbar	
Untere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar	
Obere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar	
Dampfdruck	Nicht verfügbar	
Dampfdichte	Nicht verfügbar	
Relative Dichte	1,19	
Löslichkeit	wasserlöslich	
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser)	Nicht verfügbar	Grund für fehlende Daten: NICHT VERFÜGBAR
Selbstentzündungstemperatur	Nicht verfügbar	
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar	Grund für fehlende Daten: NICHT VERFÜGBAR
Viskosität	Nicht verfügbar	Grund für fehlende Daten: NICHT ANWENDBAR
Explosive Eigenschaften	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, da es gemäß Verordn. CLP Art. (14 [2]) keine explosiven Substanzen enthält	
Brandfördernde Eigenschaften	das Produkt ist keine brandfördernde Substanz	

9.2. Sonstige Angaben

VOC (Richtlinie 2010/75/EU): 0

ABSCHNITT 10 Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung besteht kein besonderes Risiko einer Reaktion mit anderen Stoffen.

PHOSPHORSÄURE

Zersetzt sich bei Temperaturen über 200 °C / 392 °F.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Verwendungs- und Lagerbedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungs- und Lagerbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

PHOSPHORSÄURE

Explosionsgefahr bei Kontakt mit: Nitromethan. Kann in gefährlicher Weise reagieren mit: Laugen, Natriumborhydrid.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine besonderen Hinweise. Es sollten jedoch die im Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden.

10.5. Unverträgliche Materialien

PHOSPHORSÄURE

Unverträglich mit: Metallen, starken Alkalien, Aldehyden, organischen Sulfiden, Peroxiden.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

PHOSPHORSÄURE

Kann Phosphoroxide bilden.

ABSCHNITT 11 Toxikologische Angaben

Da keine experimentellen toxikologischen Daten über das Produkt vorhanden sind, wurden die möglichen Gesundheitsrisiken anhand der Eigenschaften der enthaltenen Substanzen gemäß den Kriterien der Referenznormen zur Klassifizierung bewertet.

Zur Auswertung toxikologischer Auswirkungen bei Produktaussetzung sind die Konzentrationen der einzelnen, evtl. unter Abs. 3 aufgeführten Schadstoffe zu berücksichtigen.

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Metabolismus, Kinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen

Keine Informationen verfügbar

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Keine Informationen verfügbar

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Keine Informationen verfügbar

Wechselwirkungen

Keine Informationen verfügbar

AKUTE TOXIZITÄT

ATE (inhalativ) - Gemisch:

Nicht eingestuft (kein relevanter Inhaltsstoff)

ATE (oral) - Gemisch:

>2000 mg/kg

ATE (dermal) - Gemisch:

Nicht eingestuft (kein relevanter Inhaltsstoff)

ETIDRONSÄURE

LD50 (oral) 3130 mg/kg rat

LD50 (dermal) > 10000 mg/kg rabbit

ZITRONENSÄURE

LD50 (oral) 5400 mg/kg RICHTLINIE 401 OECD (MAUS)

LD50 (dermal) > 2000 mg/kg OECD Prüfrichtlinie 402 (RATTE)

PHOSPHORSÄURE

LD50 (oral) 1530 mg/kg Rat

LD50 (dermal) 2740 mg/kg Rabbit

LC50 (inhalativ) > 0,85 mg/l/1h Rat

ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Wirkt ätzend auf die Haut
Klassifizierung nach experimentellem Ph-Wert

SCHWERE AUGENSCHÄDEN / AUGENREIZUNG

Verursacht schwere Augenreizung

SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE ODER DER HAUT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

KEIMZELL-MUTAGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

KANZEROGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

ZIELORGAN-TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION (STOT)

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

ZIELORGAN-TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION (STOT)

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

GEFAHR BEI ASPIRATION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

ABSCHNITT 12 Umweltbezogene Angaben

Nach den Regeln guter Arbeitshygiene verwenden und vermeiden, dass das Produkt in die Umwelt gelangt. Zuständige Behörden verständigen, wenn das Produkt in Wasserläufe gelangt ist oder Boden bzw. Vegetation kontaminiert hat.

12.1. Toxizität

ETIDRONSÄURE

LC50 – Fische	195 mg/l/96h
EC50 - Krustentiere	527 mg/l/48h
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	7,23 mg/l/96h 96h
NOEC chronisch Krustentiere	6,75 mg/l 28d

ZITRONENSÄURE

EC50 - Krustentiere	440 mg/l/48h OECD Prüfrichtlinie 302
NOEC chronisch Algen / Wasserpflanzen	> 425 mg/l EXPOSITIONSZEIT 8 D

PHOSPHORSÄURE

LC50 - Fische	3,25 mg/l/96h LEPOMIS MACROCHIRUS
EC50 - Krustentiere	> 100 mg/l/48h DAPHINIA MAGNA
NOEC chronisch Algen / Wasserpflanzen	100 mg/l 72 H

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

ETIDRONSÄURE

Schnell abbaubar

ZITRONENSÄURE

Schnell abbaubar

PHOSPHORSÄURE

Löslichkeit in Wasser	> 850000 mg/l
Schnell abbaubar	

12.3. Bioakkumulationspotenzial

ZITRONENSÄURE

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	-18 BERECHNUNGSMETHODE
--	------------------------

12.4. Mobilität im Boden

ETIDRONSÄURE

Verteilungskoeffizient: Boden/Wasser	4,22
--------------------------------------	------

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Auf Grundlage der verfügbaren Daten enthält das Produkt weder PBT noch vPvB in einem prozentualen Anteil $\geq 0,1\%$.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13 Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nach Möglichkeit wiederverwerten. Produktrückstände sind als gefährlicher Sondermüll zu behandeln. Die Bewertung des Gefährdungsgrades, der von diesem Abfallprodukt ausgeht, erfolgt im Einvernehmen mit den geltenden Regelungen.

Die Entsorgung muss von einem entsprechend befugten Abfallentsorgungsunternehmen und nach Maßgabe der nationalen und lokalen Vorschriften durchgeführt werden.

Der Transport von Abfällen kann dem ADR unterliegen.

VERUNREINIGTE VERPACKUNGEN

Verunreinigte Verpackungen sind nach den im jeweiligen Land geltenden Entsorgungsvorschriften zu entsorgen.

ABSCHNITT 14 Angaben zum Transport

Das Produkt ist gemäß aktuellen Bestimmungen des Übereinkommens über Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (A.D.R.) bzw. auf dem Schienenweg (RID), auf dem Seeweg (IMDG-Code) und auf dem Luftweg (IATA) als gefährlich zu betrachten.

14.1 UN-NUMMER

ADR / RID, IMDG, 1805
IATA:

14.2 UN-VERSANDBEZEICHNUNG

ADR / RID: PHOSPHORSÄURE IN LÖSUNG
IMDG: PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG
IATA: PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG

14.3 TRANSPORTGEFAHRENKLASSE(N)

ADR / RID: Klasse: 8 Etikett: 8

IMDG: Klasse: 8 Etikett: 8

IATA: Klasse: 8 Etikett: 8

**14.4 VERPACKUNGSGRUPPE**

ADR / RID, IMDG, III
IATA:

14.5 UMWELTGEFAHREN

ADR / RID: NEIN
IMDG: NEIN
IATA: NEIN

14.6 BESONDERE VORSICHTSMAßNAHMEN FÜR DEN VERWENDER

ADR / RID: HIN - Kemler: 80

Begrenzte
Mengen: 5 L

Tunnelbeschränkungscodes
: (E)

Sonderbestimmung: -

IMDG: EMS: F-A, S-B

Begrenzte
Mengen: 5 L
Maximale
Menge: 60 L

IATA: Cargo:

Verpackungsvorschriften:
856
Verpackungsvorschriften:
852

Pass.:

Maximale
Menge: 5 L

Besondere Hinweise:

A3, A803

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und dem IBC-Code

Nicht zutreffend

ABSCHNITT 15 Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften für die Substanz oder die Zusammensetzung

Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU: Keine

Beschränkungen bezüglich des Produkts oder seiner Inhaltsstoffe gemäß den Kriterien des Anhangs XVII der EG-Verordnung Nr. 1907/2006

Produkt

Punkt 3

Stoffe in der Kandidatenliste (Art. 59 REACH)

Basierend auf den verfügbaren Daten enthält das Produkt keine SVHCs in einem Anteil $\geq 0,1\%$.

Zulassungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)

Keine

Stoffe, die dem Verfahren der Ausfuhrnotifikation unterliegen –Verordnung (EU) Nr. 649/2012:

Keine

Stoffe, die unter das Rotterdamer Übereinkommen fallen:

Keine

Stoffe, die unter das Stockholmer Übereinkommen fallen:

Keine

Gesundheitskontrollen

Arbeiter, die dieser gesundheitsgefährlichen Chemikalie ausgesetzt sind, müssen einer Gesundheitsüberwachung gemäß den Bestimmungen des Art. 41 der Gesetzesverordnung 81 vom 9. April 2008 unterzogen werden, es sei denn, das Risiko für die Sicherheit und Gesundheit des Arbeitnehmers wurde im Sinne von Art. 224, Absatz 2, als unerheblich betrachtet.

Gesetzesverordnung 152/2006 und nachfolgende Änderungen

Emissionen gemäß Teil V Anhang I:

WASSER 60,80 %

Klassifizierung für Wasserverschmutzung in Deutschland (AwSV, vom 18. April 2017)

WGK 1: Geringe Wassergefährdung

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für die folgenden Inhaltsstoffe wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt:

PHOSPHORSÄURE
ZITRONENSÄURE

ABSCHNITT 16 Sonstige Angaben

Wortlaut der in den Abschnitten 2-3 des Datenblatts zitierten H-Sätze (Gefahrenhinweise):

Met. Corr. 1	Stoff oder Gemisch, das gegenüber Metallen korrosiv ist, Kategorie 1
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Skin Corr. 1B	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenreizung.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

LEGENDE:

- ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
- CAS NUMBER: CAS-Registrierungsnummer (Chemical Abstract Service)
- EC50: Konzentration, die bei 50% einer Testbevölkerung wirkt
- CE NUMBER: ESIS-Identifikationsnummer (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt befindlichen chemischen Stoffe)
- CLP: Verordnung (EG) 1272/2008
- DNEL: Derived No-Effect Level (abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration)
- EmS: Emergency Schedule (Notfallplan)
- GHS: Global harmonisiertes System (GHS) zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
- IATA DGR: Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf dem Luftweg
- IC50: Konzentration, die bei 50% der Testbevölkerung eine Immobilisierung hervorruft
- IMDG: Internationale Gefahrgutkennzeichnung für den Transport gefährlicher Güter im Seeschiffsverkehr
- IMO: International Maritime Organization (Internationale Seeschiffahrts-Organisation)
- INDEX NUMBER: Identifikationsnummer nach CLP, Anhang VI
- LC50: tödliche Konzentration 50 %
- LD50: tödliche Dosis 50%
- OEL: Berufsbedingter Expositionsgrad
- PBT: Nach REACH persistent, bioakkumulierbar und toxisch
- PEC: Zu erwartende Umweltkonzentration
- PEL: Vorhergesagte Exposition
- PNEC: Vorausgesagte Konzentration, bei der keine Wirkung auftritt
- REACH: Verordnung (EG) 1907/2006
- RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr
- TLV: Schwellengrenzwert
- TLV CEILING: Konzentration, die im Rahmen arbeitsbedingter Exposition zu keiner Zeit überschritten werden darf.
- TWA STEL: Kurzzeitiger Expositionsgrenzwert
- TWA: Zeitgewichteter Mittelwert (Time-weighted average)
- VOC: Flüchtige organische Verbindungen
- vPvB: Nach REACH-Verordnung sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.
- WGK: Wassergefährdungsklasse (Deutschland)

LITERATURVERZEICHNIS:

1. Verordnung (EU) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
2. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
3. Verordnung (EU) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I CLP)
4. Verordnung (EU) 2015/830 des Europäischen Parlaments
5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II CLP)
6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III CLP)
7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV CLP)
8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V CLP)
9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI CLP)
10. Verordnung (EU) 2015/1221 des Europäischen Parlaments (VII CLP)
11. Verordnung (EU) 2016/918 des Europäischen Parlaments (VIII CLP)

12. Verordnung (EU) 2016/1179 (IX CLP)
13. Verordnung (EU) 2017/776 (X CLP)
14. Verordnung (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Verordnung (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
16. Verordnung (EU) 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
- Website IFA GESTIS
- Website Chemikalienagentur ECHA

SDS-Chemikalien-Vorlagendatenbank - Gesundheitsministerium und Oberste Gesundheitsbehörde

Hinweis für den Verwender:

Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen basieren auf den uns zum Zeitpunkt der Ausfertigung der letzten Version vorliegenden Erkenntnissen. Der Benutzer muss sich über die Genauigkeit und Ausführlichkeit der zur Verfügung gestellten spezifischen Hinweise zur Verwendung des Produkts vergewissern.

Dieses Dokument darf nicht als Garantie für bestimmte Produkteigenschaften betrachtet werden.

Da die Verwendung des Produkts nicht unserer direkten Kontrolle unterliegt, ist der Benutzer dazu verpflichtet, die geltenden Gesetze und Hygiene- und Sicherheitsbestimmungen in eigener Verantwortung einzuhalten. Wir entziehen uns jeglicher Verantwortung für jede unsachgemäße Verwendung.

Alle Mitarbeiter, die mit Chemikalien hantieren, müssen entsprechend geschult werden.

METHODEN ZUR BERECHNUNG DER EINSTUFUNG

Chemische und physikalische Gefahren: Die Einstufung des Produkts wurde von den Kriterien abgeleitet, die in der CLP-Verordnung Anhang I Teil 2 festgelegt sind. Methoden zur Beurteilung der chemischen und physikalischen Eigenschaften sind in Abschnitt 9 angegeben.

Gesundheitsgefahren: Die Einstufung des Produkts beruht auf den in Anhang I von CLP Teil 3 angegebenen Berechnungsmethoden, sofern in Abschnitt 11 nichts anderes angegeben ist.

Umweltgefahren: Die Einstufung des Produkts basiert auf den Berechnungsmethoden in Anhang I von CLP Teil 4, sofern in Abschnitt 12 nicht anders angegeben.

Änderungen gegenüber der vorherigen Revision.

In folgenden Abschnitten wurden Änderungen vorgenommen:

02 / 03 / 07 / 08 / 09 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16.