

ABSCHNITT1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Artikelnummer: CHITO-F

Handelsnummer: kaufmännischen Dienst konsultieren

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

Spezifische Behandlung-Übersäuerung

Verwendungssektoren:

Herstellung von Lebensmitteln[SU4]

Produktkategorie:

Technologisches Hilfsmittel für Önologischen Gebrauch

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht für andere als die aufgelisteten Zwecke zu verwenden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt.

AEB SpA - Via Vittorio Arici 104 S.Polo - 25134 Brescia (BS) Italy

Tel. +39.030.2307.1 Fax +39.030.2307281

E-mail: info@aeb-group.com - Internet: www.aeb-group.com

E-mail tecnico competente/technical dept.: sds@aeb-group.com

AEB DEUTSCHLAND GMBH

USt-IdNr. DE283712386

Lindenstraße 2 55232, 55452, Windesheim (Germany)

Tel: +49 170 7338011

aebdeutschland@aeb-group.com

Hergestellt von

AEB SpA

Via Vittorio Arici 104 S. Polo

25134 Brescia

1.4. Notrufnummer

GIZ-Nord (Das Giftinformationszentrum-Nord berät Sie 24h am Tag bei Vergiftungen oder Verdacht auf Vergiftungen)

Bei Vergiftungen / In case of poisonings: 0551 – 19240

Aus dem Ausland / From abroad: +49 551-19240

ABSCHNITT2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

2.1.1 Klassifizierung gemäß der Richtlinie (EC) Nr 1272/2008:

Piktogramme:

GHS07

Codes zu(r) Gefahrenklasse(n) und Gefahrenkategorie(n):

Eye Irrit. 2

Code(s) zu Gefahrenhinweise(n):

H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Klassifizierungsverfahren: Rechenmethode

Das Produkt verursacht bei Kontakt mit den Augen signifikante Reizungen, die länger als 24 Stunden anhalten können.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung entsprechend der Verordnung (EC) Nr 1272/2008:

Code(s) zu(m) Gefahrenpiktogramm(en), Signalwort(e):
GHS07 - Achtung



Code(s) zu Gefahrenhinweise(n):
H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

Ergänzende Code(s) zu Gefahrenhinweise(n):
nicht zutreffend

Sicherheitshinweise:

Prävention

P280 - Augenschutz/Gesichtsschutz tragen

Reaktion

P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P337+P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Zutaten: Fumarsäuren, Chitosan abgeleitet von *Aspergillus niger*.

Für den Lebensmittelgebrauch, önologischer Gebrauch. Nicht für den Endverbraucher bestimmt. In Übereinstimmung mit geltenden Rechtsvorschriften über die betriebsinterne Angelegenheit.

Nur für den industriellen Gebrauch.

2.3. Sonstige Gefahren

Basierend auf den verfügbaren Daten sind keine PBT- oder vPvB-Stoffe gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, Anhang XIII vorhanden

Nicht einnehmen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

3.1. Stoffe

Unerheblich

3.2 Gemische

Siehe Absatz 16 für den vollen Wortlaut der Gefahrenhinweise.

Substanz	Konzentration[w/w]	Klassifizierung	Index	CAS	EINECS	REACH
Fumarsäure	>= 50 < 100%	Eye Irrit. 2, H319	607-146-00-x	110-17-8	203-743-0	01-2119485 492-31-xxxx

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Inhalation:

Lüften Sie den Bereich. Entfernen Sie den kontaminierten Patienten sofort aus dem Areal und lagern Sie ihn ruhig in einem gut gelüfteten Bereich. Sollten Sie sich unwohl fühlen, holen Sie medizinischen Rat ein.

Diirekter Kontakt (des reinen Produkts) mit der Haut.:

Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen.

Waschen Sie jene Körperteile sowie die, die im Verdacht stehen mit dem Produkt in Kontakt gekommen zu sein, sofort unter viel laufendem Wasser und nach Möglichkeit mit Seife.

Direkter Kontakt (des reinen Produkts) mit den Augen.:

Waschen Sie sich sofort und gründlich unter laufendem Wasser, halten Sie die Augenlider für mindestens 10 Minuten geöffnet und schützen Sie Ihre Augen dann mit trockener, steriler Gaze. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Benutzen Sie keine Tropfen oder Salben jeglicher Art vor einer Untersuchung oder der Empfehlung eines Augenarztes.

Einnahme:

Schluckweise Wasser nachtinken. Bei Unwohlsein Arzt aufsuchen.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen.

Keine Daten verfügbar.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe und Spezialbehandlung.

Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

ABSCHNITT5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Empfohlene Löschmittel:

Sprühwasser, CO₂, Schaum oder chemische Trockenlöschmittel, je nach in Brand geratenen Materialien.

Brandschutzmaßnahmen zur Prävention:

Wasserstrahlen. Verwenden Sie Wasserstrahlen nur, um die Oberflächen des Containers im Brandfall zu kühlen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine Daten verfügbar.

5.3. Hinweise zur Brandbekämpfung

Verwenden Sie einen Atemschutz.

Schutzhelm und vollständige Schutzkleidung.

Zum Schutz von Personen, die mit Löscharbeiten beschäftigt sind, kann Wasserdampf verwendet werden.

Es ist auch ratsam, umluftunabhängige Atemschutzgeräte zu verwenden, insbesondere bei Arbeiten in geschlossenen, schlecht belüfteten Räumen.

Behälter mit Wasserstrahl kühlen

ABSCHNITT6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1 Für nicht für Notfälle geschultes Personal:
Verlassen Sie die Umgebung der Freisetzung. Rauchen Sie nicht.
Tragen Sie Maske, Handschuhe und Schutzkleidung.

6.1.2 Für Notfall-Einsatzkräfte:
Tragen Sie Schutzmaske, Schutzhandschuhe und Schutzkleidung
Von jeglichen offenen Flammen und mögliche Zündquellen fern halten. Rauchen Sie nicht.
Sicherstellung ausreichender Belüftung.
Gefahrenzone räumen und bei Bedarf Sachkundige hinzuziehen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Ausgelaufenes Material
Informieren Sie die zuständige Behörde
Entsorgen Sie die Reste gemäß der Verordnungen

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

6.3.1 Zur Eindämmung:
Decken Sie das Produkt rasch wieder ab, tragen Sie eine Maske und Schutzkleidung (Spezifikationen finden Sie im Abschnitt 8.2. SDS).
Holen Sie das Produkt nach Möglichkeit zur Wiederverwertung oder zur Entsorgung ein.

6.3.2 Zur Einigung:
Waschen Sie den Bereich und die betroffenen Materialien nach dem Aufwischen mit Wasser ab.

6.3.3 Weitere Informationen:
Keine besonderen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Informationen unter Absatz 8 und 13.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen
Essen oder trinken Sie nicht beim Umgang mit dem Produkt.
Siehe auch nachfolgenden Paragraph 8.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Fest verschlossen und im Originalbehälter aufbewahren. Nicht in offenen oder unbeschrifteten Behältern lagern.
Bewahren Sie die Behälter aufrecht und sicher so auf, dass jegliches Fallen oder Zusammenstöße vermieden werden.
Kühl abseits von Wärmequellen und ohne direkte Sonneneinstrahlung lagern.

TRGS 510 Lagerklasse: 13

7.3. Spezifische Endanwendungen

Herstellung von Lebensmitteln :

Mit Sorgfalt zu behandeln.

Gespeichert in einem sauberen, trockenen, belüfteten Bereich vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

TRGS 402 "Identification and Assessment of the Risks from Activities involving Hazardous Substances: Inhalation Exposure".

TRGS 900 "Occupational exposure limits"

- Substanz: Fumarsäure

DNEL

systemische Wirkungen langfristig Arbeitnehmer Einatmen = 75 (mg/m³) systemische Wirkungen langfristig Arbeitnehmer dermal = 50 (mg/kg bw/day) systemische Wirkungen langfristig Verbraucher Einatmen = 53 (mg/m³) systemische Wirkungen langfristig Verbraucher dermal = 30 (mg/kg bw/day) systemische Wirkungen langfristig Verbraucher oral = 30 (mg/kg bw/day) systemische Wirkungen kurzfristig Arbeitnehmer Einatmen = 175 (mg/m³) systemische Wirkungen kurzfristig Arbeitnehmer dermal = 50 (mg/kg bw/day) systemische Wirkungen kurzfristig Verbraucher Einatmen = 53 (mg/m³) systemische Wirkungen kurzfristig Verbraucher dermal = 30 (mg/kg bw/day) systemische Wirkungen kurzfristig Verbraucher oral = 30 (mg/kg bw/day) PNEC

Süßwasser = 0,1 (mg/l)

Meerwasser = 0,01 (mg/l)

intermittierende Emissionen = 1 (mg/l)

STP = 3 (mg/l)

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Herstellung von Lebensmitteln :

Keine spezielle Überwachung vorgesehen (Gesetz nach bewährten Verfahren und bestimmte Regeln für die Art der Risiken)

Individuelle Schutzmaßnahmen:

(a) Augenschutz / Gesichtsschutz

Tragen Sie beim Umgang mit dem reinen Produkt Schutzbrillen (mit Seitenschutz) (EN 166).

(b) Hautschutz

(i) Handschutz

Für den normalen Gebrauch nicht erforderlich, es sei denn, der Arbeitgeber und/oder die Bewertungen der Umwelthygieneuntersuchungen sehen etwas anderes vor.

(ii) Weitere

Tragen Sie normale Arbeitskleidung.

(c) Atemschutz

Für den normalen Gebrauch nicht erforderlich, es sei denn, der Arbeitgeber und/oder die Bewertungen der Umwelthygieneuntersuchungen sehen etwas anderes vor.

(d) thermischen Gefahren

Keine anzugebenden Gefahren

Überwachung der Umweltextposition:
Verwendung gemäß bewährter Arbeitspraktiken zur Vermeidung von Umweltschäden.

ABSCHNITT9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalische und chemische	Wert	Bestimmungsmethode
Aggregatzustand	Feines Pulver	
Farbe	weiße Creme	
Geruch	nicht bestimmt, da nicht relevant für die Produktcharakterisierung	
Geruchsschwelle	nicht bestimmt, da nicht relevant für die Produktcharakterisierung	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt, da nicht relevant für die Produktcharakterisierung	
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt, da nicht relevant für die Produktcharakterisierung	
Entzündbarkeit	nicht bestimmt, da nicht relevant für die Produktcharakterisierung	
Untere und obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt, da nicht relevant für die Produktcharakterisierung	
Flammpunkt	nicht bestimmt, da nicht relevant für die Produktcharakterisierung	ASTM D92
Selbstentzündungstemperatur	nicht bestimmt, da nicht relevant für die Produktcharakterisierung	
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt, da nicht relevant für die Produktcharakterisierung	
pH-Wert	2,0 - 3,0 (20°C; sol. 5%)	
Kinematische Viskosität	nicht bestimmt, da nicht relevant für die Produktcharakterisierung	
Löslichkeit	nicht bestimmt, da nicht relevant für die Produktcharakterisierung	
Wasserlöslichkeit	löslich	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	nicht bestimmt, da nicht relevant für die Produktcharakterisierung	
Dampfdruck	nicht bestimmt, da nicht relevant für die Produktcharakterisierung	
Dichte und/oder relative Dichte	0,55 ± 0,05 (20°C)	
Relative Dampfdichte	nicht bestimmt, da nicht relevant für die Produktcharakterisierung	
Partikeleigenschaften	nicht bestimmt, da nicht relevant für die Produktcharakterisierung	

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine Daten verfügbar.

9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Hinsichtlich der enthaltenen Substanzen:
Fumarsäure:
Stabil unter normalen Bedingungen

10.2. Chemische Stabilität

Keine Reaktionsgefahren bei sachgerechter Handhabung und Lagerung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Reaktionsgefahren.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hinsichtlich der enthaltenen Substanzen:
Fumarsäure:
Vermeiden Sie die Bildung elektrostatischer Aufladungen. Vermeiden Sie die Einwirkung von Wärmequellen.
Staubbildung vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine besondere

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzt sich bei bestimmungsgemäßer Verwendung nicht.

ABSCHNITT11. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

(a) akute Toxizität:Fumarsäure: Verschlucken – LD50 Ratte (mg/kg/24h Körpergewicht): 9300 (entspricht oder ähnlich der OECD-Richtlinie 401)
Hautkontakt – LC50 Ratte/Kaninchen (mg/kg/24h Körpergewicht): 2000 (entspricht oder ähnlich der OECD-Richtlinie

402)

Einatmen - LD50 Ratte (mg/l/4h): nicht verfügbar

(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Fumarsäure: Nicht ätzend (OECD-Richtlinie 404 (Akute Hautreizung / Korrosion)

Fumarsäure: Leicht reizend (OECD-Richtlinie 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

(c) schwere Augenschädigung/-reizung: Das Produkt verursacht bei Kontakt mit den Augen signifikante Reizungen, die länger als 24 Stunden anhalten können.

Fumarsäure: Nicht ätzend (OECD-Richtlinie 405 (Akute Augenreizung/Korrosion)

Fumarsäure: Mäßig reizend (OECD-Richtlinie 405 (Akute Augenreizung/Ätzwirkung)

(d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Fumarsäure: Sensibilisierung der Atemwege: nicht verfügbar.

Sensibilisierung der Haut: nicht sensibilisierend (OECD-Richtlinie 406 (Hautsensibilisierung).

(e) Keimzell-Mutagenität:Fumarsäure: Genmutationstest in Säugetierzellen (Genmutation): negativ (äquivalent und ähnlich zu OECD-Richtlinie 476) Chromosomenaberrationstest bei Säugetieren (Chromosomenaberration): negativ (äquivalent oder ähnlich zu OECD-Richtlinie 473)

(f) Karzinogenität:Fumarsäure: Nicht verfügbar

(g) Reproduktionstoxizität: Fumarsäure: Auswirkungen auf die Sexualfunktion und Fruchtbarkeit: NOAEL (P): > 400 mg/kg Körpergewicht/Tag (nominal) (männlich/weiblich) (keine Wirkung beobachtet) NOAEL (F1): > 400 mg/kg Körpergewicht/Tag (nominal) (kein Effekt beobachtet)

(h) spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) einmalige Exposition:Fumarsäure: Nicht verfügbar

(i) spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) wiederholte Exposition:Fumarsäure: NOAEL: 600 mg/kg KG/Tag (nominal) (männlich) (entspricht oder ähnlich der OECD-Richtlinie 452)

(j) Aspirationsgefahr: Fumarsäure: Nicht verfügbar

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Hinsichtlich der enthaltenen Substanzen:

Fumarsäure:

Akute Toxizität - Fisch LC50 (mg/l/96h): >100 Brachydanio rerio (neuer Name: Danio rerio), Süßwasser, semistatisch. (OECD-Richtlinie 203)

Akute Toxizität - Krebstiere EC50 (mg/l/48h): >100 (Daphnia magna, Süßwasser, semistatisch); 212 Daphnia magna, Süßwasser, statisch) (OECD-Richtlinie 202)

Akute Algtoxizität ErC50 (mg/l/72-96h): >100 Pseudokirchnerella subcapitata (Algen), Süßwasser, statisch. Basierend auf: Biomasse und Wachstumsrate. (OECD-Richtlinie 201)

Akute Toxizität aquatische Mikroorganismen EC50 (mg/L/3h): >300 Belebtschlamm eines überwiegend häuslichen Abwassers; Süßwasser, statisch. Basierend auf: Atmungsrate. (OECD-Richtlinie 209)

Chronische Toxizität - Fische NOEC (mg/l): nicht verfügbar

Chronische Toxizität - Krustentiere NOEC (mg/l): nicht verfügbar

Chronische Toxizität - Algen NOEC (mg/l): 100 Pseudokirchnerella subcapitata (Alge), Süßwasser, statisch. Basierend auf: Biomasse und Wachstumsrate. (OECD-Richtlinie 201)

Verwendung gemäß bewährter Arbeitspraktiken zur Vermeidung von Umweltschäden.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Hinsichtlich der enthaltenen Substanzen:

Fumarsäure:

Abbaubarkeit:

Abiotische Abbaubarkeit:

Hydrolyse:

Gemäß der REACH-Verordnung 1907/2006, Anhang VIII, Spalte 2, ist diese Beurteilung nicht erforderlich, wenn der Stoff leicht biologisch abbaubar ist.

Phototransformation in der Luft: Nicht erforderlich

Biotischer Abbau:

Aquatische Umwelt:

Methode:

OECD-Leitlinie 301 B (Leichte biologische Abbaubarkeit: CO₂-Evolutionstest)

Prüfart: Biologisch leicht abbaubarer Belebtschlamm, häuslich, nicht angepasst

Ergebnisse:

% Abbau der Prüfsubstanz:

Degr%. 60,3 nach 11 d (CO₂-Entwicklung)

Degr%. 67,5 nach 28 Tagen (CO₂-Entwicklung)

Für CSA verwendeter Wert: Biologischer Abbau in Wasser: leicht biologisch abbaubar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Hinsichtlich der enthaltenen Substanzen:

Fumarsäure:

Gemäß der REACH-Verordnung 1907/2006 (Anhang IX - 9.3.2, Spalte 2)

ist eine Bioakkumulationsprüfung nicht erforderlich, wenn der Stoff ein geringes Potenzial für die Bioakkumulation hat, berechnet auf der Grundlage eines log K_{ow}-Wertes < 3.

Der experimentell ermittelte Wert von Log K_{ow} beträgt 0,46, was auf ein geringes Potenzial für die Bioakkumulation.

12.4. Mobilität im Boden

Hinsichtlich der enthaltenen Substanzen:

Fumarsäure:

Adsorption/Desorption: Gemäß REACH-Verordnung 1907/2006, Anhang VIII – 9.3.1 Spalte 2, müssen Screening-Tests für Adsorption/Desorption nicht durchgeführt werden, wenn der Stoff ein niedriges Adsorptionspotenzial aufweist, das auf der Grundlage eines log K_{ow} von berechnet wird 0,46

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Basierend auf den verfügbaren Daten sind keine PBT- oder vPvB-Stoffe gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, Anhang XIII vorhanden

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Beeinträchtigungen

ABSCHNITT13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Verwenden Sie leere Behälter nicht weiter. Entsorgen Sie sie entsprechend der geltenden Richtlinien. Jeglicher Rest des Produkts sollte den geltenden Richtlinien entsprechend nach Rücksprache mit den autorisierten Betrieben entsorgt werden.

Erholen Sie sich nach Möglichkeit. Beachten Sie die geltenden regionalen oder nationalen Bestimmungen.

ABSCHNITT14. Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

Fällt nicht unter den Anwendungsbereich der Verordnung bezüglich des Transportes gefährlicher Güter mittels Straßenverkehr (ADR), Schiene (RID), Luftverkehr (ICAO / IATA) oder Seefracht (IMDG).

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Keine.

14.3. Transportgefahrenklassen

Keine.

14.4. Verpackungsgruppe

Keine.

14.5. Umweltgefahren

Keine.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Daten verfügbar.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht für den Massenguttransport vorgesehen.

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz (Chemikalien-Verbotsverordnung – ChemVerbotsV)

Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz – JArb-SchG)
Beachten Sie die Beschäftigungsbeschränkungen nach § 22 JArbSchG für junge Menschen

Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium
(Mutterschutzgesetz - MuSchG)

Beschränkungen in Bezug auf das Produkt oder die enthaltenen Stoffe (All. XVII. Verordnung EG 1907/2006): nicht anwendbar
Stoffe in der Kandidatenliste (Art. 59 Verordnung EG 1907/2006): Das Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe in einem Anteil $\geq 0,1\%$.

Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (12. BImSchV – Störfall-Verordnung)
Richtlinie 2012/18/EU Seveso III
nicht anwendbar

Gesetz über explosionsgefährliche Stoffe (Sprengstoffgesetz – SprengG) [Explosive substances act] – Verordnung UE 2019/1148
nicht anwendbar

Einunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (31. BImSchV – Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen bei der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Anlagen – VOC-Verordnung)
Siehe Angaben gemäß Richtlinie 2010/75/EU

VERORDNUNG (EU) Nr. 1357/2014:
HP4 - reizend — Hautreizung und Augenschädigung

TRGS 400 Risk assessment for activities involving hazardous substances

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (state VAWS or AwSV)
Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (Rechenmethode)

German Regulation TA Luft

TRGS 510 Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern: siehe Abschnitt 7.2

VERORDNUNG (EU) Nr. 1169/2011 (in der geänderten und ergänzten Fassung) : siehe Abschnitt 2
VERORDNUNG (EU) Nr. 1308/2013 (in der geänderten und ergänzten Fassung) : siehe Abschnitt 2
VERORDNUNG (EG) Nr. 1333/2008 (in der geänderten und ergänzten Fassung) : siehe Abschnitt 2

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Die Bezugsquelle hat keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

16.1. Weitere Informationen

Darlegung der unter Punkt 3 bezeichneten Gefahrenhinweise

H319 = Verursacht schwere Augenreizung.

Einstufung und Verfahren zur Ableitung der Einstufung für Gemische gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:
H319 - Verursacht schwere Augenreizung. Klassifizierungsverfahren: Rechenmethode

Auftraggeber rechtliche Hinweise:

Verordnung (EG) Nr. 1907 vom 18/12/06 REACH (Registrierung, Bewertung und Zulassung chemischer Stoffe) und s.m.i.

Reg. (EC) 1272/2008 CLP (Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung) und nachfolgende Änderungen und Ergänzungen.

TRGS 905 "List of substances that are carcinogenic, mutagenic or toxic for reproduction".
TRGS 907 "List of sensitising substances and activities involving sensitising substances",

Richtlinie 2012/18/EU (Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen) und nachfolgende Änderungen und Ergänzungen sowie die entsprechenden nationalen Umsetzungsverordnungen.

notwendige Ausbildung: Dieses Dokument muss dem Arbeitgeber vorgelegt werden, um die mögliche Notwendigkeit einer angemessenen Ausbildung der Arbeitnehmer, um zu bestimmen, den Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt zu gewährleisten.

Akronyme

N.A. / n.a. nicht anwendbar

n.d. nicht verfügbar

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par-Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

Schätzwert akute Toxizität ATE

BFC Biokonzentrationsfaktors

BOD Biochemical oxygen Nachfrage

CAS Chemical Abstracts Service-Nummer

CAV Giftzentrum

CE / EG-Nummer EINECS (Europäisches Verzeichnis der im Handel erhältlichen Stoffe) und ELINCS (Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)

LC50 / LC50 letalen Konzentration 50 (letalen Konzentration auf 50% der Personen)

LD 50 / LD 50 Lethal Dose 50 (letale Dosis für 50% der Personen)

COD Chemical Oxygen Nachfrage

DNEL Derived No Effect Level (Derived No-Effect Level)

EC50 Konzentration eines gegebenen Arzneimittels wie zum Beispiel 50% der maximalen Wirkung zu erzeugen

ERC Umweltfreisetzungsklassen
EU / EU Europäische Union
IATA International Air Transport Association (International Air Transport Association)
International Civil Aviation Organization ICAO (International Civil Aviation Organization)
IMDG IMDG-Code (Kodex über den Seeverkehr Vorschriften)
Kow Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient
NOEC No Observed Auswirkungen der Konzentration
OEL Occupational Exposure Limit
PBT Persistent, bioakkumulierbar und toxisch (persistent bioakkumulierbar und toxisch)
PC Produktkategorien
PNEC vorhersehbare Wirkungen der Konzentration (Effekt-Konzentration Prognostizierte).
PROC Prozesskategorien
RID "Règlement concernant den Transport Internationale ferroviaire des marchandises
Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter betreffend) "
STOT "Zielorgan-Toxizität (systematische Zielorgan-Toxizität)
STOT (RE) Wiederholte Exposition
STOT (SE) Einzel Exposure "
STP Kläranlagen
SU Verwendungssektor
SVHC Substances of Very High Concern
Threshold Grenzwert TLV (Threshold Limit Value)
vPvB Sehr persistent sehr bioakkumulierbar (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)
LC50 / LC50 letalen Konzentration 50 (letalen Konzentration auf 50% der Personen)

Referenzen und Quellen:

- ECHA Registrierte Stoffe:
<https://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>
- SDS-Rohstofflieferant
- GESTIS Internationaler Grenzwert: <http://limitvalue.ifa.dguv.de>

Dieses Dokument wurde von der technischen Abteilung auf der Grundlage der zum Zeitpunkt der letzten Überarbeitung verfügbaren Informationen erstellt.

Die verantwortliche Person muss die Mitarbeiter regelmäßig über die spezifischen Risiken informieren, denen sie bei der Verwendung dieses Stoffes/Produktes ausgesetzt sind.

Die Informationen in diesem Dokument beziehen sich nur auf den angegebenen Stoff/die angegebene Zubereitung und sind möglicherweise nicht anwendbar, wenn der Stoff/die Zubereitung unsachgemäß oder in Kombination mit anderen verwendet wird.

Keine der hierin enthaltenen Angaben ist als ausdrückliche oder stillschweigende Garantie auszulegen. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, sich selbst von der Eignung und Vollständigkeit der hierin enthaltenen Informationen für seinen eigenen speziellen Verwendungszweck zu überzeugen.

Änderungen an der letzten Ausgabe: erste Ausgabe in deutscher Sprache.