Hygroben™

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Ausgabedatum: 02.01.2025 Überarbeitungsdatum: 02.01.2025 Version: 1.0

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch
Produktname : Hygroben™

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Für die Allgemeinheit bestimmt
Hauptverwendungskategorie : Industrielle Verwendung,Verwendung durch Verbraucher
Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Erhöht den Ertrag durch Stickstofffixierung, Phosphatauflösung und verbessert die Eisenverfügbarkeit.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller
Sipco Innovations Inc.
Unit 107 - 7717 Beedie Way
V4G 0A5 Delta, BC
T (604) 940-9922 (8:00 am – 4:00 pm)

Lieferant
MARINER INDUSTRIES B.V.
Beechavenue 54-
The Gateway Build
1119 PW Schiphol-Rich
Netherlands

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : (604) 940-9922
CANUTEC (613) 966-6666 (Nur für den Transport)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Flam. Liq. 3	H226
Eye Irrit. 2	H319
Repr. 1B	H360FD

Wortlaut der Gefahrenklassen, H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :

GHS02 GHS07 GHS08

Signalwort (CLP) : Gefahr
Enthält : Borax
Gefahrenhinweise (CLP) : H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
H360FD - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
Sicherheitshinweise (CLP) : P101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P264 - Nach Gebrauch die Hände, Unterarme und das Gesicht gründlich waschen.

		P308+P313 - BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. P405 - Unter Verschluss aufbewahren.
Unbekannter akuter Toxizität (CLP) - SDB	:	2% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteil/en unbekannter akuter Toxizität (Oral) 3,16% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteil/en unbekannter akuter Toxizität (dermal) 3,66% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteil/en unbekannter akuter Toxizität (Einatmen (Dämpfe))
Unbekannte Gewässergefährdung (CLP)	:	Enthält 3,33 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung
Kindergesicherter Verschluss	:	Nicht anwendbar
Tastbarer Gefahrenhinweis	:	Nicht anwendbar

2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von ≥ 0,1 %

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Ethanol Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (DE)	CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6 EG Index-Nr.: 603-002-00-5	3 - 7	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319
Borax	CAS-Nr.: 12179-04-3 EG-Nr.: 215-540-4;601-808-1 EG Index-Nr.: 005-011-00-4	0,5 - 1,5	Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360FD
L-Milchsäure	CAS-Nr.: 79-33-4 EG-Nr.: 201-196-2 EG Index-Nr.: 607-743-00-5	0,5 - 1,5	Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 EUH071

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:		
Name	**Produktidentifikator**	**Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (%)**
L-Milchsäure	CAS-Nr.: 79-33-4 EG-Nr.: 201-196-2 EG Index-Nr.: 607-743-00-5	(1 ≤ C < 3) Eye Irrit. 2; H319 (3 ≤ C < 100) Eye Dam. 1; H318 (10 ≤ C < 100) Skin Irrit. 2; H315

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	:	Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	:	Bei Berührung mit der Haut (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Kleidung vor dem Wiedergebrauch waschen. Suchen Sie medizinische Hilfe, falls sich eine Hautreizung bildet und bestehen bleibt.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	:	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	:	Erbrechen nicht ohne ärztliche Anweisung auslösen. Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Einatmen	:	Kann die Atemwege reizen.
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	:	Kann Hautreizung hervorrufen. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	:	Verursacht schwere Augenreizung. Die Symptome können Unwohlsein, Schmerzen, übermäßiges Blinzeln oder Tränenfluss mit ausgeprägten Rötungen und Schwellungen der Bindehaut umfassen.
Symptome/Wirkungen nach Verschlucken	:	Kann beim Verschlucken schädlich sein. Kann Reizungen des Verdauungstrakts, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall hervorrufen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptome können verzögert auftreten. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	:	Für Umgebungsbrände geeignete Löschmittel verwenden.
Ungeeignete Löschmittel	:	Keinen Wasservollstrahl verwenden.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr	:	Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Verbrennungsprodukte können enthalten, sind aber nicht beschränkt auf: Kohlenoxide. reizende Dämpfe.
Explosionsgefahr	:	Kann entzündbare/explosionsgefährliche Dampf-Luft Gemische bilden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen	:	Behälter aus dem Wirkbereich des Brandes entfernen, wenn dies gefahrlos möglich ist. Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühstrahl kühlen.
Schutz bei der Brandbekämpfung	:	Nicht in Windrichtung des Feuers aufhalten. Tragen Sie vollständige Brandbekämpfungsuniform und Atemschutz.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen	:	Nutzen Sie persönliche Schutzausrüstung wie in Abschnitt 8 empfohlen. Isolieren Sie den Gefahrenbereich und verweigern Sie nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zutritt. Besondere Vorsicht walten lassen, um statische Aufladung zu vermeiden. Alle Zündquellen entfernen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung	:	Absorbieren und/oder binden Sie ausgelaufene Flüssigkeit mit reaktionsträgem Material (Sand, Vermiculit oder anderem, geeigneten Material) und füllen Sie sie in einen geeigneten Behälter. Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation einleiten. Empfohlene Personenschutzausrüstung tragen.

Reinigungsverfahren : Verschüttetes Material in einen für die Entsorgung geeigneten Container kehren oder schaufeln. Für Belüftung sorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten : Entleerte Behältern vorsichtig behandeln; zurückbleibende Dämpfe sind entzündbar.

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Nicht schlucken. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Den Behälter vorsichtig handhaben und öffnen. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

Hygienemaßnahmen : Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen : Es sollten geeignete Erdungsmethoden angewendet werden, um eine elektrostatische Aufladung zu vermeiden.

Lagerbedingungen : Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter dicht verschlossen halten. An einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort aufbewahren. Unter Verschluss aufbewahren.

Deutschland

Lagerklasse (LGK, TRGS 510) : LGK 3 - Entzündbare Flüssigkeiten

7.3. Spezifische Endanwendungen

Erhöht den Ertrag durch Stickstofffixierung, Phosphatauflösung und verbessert die Eisenverfügbarkeit.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Ethanol (64-17-5)	
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Ethanol
AGW (OEL TWA)	380 mg/m³ (Das Risiko einer Schädigung des Embryos oder Fötus kann ausgeschlossen werden, wenn die AGW- und BGW-Werte beobachtet werden; dies gilt für den einatembaren Anteil.)
	200 ppm (Das Risiko einer Schädigung des Embryos oder Fötus kann ausgeschlossen werden, wenn die AGW- und BGW-Werte beobachtet werden; dies gilt für den einatembaren Anteil.)
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	4(II)
Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Rechtlicher Bezug	TRGS900

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:
Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Gut erreichbare Augenwaschstationen und Notduschen vorsehen.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:
Schutzbrillen müssen mit einer genehmigten Norm wie der Europäischen Norm EN166 verwendet werden, wenn eine Risikobeurteilung dies als notwendig erachtet, um Kontakt mit Flüssigkeit, Nebeln oder Stäuben zu vermeiden.

Hautschutz

Haut- und Körperschutz:
Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

Handschutz:
Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Zur Bestimmung von Material und Schichtdicke die Produktinformation des Handschuhherstellers heranziehen.

Atemschutz

Atemschutz:
Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen. Die Auswahl von Atemschutzmasken muß sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten. SDSs kann keine detaillierten und vollständigen Atemwegs-Sicherheitsrichtlinien bieten. Die Atemschutz-Auswahl muss von einer qualifizierten Person vorgenommen werden, die das Arbeitsumfeld beurteilt hat

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:
Unter normalen Einsatzbedingungen nicht notwendig.
Sonstige Angaben:
Beim Umgang gute Arbeitshygiene und Sicherheitsmaßnahmen einhalten. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	:	Flüssig
Farbe	:	Nicht verfügbar
Aussehen	:	Flüssig. Suspension.
Geruch	:	Nicht verfügbar
Geruchsschwelle	:	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	:	Nicht verfügbar
Gefrierpunkt	:	Nicht verfügbar
Siedepunkt	:	Siehe Komponentenwerte unten
Entzündbarkeit	:	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Untere Explosionsgrenze	:	Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	:	Nicht verfügbar
Flammpunkt	:	57,5 °C 135.5 °F (ASTM D93)
Zündtemperatur	:	Siehe Komponentenwerte unten
Zersetzungstemperatur	:	Nicht verfügbar
pH-Wert	:	3,3 – 3,8
Viskosität, kinematisch	:	Nicht verfügbar
Löslichkeit	:	Nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	:	Nicht verfügbar
Dampfdruck	:	Siehe Komponentenwerte unten
Dampfdruck bei 50°C	:	Nicht verfügbar
Dichte	:	Nicht verfügbar
Relative Dichte	:	Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	:	Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	:	Nicht anwendbar

L-Lactic acid (79-33-4)	
Siedepunkt	> 100 °C
Dampfdruck	≈ 0,0286 mm Hg Temp.: 25 °C

Ethanol (64-17-5)	
Siedepunkt	78,29001 °C Atm. press.: 1013,25 hPa Zersetzung: 'no'
Flammpunkt	13 °C Atm. press.: 1 atm
Zündtemperatur	363 °C
Dampfdruck	57,3 hPa (at 20 °C)

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Wärme. Unverträgliche Materialien. Zündquellen. Direkte Sonnenbestrahlung.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel. Starke Basen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Können enthalten sein, sind jedoch nicht darauf beschränkt: Kohlenoxide. Kann entzündbare Gase freisetzen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral) : Nicht eingestuft. (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.)
Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft. (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.)
Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft. (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.)

L-Lactic acid (79-33-4)	
LD50 (oral, Ratte)	3730 mg/kg (Quellen: IUCLID)
LD50 (dermal, Kaninchen)	> 2000 mg/kg (Quellen: NICNAS)
LC50 Inhalation Ratte	> 7,94 mg/l air Tier: ratte, Richtlinie:OECD Richtlinie 403 (Akute Inhalationstoxizität)

Borax (12179-04-3)	
LD50 (oral, Ratte)	2403 mg/kg (Quellen: NZ_CCID)

Ethanol (64-17-5)	
LD50 (oral, Ratte)	15010 mg/kg Körpergewicht Tier: Ratte, Tiergeschlecht: weiblich, Richtlinie: OECD Richtlinie 401 (Die akute Toxizität), 95% CL: 14450 - 15560
LD50 oral	8300 mg/kg Körpergewicht Tier: Maus
LD50 dermal	20000 mg/kg
LC50 Inhalation Ratte	133,8 mg/l/4h

Unbekannter akuter Toxizität (CLP) - SDB : 2% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteil/en unbekannter akuter Toxizität (Oral)
3,16% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteil/en unbekannter akuter Toxizität (dermal)
3,66% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteil/en unbekannter akuter Toxizität (Einatmen (Dämpfe))

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft. (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.)
pH-Wert: 3,3 – 3,8

Schwere Augenschädigung/-reizung : Verursacht schwere Augenreizung.
pH-Wert: 3,3 – 3,8

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft. (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.)

Keimzellmutagenität : Nicht eingestuft. (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.)

Karzinogenität : Nicht eingestuft. (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.)

Reproduktionstoxizität : Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft. (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft. (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.)

Ethanol (64-17-5)	
LOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	3200 mg/kg Körpergewicht Tier: Ratte, Tiergeschlecht: weiblich, Richtlinie: OECD Richtlinie: 408 (Orale Toxizität bei Nagetieren nach wiederholter Verabreichung über 90 Tage)
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	1730 mg/kg Körpergewicht Tier: Ratte, Tiergeschlecht: weiblich, Richtlinie: OECD Richtlinie:408 (Orale Toxizität bei Nagetieren nach wiederholter Verabreichung über 90 Tage), Bemerkungen zu den Ergebnissen: Sonstiges
NOAEL (subchronisch, oral, Tier, männlich, 90 Tage)	< 9700 mg/kg Körpergewicht Tier: Maus, Tiergeschlecht: weiblich, Richtlinie: EPA OPPTS 870.3100 (90-tägige orale Toxizität bei Nagetieren)
NOAEL (subchronisch, oral, Tier, weiblich, 90 Tage)	> 9400 mg/kg Körpergewicht Tier: Ratte, Tiergeschlecht: weiblich, Richtlinie: OECD Richtlinie: EPA OPPTS 870.3100 (90-tägige orale Toxizität bei Nagetieren)

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft. (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.)

Ethanol (64-17-5)	
Viskosität, kinematisch	1,492 mm²/s

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Gesundheitlichen Auswirkungen, die durch diese endokrinschädlichen Eigenschaften verursacht werden können : Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von ≥ 0,1 %

Sonstige Angaben

Sonstige Angaben : Wahrscheinliche Expositionswege: Verschlucken, Inhalation, Haut und Augen

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein : Kann zu langfristigen Nebenwirkungen in der aquatischen Umgebung führen.

Unbekannte Gewässergefährdung (CLP) : Enthält 3,33 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft. (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.)
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft. (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.)

L-Lactic acid (79-33-4)	
LC50 - Fisch [1]	320 mg/l (Dauer der Exposition: 96 h - Spezies: Brachydanio rerio [halb-statisch] Quellen: IUCLID)
LC50 - Fisch [2]	100 – 180 mg/l (Dauer der Exposition: 96 h - Spezies: Lepomis macrochirus [statisch] Quellen: EPA)
EC50 - Krebstiere [1]	240 mg/l (Dauer der Exposition: 48 h - Spezies: Daphnia magna)
EC50 - Krebstiere [2]	180 – 320 mg/l (Dauer der Exposition: 48 h - Spezies: Daphnia magna [statisch])

Ethanol (64-17-5)	
LC50 - Fisch [1]	14,2 g/l Testorganismen (Spezies): Pimephales promelas
LC50 - Fisch [2]	> 100 mg/l (Dauer der Exposition: 96 h - Spezies: Pimephales promelas [statisch] Quellen: EPA)
EC50 - Krebstiere [1]	9268 – 14221 mg/l (Dauer der Exposition: 48 h - Spezies: Daphnia magna)
EC50 - Krebstiere [2]	2 mg/l (Dauer der Exposition: 48 h - Spezies: Daphnia magna [statisch])
EC50 96h - Alge [1]	≈ 22000 mg/l Testorganismen (Spezies):: Pseudokirchneriella subcapitata (vorherige Namen: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
ErC50 Algen	1000 mg/l
NOEC (chronisch)	9,6 mg/l Testorganismen (Spezies): Daphnia magna Dauer der Exposition: '9 d'
NOEC chronisch Krustentier	9,6 mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Hygroben	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht festgelegt.

L-Lactic acid (79-33-4)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar

Borax (12179-04-3)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar

Ethanol (64-17-5)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Hygroben	
Bioakkumulationspotenzial	Nicht festgelegt.

L-Lactic acid (79-33-4)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser	-0,54 (at 25 °C)

Ethanol (64-17-5)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser	-0,35 (at 24 °C (at pH 7.4

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Hygroben
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Schädliche Wirkungen auf die Umwelt aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften : Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von ≥ 0,1 %.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Hygroben	
Sonstige Angaben	Keine weiteren Auswirkungen bekannt

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung : Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN-Nr. (ADR) : UN 1993
UN-Nr. (IMDG) : UN 1993
UN-Nr. (IATA) : UN 1993

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) : ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (ETHANOL (ETHYLALKOHOL))
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) : ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (ETHANOL (ETHYLALKOHOL))
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) : Flammable liquid, n.o.s. (Ethyl alcohol)

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

Transportgefahrenklassen (ADR) : 3
Gefahrzettel (ADR) : 3
:

IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG) : 3
Gefahrzettel (IMDG) : 3
:

IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : 3

Gefahrzettel (IATA) : 3

:

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : III
Verpackungsgruppe (IMDG) : III
Verpackungsgruppe (IATA) : III

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Nein
Meeresschadstoff : Nein
Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Spezielle Transportmaßnahmen : Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

Landtransport
Keine Daten verfügbar

Seeschiffstransport
Keine Daten verfügbar

Lufttransport
Keine Daten verfügbar

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XVII (Beschränkungsbedingungen) gelistet sind

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keinen Stoff aus der Kandidatenliste (REACH).

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind

Ozon-Verordnung (2024/590)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

Verordnung (EG) des Rates über die Kontrolle von Gütern mit doppeltem Verwendungszweck

Enthält keine Stoffe, die in der VERORDNUNG DES RATES (EG) zur Kontrolle von Gütern mit doppeltem Verwendungszweck aufgeführt sind.

Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

Nationale Vorschriften

Deutschland

Beschäftigungsbeschränkungen	:	Beschränkungen gemäß Mutterschutzgesetz (MuSchG) beachten. Beschränkungen gemäß Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten.
Wassergefährdungsklasse (WGK)	:	WGK 2, Deutlich wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).
Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV)	:	Dieses Produkt unterliegt dem ChemVerbotsV Anhang 2 Eintrag 1. Folgende Anforderungen sind zu beachten: A1) Erlaubnispflicht nach § 6 Absatz 1 Satz 1. A2) Grundanforderungen zur Durchführung der Abgabe nach § 8 Absatz 1, 3 und 4. A3) Identitätsfeststellung und Dokumentation nach § 9 Absatz 1 bis 3. A4) Ausschluss des Versandweges nach § 10.
Störfall-Verordnung (12. BImSchV)	:	Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise:
Keine.

Abkürzungen und Akronyme:

°C – Grad Celsius
°F – Grad Fahrenheit
ADR – Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.
ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Prüfung und Materialien
ACGIH – Amerikanische Konferenz der staatlich-industriellen Hygiene-Experten
ATE – Akute Toxizitätsschätzung
BCF – Biokonzentrationsfaktor
BEI – Biologischer Expositionsindex
CAS – Chemischer Informationsdienst
CLP – Verordnung (EG) Nr. 12722008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen.
CMR – Karzinogen, Mutagen, Reproduktionstoxin
cP – Centipoise (Einheit der dynamischen Viskosität)
cSt – Centistokes (Einheit der kinematischen Viskosität)
DNEL – Abgeleitetes Niveau ohne Wirkung
DMEL – Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
EC50 – Die Hälfte der maximalen effektiven Konzentration
ECHA – Europäische Chemikalienagentur
EC-No. – Nummer der Europäischen Gemeinschaft
EU – Europäische Union
GHS – Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
h – Stunden
IATA – Internationale Luftverkehrsgesellschaft
IC50 – Hemmkonzentration
IDLH – Sofort lebensgefährliches oder gesundheitsgefährdendes Expositionsniveau
IMDG – Internationale maritime Gefahrgüter
IOELV – Indikativer Arbeitsplatzgrenzwert
KIFS – Statutenkodex der Schwedischen Chemikalienagentur (Keml)
kPa – Kilopascal
Koc – Adsorptionskoeffizient

Abkürzungen und Akronyme:	
	Kow – Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizient LC50 – Mediane tödliche Konzentration LD50 – Mittlere tödliche Dosis LOAEL – Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung mg/l – Milligramm pro Liter mg/kg – Milligramm pro Kilogramm mg/m3 – Milligramm pro Kubikmeter Min – Minuten NIOSH – Nationales Institut für Arbeitssicherheit und Gesundheit NOEC – Keine durch Beobachtung ermittelte effektive Konzentration NO(A)EL – Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung N.O.S. – Nicht anderweitig spezifiziert OEL – Arbeitsplatzgrenzwert PBT - Persistent, bioakkumulativ und toxisch PCN – Benachrichtigung der Giftnotrufzentrale PNEC – Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration ppm – Teile pro Million PVC – Polyvinylchlorid REACH - Verordnung (EG) Nr. 19072006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe RID – Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene SDS – Sicherheitsdatenblatt STEL – Kurzfristige Expositionsgrenze STOT – Spezifische Zielorgan-Toxizität SVHC – Besonders besorgniserregende Substanz (CMR, vPvB, PBT) TDI – Tolerierbare tägliche Aufnahmemenge TLV – Grenzwert TWA – Zeit-gewichteter Mittelwert UFI – Eindeutige Kennung der Formulierung UN – Vereinte Nationen vPvB - Sehr persistent und hochgradig bioakkumulierbar WEL – Expositionsgrenzwert am Arbeitsplatz WGK – Wassergefahrdungklasse – Deutsche Gewässergüteklasse

Sonstige Angaben : Keine.
Erstellt durch : Nexreg Compliance Inc.
www.Nexreg.com

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
Repr. 1B	Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B
Skin Corr. 1C	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1C
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:		
Flam. Liq. 3	H226	Auf der Basis von Prüfdaten
Eye Irrit. 2	H319	Berechnungsmethoden
Repr. 1B	H360FD	Berechnungsmethoden

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Die hier enthaltene Information basiert auf aktuellem Wissensstand und Erfahrung: Es wird keine Verantwortung für den Umfang und die Richtigkeit der Informationen in allen Fällen übernommen. Endnutzer sollten diese Daten nur als Zusatz zu eigenen Informationen ansehen. Es gibt keine ausdrückliche oder angedeutete Garantie zur Genauigkeit dieser Daten, den Resultaten die durch deren Nutzung erhalten werden oder dass jedwede Nutzung nicht ein Patentrecht verletzt. Endnutzer sollten unabhängige Entscheidungen zur Eignung und Vollständigkeit der Informationen von allen Quellen treffen, um sowohl angemessenen Umgang und Entsorgung, die Sicherheit und Gesundheit von Angestellten und Kunden, als auch den Schutz der Umwelt sicher zu stellen. Diese Information wird unter der Vorgabe gegeben, dass die erhaltende Person die Eignung für den einzelnen Gebrauch feststellen muss. Dieses Sicherheitsdatenblatt ist als Richtlinie für eine sichere Arbeitsweise und zum Notfallschutz gedacht.