EG-SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, wie geändert durch Verordnung (EG) Nr. 453/2010

BRENNGEL GELB

ABSCHNITT 1 BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DES GEMISCHES UND DES UNTERNEHMENS

1.1. PRODUKTIDENTIFIKATOR

Produktbezeichnung: **BRENNGEL (Gelb)**
Produktbeschreibung: Ethanol-Lösung nach deutschem Denaturierung denaturiert; MEK 96 (GERM DENAT)
Produkttyp REACH: Gemisch
Registrierungsnummer: nicht anwendbar (Gemisch)

1.2. RELEVANTE IDENTIFIZIERTE VERWENDUNGEN DES STOFFES ODER DES GEMISCHES UND VERWENDUNGEN, VON DENEN ABGERATEN WIRD

Vorgesehene Verwendung:

Identifizierte Verwendungen:
Verwendung als Brennstoff - Verbraucher

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Das Produkt wird nicht empfohlen für andere industrielle, gewerbliche oder Verbraucherverwendungen als die oben aufgeführten identifizierten Verwendungen.

1.3. ANGABEN DES LIEFERANTEN DES SICHERHEITSDATENBLATTS

Lieferant: **Sel Chemie B.V.**
Broekstraat 23
NL-7122 MN Aalten Holland
Tel: +31 543 471956
Fax: +31 543 476600
E-mai l: info@selchemie.com
Internet : www.selchemie.com

E-Mail (Kontakt für MSDS): MSDS@selchemie.com

1.4. NOTRUFNUMMER

D: Giftnotruf Berlin, Deutschland: tel: +49-(0)30-19240 www.bbges.de
Nur für den behandelnden Arzt falls akzidentelle Vergiftung

CH: NATIONALES TOXZENTRUM (Zürich): 145 (Inland) + 41 44 251 51 51 (Ausland) www.toxi.ch/
AT: Vergiftungsinformationszentrale (Wien): Tel.: +43 (0) 1 406 43 43 http://www.meduniwien.ac.at/viz/

ABSCHNITT 2 MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. EINSTUFUNG DES STOFFES ODER GEMISCHES

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Entzündbare Flüssigkeit: Kategorie 2.
Augenreizung: Kategorie 2.
H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Einstufung gemäß der EU-Richtlinie 67/548/EWG / 1999/45 EG.
| F; R11 | R67 |
R11; Leichtentzündlich.
R67; Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

2.2. KENNZEICHNUNGSELEMENTE

Kennzeichnungselemente nach EG Verordnung Nr. 1272/2008

Enthält: Bio-Ethanol, Propan-2-ol

Piktogramme:

Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319: Verursacht schwere Augenreizung.
H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise:

P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210: Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
P261: Einatmen von Rauch//Dampf vermeiden.
P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P303 + P361 + P353: BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P305 + P351 + P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337 + P313: Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P501: Inhalt/Behälter gemäß den nationalen Vorschriften entsorgen.

2.3. ANDERE GEFAHREN

Mögliche Entzündung durch Funken
Gas/Dampf breitet sich am Boden aus: Zündgefahr
Einwirkung auf das Nervensystem
Leichte Reizwirkung auf die Haut
Leichte Reizwirkung auf die Atemwege

ABSCHNITT 3 ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. STOFFE Nicht anwendbar. Dieses Material wird nicht als eine Stoff definiert

3.2. GEMISCHE Das Produkt ist als Gemisch eingestuft.

Meldepflichtige gefährliche Stoffe, die die Einstufungskriterien und/oder eine Expositionsgrenze (OEL) erfüllen

Name	CAS#	EC#	Konzentration	Einstufung gemäß DSD/DPD	Einstufung gemäß GHS/CLP
Ethanol	64-17-5	200-578-6	≥ 50%	F; R11	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319
Propan-2-ol	67-63-0	200-661-7	10-20%	F; R11, Xi; R36, R67	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3 H336
Butanone	78-93-3	201-159-0	< 1%	F; R11 Xi; R36 R66 R67	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336
3-methylbutan-2-one	563-80-4	209-264-3	< 0,1%	F,R11	Flam. Liq. 2; H225
5-methylbutan-3-one	541-85-5	208-793-7	< 0,1%	R10 Xi; R36/37	Flam. Liq. 3; H226 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335
Denatonium benzoate	3734-33-6	223-095-2	<0,01%	Xn; R22 Xi; R36/37/38	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Skin Irrit. 2; H315

ABSCHNITT 4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1. BESCHREIBUNG DER ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Allgemeine Maßnahmen:

Die Lebensfunktionen überwachen. Bewusstloses Opfer: Atemwege freihalten. Bei Atemstillstand: künstliche Beatmung/Sauerstoffzugabe. Bei Herzstillstand: Wiederbelebung durchführen. Bei Bewusstsein mit Atemschwierigkeiten: halbsitzende Lage. Bei Schock ist empfohlen: Körper flach, Beine hochgelagert. Bei Erbrechen: Erstickung/Aspirationspneumonie vorkommen. Vor Wärmeverlust schützen (zudecken, nicht aufwärmen). Das Opfer ständig beobachten. Psychologische Betreuung leisten. Opfer ruhig halten, jede Anstrengung vermeiden. Je nach dem Zustand: zum Arzt/Krankenhaus.

INHALATION

Opfer an die frische Luft bringen. Atemschwierigkeiten: Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.

HAUTKONTAKT

Mit Wasser spülen. Bei andauernder Reizung einen Arzt konsultieren.

AUGENKONTAKT

Sofort mit viel Wasser spülen. Keine Neutralisationsmittel verwenden. Bei andauernder Reizung einen Augenarzt konsultieren.

EINNAHME

Mund mit Wasser spülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Unwohlsein: Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.

4.2. WICHTIGSTE AKUT UND VERZÖGERT AUFTRETENDE SYMPTOME UND AUSWIRKUNGEN

4.2.1 Akute Symptome

Nach Einatmen:
EXPOSITION AN HOHEN KONZENTRATIONEN: Trockene Kehle/Halsschmerzen. Husten. Reizung der Atemwege. Reizung der Nasenschleimhäute.
Atemschwierigkeiten. ZNS-Depression. Ähnliche Symptome wie beim Verschlucken.
Nach Hautkontakt:
Leichte Reizung.
Nach Augenkontakt:
Rötung des Augengewebes. Tränenfluss. Reizung des Augengewebes.
Nach Verschlucken:
NACH MASSIVER EINNAHME: Aspirationspneumonie möglich. Rote Hautfarbe. Körpertemperatursteigerung. Feuchte/klamme Haut. Erregung/Ruhelosigkeit.
Beschleunigung der Herztätigkeit. ZNS-Depression. Schwindel. Rausch. Kopfschmerzen. Trunkenheit. Übelkeit. Erbrechen. Wahnvorstellungen. Gestörtes
Reaktionsvermögen. Koordinationsstörungen. Sehstörungen. Konzentrationsstörungen. Gestörte Schmerzempfindlichkeit. Herzrhythmusstörung.
Bewusstseinsstörungen. Tremor. Krämpfe/unkontrollierte Muskelzusammenziehungen. Weite Pupillen.

4.2.2 Verzögert auftretende Symptome

Keine Wirkungen bekannt.

4.3. INDIKATION FÜR SOFORTIGE ÄRZTLICHE VERSORGUNG UND ERFORDERLICHE SPEZIELLE BEHANDLUNG

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

ABSCHNITT 5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. LÖSCHMITTEL

Geeignete Löschmittel: Zum Löschen Wassernebel, Schaum, Pulver- oder Kohlendioxid-Feuerlöscher verwenden

Ungeeignete Löschmittel: Direkter Wasserstrahl

5.2. BESONDERE VOM STOFF ODER GEMISCH AUSGEHENDE GEFAHREN

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Rauch, Dunst, Produkte unvollständiger Verbrennung, Kohlenstoffoxide

5.3. HINWEISE FÜR DIE BRANDBEKÄMPFUNG

Maßnahmen:
Tanks/Gefäße kühlen/in Sicherheit bringen. Hitzegefährdete Ladung nicht versetzen.

Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:
Handschuhe. Dichtschließende Schutzbrille. Schutzanzug. Bei Großleck/in geschlossenen Räumen: Pressluftgerät. Bei Erhitzung/Verbrennung: Pressluft-/Sauerstoffgerät.

ABSCHNITT 6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. PERSÖNLICHE VORSICHTSMASSNAHMEN, SCHUTZAUSRÜSTUNG UND SICHERHEITSMASSNAHMEN

BENACHRICHTIGUNGSVERFAHREN
Im Fall eines Austretens oder von unbeabsichtigtem Freisetzen benachrichtigen Sie die zuständigen Behörden gemäß aller zutreffenden Bestimmungen.

SCHUTZMASSNAHMEN
Kontakt mit dem ausgetretenen Material vermeiden. Wenn erforderlich, Anwohner in der Umgebung und in Windrichtung liegenden Gebieten warnen oder evakuieren, da das Material giftig oder entzündbar ist. Siehe Abschnitt 5 für Informationen zur Feuerabwehr. Bei signifikanten Gefahren siehe den Abschnitt Mögliche Gefahren. Für Ratschläge zur Ersten Hilfe siehe Abschnitt 4. Für Ratschläge zu minimalen Anforderungen an die persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Zusätzliche Schutzmaßnahmen können abhängig von den spezifischen Bedingungen und/oder der Expertenbeurteilung des Ersthelfers notwendig sein.

6.2. UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN

Große Mengen ausgetretenen Materials: Weit von der Flüssigkeitsaustrittsstelle entfernt eindämmen und später aufsaugen und entsorgen. Eindringen in Wasserläufe, Abwasserkanäle, Keller oder geschlossene Bereiche verhindern.

6.3. METHODEN UND MATERIALIEN FÜR EINDÄMMUNG UND REINIGUNG

Freisetzung zu Land: Alle Zündquellen BESEITIGEN (Rauchen verboten, keine Fackeln, Funken oder Flammen in unmittelbarer Nähe). Die Austrittsstelle abdichten, soweit dies ohne Gefahr möglich ist. Alle Geräte, die zur Handhabung des Produktes verwendet werden, müssen geerdet sein. Verschüttetes Material nicht berühren oder hindurchgehen. Das Eindringen in Gewässer, Abwasserkanäle, Keller oder geschlossene Räume verhindern. Zur Reduzierung von Dämpfen kann ein dampfunterdrückender Schaum eingesetzt werden. Zum Aufsammeln des absorbierten Materials saubere Werkzeuge verwenden, die keine Funken erzeugen. Mit trockener Erde, Sand oder nicht entzündlichem Material absorbieren oder abdecken und in Behälter füllen. Große Mengen ausgetretenen Materials: Das Besprengen mit Wasser kann Dämpfe reduzieren, aber verhindert u.U. in geschlossenen Räumen nicht die Entzündung. Durch Pumpen oder mit einem geeigneten Absorptionsmittel beseitigen.

Freisetzung in Wasser: Die Austrittsstelle abdichten, soweit dies ohne Gefahr möglich ist. Zündquellen beseitigen. Anderen Schiffsverkehr warnen. Vor dem Einsatz von Dispersionsmitteln den Rat eines Fachmanns einholen.

Empfehlungen beim Austritt im Wasser oder auf dem Land beruhen auf den wahrscheinlichsten Unfallszenarien für diese Substanz. Geographische Bedingungen, Wind, Temperatur (und im Fall von Austritten im Wasser) Wellen und Strömungsrichtung und -geschwindigkeit können die zu ergreifenden Maßnahmen wesentlich beeinflussen. Daher sollten örtliche Experten zu Rate gezogen werden. Hinweis: Örtliche Richtlinien können zu ergreifende Maßnahmen vorschreiben oder begrenzen.

6.4. VERWEIS AUF ANDERE ABSCHNITTE

siehe Abschnitte 8 und 13

ABSCHNITT 7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. VORSICHTSMASSNAHMEN ZUR SICHEREN HANDHABUNG

Funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte/Leuchten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten.
Von Zündquellen/Funken fernhalten. Gas/Dampf schwerer als Luft bei 20°C. Übliche Hygiene befolgen. Behälter gut geschlossen halten. Verschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Abfälle nicht in den Ausguss schütten.

7.2. BEDINGUNGEN ZUR SICHEREN LAGERUNG UNTER BERÜCKSICHTIGUNG VON UNVERTRÄGLICHKEITEN

7.2.1 Bedingungen für eine sichere Lagerung:
Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. An einem trockenen Ort aufbewahren. Raumentlüftung am Boden. Feuerfester Lagerraum. Mit automatischer Feuerlöschanlage ausgestattet. Auffangschalen vorsehen. Tanks erden. Den gesetzlichen Vorschriften entsprechen.

7.2.2 Fernhalten von:
Wärmequellen, Zündquellen, Oxidationsmitteln.

7.2.3 Geeignetes Verpackungsmaterial:
Rostfreier Stahl, Aluminium, Eisen, Kupfer, Nickel, synthetisches Material, Glas.

7.2.4 Ungeeignetes Verpackungsmaterial:
Keine Daten vorhanden

7.3. SPEZIFISCHE ENDANWENDUNGEN:
Abschnitt 1 informiert über identifizierte Endanwendungen

ABSCHNITT 8 EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1. STEUERPARAMETER

EXPOSITIONSGRENZWERTE

Expositionsgrenzwerte / Richtwerte (Anmerkung: Expositionsgrenzwerte sind absolut)

Stoff Name	Grenzwert / Norm			Note	Quelle:
D: Ethanol	TWA Exp.limit 8h	960 mg/m3	500 ppm		TRGS 900
Fr: Alcool éthylique	Short term Value	9500 mg/m3	5000 ppm		VL: Valeur non réglementaire indicative
Fr: Alcool éthylique	TWA Exp.limit 8h	1900 mg/m3	1000 ppm		VL: Valeur non réglementaire indicative
UK Ethanol	TWA Exp.limit 8h	1920 mg/m3	1000 ppm		Workplace exposure limit (EH 40/2005)
NL: Ethanol	Short term value	260 mg/m3	136 ppm		Public occupational exposure limit value

Stoff Name	Grenzwert / Norm			Note	Quelle:
NL: Ethanol	TWA Exp.limit 8h	1900 mg/m3	992 ppm		Public occupational exposure limit value
B: Alcool éthylique	TWA Exp.limit 8h	1907 mg/m3	1000 ppm		

Stoff Name	Grenzwert / Norm			Note	Quelle:
Propan-2-ol	Spitzenbegr. Überschreitungsfaktor: 2			Kategorie II Substanz	Deutschland TRGS 900
Propan-2-ol	Arbeitsplatzgrenzwert: Y	500 mg/m3	200 ppm		Deutschland TRGS 900
Propan-2-ol	15 min Kurzzeitwert	400 ppm			ACGIH (USA)
Propan-2-ol	8 Std.Mw.	200 ppm			ACGIH (USA)

ABGELEITETE EXPOSITIONSHÖHE OHNE BEEINTRÄCHTIGUNG (DNEL, DERIVED NO EFFECT LEVEL)/ABGELEITETE EXPOSITIONSHÖHE MIT MINIMALER BEEINTRÄCHTIGUNG (DMEL, DERIVED MINIMAL EFFECT LEVEL)

Ethanol:
Arbeitnehmer

Effect level (DNEL/DMEL)	Type	Value
DNEL	Akute lokale Wirkungen, Inhalation	1900 mg/m³
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	343 mg/kg bw/day
	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	950 mg/m³

Allgemeinbevölkerung

Effect level (DNEL/DMEL)	Type	Value
DNEL	Akute lokale Wirkungen, Inhalation	950 mg/m³
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	206 mg/kg bw/day
	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	114 mg/m³
	Systemische Langzeitwirkungen, oral	87 mg/kg bw/day

Propan-2-ol:
Arbeitnehmer

Effect level (DNEL/DMEL)	Type	Value
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	888 mg/kg bw/day
	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	500 mg/m³

Allgemeinbevölkerung

Effect level (DNEL/DMEL)	Type	Value
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	319 mg/kg bw/day
	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	89 mg/m³
	Systemische Langzeitwirkungen, oral	26 mg/kg bw/day

ABGESCHÄTZTE NICHT-EFFEKT-KONZENTRATION (PNEC, predicted no effect concentration)

Substanzbezeichnung	Wasser (Süßwasser)	Wasser (Meerwasser)	Wasser (intermittierende Freitsetzung)	Kläranlage	Sediment	Boden	Oral (sekundäre Vergiftung)
Ethanol	0,96 mg/l	0,79 mg/l		580 ml/l	3,6 mg/kg dw	0,63mg/kg	
Propan-2-ol	140.9 mg/l	140.9 mg/l	140.9 mg/l	2251 mg/l	552 mg/kg (Trocken-Gew.)	28 mg/kg	160 mg / kg (Lebensmittel)

8.2. EXPOSITIONSBEGRENZUNG

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, sind die Expositionsszenarien
aufgenommen in der Anhang. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen welche ihrem identifizierten Verwendungen entsprechen.

TECHNISCHE SCHUTZEINRICHTUNGEN

Funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte/Leuchten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Von Zündquellen/Funken fernhalten. Regelmäßige Konzentrationsmessungen in der Luft vornehmen. Unter örtlicher Absaugung/Lüftung arbeiten.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Übliche Hygiene befolgen. Behälter gut geschlossen halten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

Atemschutz:
Gasmaske mit Filtertyp A bei Konz. in der Luft > Expositionsgrenzwert.

Handschutz:
Handschuhe.
- Werkstoffe für Schutzkleidung (ausgezeichneter Schutz)
  Butylkautschuk, Neopren.
- Werkstoffe für Schutzkleidung (guter Schutz)
  Viton, Tetrafluorethylen.
- Materialauswahl Schutzkleidung (weniger guter Schutz)
  Nitrilkautschuk, Polyethylen.
- Materialauswahl Schutzkleidung (mangelhafter Schutz)
  Naturkautschuk, PVA, PVC.

Augenschutz:
Dichtschließende Schutzbrille.

Haut- und Körperschutz:
Schutzkleidung.

BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER UMWELTEXPOSITION

Siehe Punkt 6.2, 6.3 und 13

ABSCHNITT 9 PHYSIKALISCH-CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Hinweis: Physikalisch-chemische Eigenschaften werden nur aus Gründen der Sicherheit, Gesundheit und Umwelt angegeben und können die Produktspezifikationen nicht vollständig repräsentieren. Für zusätzliche Informationen wenden Sie sich bitte an den Lieferanten.

9.1. INFORMATION AUF BASIS DER PHYSIKALISCHEN UND CHEMISCHEN EIGENSCHAFTEN

Aggregatzustand: flüssig
Form: Klar
Farbe: farblos
Geruch: Alkohol
Geruchsschwelle: Keine Daten vorhanden
pH-Wert: Keine Daten vorhanden
Schmelzpunkt: Keine Daten vorhanden
Erstarrungspunkt: Keine Daten vorhanden
Siedebeginn / und Siedebereich: Keine Daten vorhanden
Flammpunkt [Verfahren]: <16°C
Verdunstungsgeschwindigkeit (n-Butylacetat = 1): Keine Daten vorhanden
Entflammbarkeit (Feststoff, Gas): Keine Daten vorhanden
Obere/Untere Flammbarkeitsgrenzen (Vol.-% in Luft ca.): Keine Daten vorhanden
Dampfdruck: Keine Daten vorhanden
Dampfdichte (Luft = 1): Keine Daten vorhanden
Relative Dichte (bei 15 °C): 0.851-0,865 g/ml
Löslichkeit(en): Wasser Vollständig
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser-Verteilungskoeffizient): Keine Daten vorhanden
Selbstentzündungstemperatur: Keine Daten vorhanden
Zersetzungstemperatur: Keine Daten vorhanden
Viskosität: Keine Daten vorhanden
Explosionsfähigkeit: Keine Daten vorhanden
Oxidierende Eigenschaften: Keine Daten vorhanden

9.2. SONSTIGE ANGABEN

Molekulargewicht: Keine Daten vorhanden
Hygroskopisch: Yes
Wärmeausdehnungskoeffizient: Keine Daten vorhanden

ABSCHNITT 10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. REAKTIVITÄT:
Mögliche Entzündung durch Funken. Gas/Dampf breitet sich am Boden aus: Zündgefahr. Der Stoff reagiert neutral.

10.2. CHEMISCHE STABILITÄT: Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil. Hygroskopisch.

10.3. MÖGLICHKEIT VON GEFÄHRLICHEN REAKTIONEN: Reagiert mit vielen Verbindungen, z.B.: mit (starken) Oxidationsmitteln: (erhöhte) Brand-/Explosionsgefahr. Reagiert heftig bis explosiv mit (manchen) Säuren.

10.4. ZU VERMEIDENDE BEDINGUNGEN: Funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte/Leuchten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Von Zündquellen/Funken fernhalten.

10.5. UNVERTRÄGLICHE MATERIALIEN: Oxidationsmitteln.

10.6. GEFÄHRLICHE ZERSETZUNGSPRODUKTE: Bei Verbrennung werden CO und CO2 gebildet.

ABSCHNITT 11 ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

11.1. ANGABEN ÜBER TOXIKOLOGISCHE AUSWIRKUNGEN

Bio Ethanol:

Gefahrenklasse	Schlussfolgerung/Anmerkungen
Inhalierung	
Akute Toxizität: (Ratte) 4 Stunde(n) LC50 > 124 mg/l (Dampf).	Geringfügig toxisch. Basierend auf Testdaten für das Material. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 403
Einnahme	
Akute Toxizität (Ratte): LD50 10470 mg/kg bw	Geringfügig toxisch. Basierend auf Testdaten für das Material. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 401
Haut	
Hautätzung/Reizung: Keine Reizwirkung Kaninchen 1; 2; 3; 4; 5; 7 Tage	Geringfügig toxisch. Basierend auf Testdaten für das Material. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 404
Augen	
Schwere Augenschädigung/Reizung: Reizwirkung Kaninchen, 24; 48; 72 Stunden	Verursacht schwere Augenreizung, nach Anhang VI – CLP. Basierend auf Testdaten für das Material. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 405
Sensibilisierung	
Hautsensibilisierung: Nicht sensibilisierend.	Ist nicht als Hautsensibilisator bekannt. Basierend auf Testdaten für das Material. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 429
Einsaugen: Daten verfügbar.	Niedrige subchronische Toxizität über orale Aufnahme
Keimzell-Mutagenität: Daten verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Ist nicht als Keimzellen-Mutagen bekannt. Basierend auf Testdaten für das Material. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 471 476 478
Karzinogenität: Daten verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Ist nicht als krebsverursachend bekannt. Basierend auf Testdaten für das Material. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 451
Reproduktive Toxizität: Daten verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Ist nicht als reproduktionstoxisch bekannt. Basierend auf Testdaten für das Material. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 414 415 416
Laktation (Stillen): Für das Material sind keine Daten zu Endpunkten verfügbar.	Keine schädigende Wirkung auf Säuglinge über die Muttermilch bekannt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT, specific target organ toxicity)	
Oral	Niedrige subchronische Toxizität über orale Aufnahme
Inhalation	Niedrige subchronische Toxizität über inhalative Aufnahme
Dermal	Niedrige subchronische Toxizität über dermale Aufnahme

Propan-2-ol:

Gefahrenklasse	Schlussfolgerung/Anmerkungen
Inhalierung	
Akute Toxizität: (Ratte) 6 Stunde(n) LC50 > 25000 mg/m³ (Dampf) Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Geringfügig toxisch. Basierend auf Testdaten für das Material. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 403
Reizung: Keine Daten zu den Endpunkten für das Material.	Erhöhte Temperaturen oder mechanische Vorgänge können Dämpfe, Nebel oder Abgase erzeugen, die Augen, Nase, Kehle und Lungen reizen können.
Einnahme	
Akute Toxizität (Ratte): LD50 5840 mg/kg Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Geringfügig toxisch. Basierend auf Testdaten für das Material. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 401
Haut	
Akute Toxizität (Kaninchen): LD50 13900 mg/kg Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Geringfügig toxisch. Basierend auf Testdaten für das Material. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 402
Hautätzung/Reizung: Daten vorhanden Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Kann die Haut austrocknen und zu Beschwerden und Hautentzündungen führen. Basierend auf Testdaten für das Material. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 404
Augen	
Schwere Augenschädigung/Reizung: Daten vorhanden Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen die Kriterien für eine Einstufung.	Wirkt reizend und verletzt das Augengewebe. Basierend auf Testdaten für das Material. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 405
Sensibilisierung	
Sensibilisierung der Atemwege: Für das Material sind keine Daten zu Endpunkten verfügbar.	Ist nicht als Sensibilisator der Atemwege bekannt.
Hautsensibilisierung: Daten verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Ist nicht als Hautsensibilisator bekannt. Basierend auf Testdaten für das Material. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 406
Einsaugen: Daten verfügbar.	Kann bei Verschlucken gesundheitsschädlich sein, falls es in die Atemwege gelangt. Basierend auf physikalisch-chemischen Eigenschaften des Materials.
Keimzell-Mutagenität: Daten verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Ist nicht als Keimzellen-Mutagen bekannt. Basierend auf Testdaten für das Material. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 471 474 476
Karzinogenität: Daten verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Ist nicht als krebsverursachend bekannt. Basierend auf Testdaten für das Material. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 451
Reproduktive Toxizität: Daten verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Ist nicht als reproduktionstoxisch bekannt. Basierend auf Testdaten für das Material. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 414 415 416
Laktation (Stillen): Für das Material sind	Keine schädigende Wirkung auf Säuglinge über die Muttermilch

keine Daten zu Endpunkten verfügbar.	bekannt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT, specific target organ toxicity)	
Einmalige Exposition: Für das Material sind keine Daten zu Endpunkten verfügbar.	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Wiederholte Exposition: Daten verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Keine schädigende Wirkung auf Organe bei längerer oder wiederholter Exposition bekannt. Basierend auf Testdaten für das Material. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 413

Konklusion CMR
Nicht für Karzinogenität eingestuft
Nicht für mutagene Toxizität oder Gentoxizität eingestuft
Nicht für Reproduktions- oder Entwicklungstoxizität eingestuft

SONSTIGE ANGABEN
Chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition
Bio Ethanol:
NACH LANGFRISTIGER/WIEDERHOLTER EXPOSITION/KONTAKT: Trockene Haut. Magen-Darm-Beschwerden. Vergrößerung/Schädigung der Leber. Veränderung im Blutbild/in Blutzusammensetzung. Wirkungen auf Herz und Blutkreislauf. Blutdruckanstieg. Schädigung des Nervensystems. Verhaltensstörungen. Verwirrtheit. Gestörte Empfindlichkeitsreaktionen. Tremor. Schädigung des Knochenmarks. Schädigung des endocrinen Systems. Abschwächung des Immunsystems.

SZW - Liste krebserregender Stoffe	In SZW-Liste krebserregender Stoffe aufgenommen
SZW - Liste reprotoxischer Stoffe (Fruchtbarkeit)	Kann auf die Fruchtbarkeit eine Wirkung ausüben
SZW - Liste reprotoxischer Stoffe (Entwicklung)	Fetusgefährdend
SZW - Liste reprotoxischer Stoffe (Brustnahrung)	Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen
TLV – Krebserzeugend	A3
IARC – Klassifizierung	1 (Alcohol beverages)
MAK - Krebserzeugend Kategorie	5
MAK - Keimzellmutagen Kategorie	5

ABSCHNITT 12 ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Einstufung des Gemisches beruht auf den relevanten Bestandteilen des Gemisches

12.1. TOXIZITÄT

Nicht schädlich für Fische
Nicht schädlich für Wirbellose (Daphnia)
Nicht schädlich für Algen
Nicht schädlich für Bakterien
Einstufung umweltgefährlicher Stoffe: nicht anwendbar

12.2. PERSISTENZ UND ABBAUBARKEIT

Biotischer Abbau:

Produkt -- Wird als leicht biologisch abbaubar angesehen.

12.3. BIOAKKUMULATIVES POTENTIAL Nicht anwendbar.

12.4. MOBILITÄT IM ERDREICH

Geringes Potenzial für Adsorption im Boden

12.5. PERSISTENZ, BIOAKKUMULATION UND TOXIZITÄT EINER/VON SUBSTANZ(EN)

Das Produkt ist weder eine PBT- oder vPvB-Substanz noch enthält es PBT- oder vPvB-Substanzen.

12.6. ANDERE SCHÄDLICHE WIRKUNGEN

Bio Ethanol: Ozonabbaupotential (ODP)

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und 1005/2009)

ABSCHNITT 13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Empfehlungen zur Entsorgung auf Grundlage der gelieferten Substanz. Die Entsorgung muss in Übereinstimmung mit den zum Zeitpunkt der Entsorgung zutreffenden Gesetzen und Richtlinien und den Produkteigenschaften erfolgen.

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:

13.1.1 Abfallvorschriften

Abfallcode (Richtlinie 2008/98/EG, Entscheidung 2000/0532/EG).
07 01 04* (andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen).
Abhängig von dem Industriezweig und dem Produktionsprozess können auch andere EURAL-Kodes anwendbar sein. Gefährlicher Abfall nach Richtlinie 2008/98/EG.

13.1.2 Entsorgungshinweise

Rückgewinnung durch Destillation. Überwachte Verbrennung mit energetischer Verwertung.
Abfall entsorgen unter Beachtung der örtlichen und/oder nationalen Vorschriften.
Gefährlicher Abfall soll nicht mit anderem Abfall vermischt werden. Unterschiedliche Arten von gefährlichem Abfall sollen nicht vermischt werden, wenn dies eine Verschmutzung nach sich ziehen kann oder zu Problemen bei der Weiterverarbeitung des Abfalls führen kann.
Gefährlicher Abfall muss verantwortungsvoll gehandhabt werden. Alle Einrichtungen, die gefährlichen Abfall lagern, transportieren oder handhaben, müssen die notwendigen Maßnahmen ergreifen, um die Gefahr einer Verschmutzung oder Schädigung von Menschen oder Tieren zu vermeiden. Darf nicht in Oberflächengewässer eingeleitet werden.

13.1.3 Verpackung

Abfallcode Behälter (Richtlinie 2008/98/EG).
15 01 10* (Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind).

13.1.4 Entsorgung verschmutzter Gebinde:

Behälter vollständig entleeren
Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen
Empfohlene Reinigung: Reinigung durch Wiederverwerter oder Fachbetrieb

Warnung für leere Behälter: Warnung für leere Behälter (soweit zutreffend): Leere Behälter können Rückstände enthalten und gefährlich sein. Behälter nicht ohne genaue Anweisungen auffüllen oder säubern. Leere Fässer müssen völlig entleert und sicher aufbewahrt werden bis sie auf geeignete Weise wiederverwendet oder entsorgt werden können. Leere Behälter müssen über qualifizierte oder zugelassene Unternehmen gemäß der geltenden Bestimmungen recycelt, wiederverwendet oder entsorgt werden. BEHÄLTER NICHT UNTER DRUCK SETZEN, SCHNEIDEN, SCHWEISSEN, HARTLÖTEN, LÖTEN, BOHREN, SCHLEIFEN ODER HITZE, FLAMMEN, FUNKEN, STATISCHER ELEKTRIZITÄT ODER ANDEREN ZÜNDQUELLEN AUSSETZEN. SIE KÖNNEN EXPLODIEREN UND ZU VERLETZUNGEN ODER TOD FÜHREN.

ABSCHNITT 14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

LANDWEG (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer: 1987
14.2. Korrekte Versandbezeichnung (UN) (Technischer Name): Alcoholics n.o.s.(ethanol, isopropylalcohol)
14.3. Gefahrenklasse(n) für Transport: 3
14.4. Verpackungsgruppe: II
14.5. Umweltgefahren: Keine
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender:
Klassifizierungscode: F1
Gefahrzettel / Markierung: 3
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 33
Begrenzte Mengen: Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 3 Liter je Innenverpackung für flüssige Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg. (Bruttomassa)

SEEWEG (IMDG)

14.1. UN-Nummer: 1987
14.2. Korrekte Versandbezeichnung (UN) (Technischer Name): Alcoholics n.o.s.(ethanol, isopropylalcohol)
14.3. Gefahrenklasse(n) für Transport: 3
14.4. Verpackungsgruppe: II
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender:
Gefahrzettel: 3
EMS-Nummer: F-E, S-D
Bezeichnung im Frachtpapier: UN1987, ALCOHOLS N.O.S. (ETHANOL,ISOPROPYLACOHOL), 3, VG II, (13°C c.c.)

SEEWEG (MARPOL-Übereinkommen 73/78 - Anhang II):

14.7. Transport in loser Schüttung gemäß Anhang II von MARPOL 73/78 und dem IBC-Code
Substanzbezeichnung: ALCOHOLS N.O.S (ETHANOL,ISOPROPYLACOHOL)
Schiffstyp: na
Verschmutzungskategorie: Z

ABSCHNITT 15 VORSCHRIFTEN

15.1. VORSCHRIFTEN ZU SICHERHEIT, GESUNDHEIT UND UMWELTSCHUTZ/SPEZIFISCHE RECHTSVORSCHRIFTEN FÜR DEN STOFF ODER DAS GEMISCH

Europäische Gesetzgebung:
Die identifizierte Verwendungen fallen nicht unter die Beschränkungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Flüchtige organische Verbindungen (FOV): 100 %

Pflanzenschutzmitteln - aufgeführter Bestandteil
Enthält Komponente(n) aufgenommen in der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 540/2011

Nationale Gesetzgebung
- Die Niederlande

Waterbezwaarlijkheid	11
Abfallidentifikation (die Niederlande)	LWCA (die Niederlande): KGA Kategorie 03

- Deutschland

WGK 1 Einstufung wassergefährdend auf Komponentenbasis nach Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) vom 27. Juli 2005 (Anhang 4)

TA-Luft	Ethanol	TA-Luft Klasse 5.2.5
TA-Luft	Butanon	TA-Luft Klasse 5.2.5
TA-Luft	3-Methylbutan-2-on	TA-Luft Klasse 5.2.5
TA-Luft	5-Methyl-3-heptanon	TA-Luft Klasse 5.2.5
TA-Luft	Denatoniumbenzoat	TA-Luft Klasse 5.2.1

MAK (Deutschland)

Ethanol	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	500 ppm / 960 mg/m³

15.2. STOFFSICHERHEITSBEURTEILUNG

REACH Information: Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16 SONSTIGE ANGABEN

Kennzeichnung nach Richtlinie 67/548/EWG-1999/45/EG (DSD/DPD)

Zettel

Leichtentzündlich

R-Sätze
R11 Leichtentzündlich
R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

S-Sätze
S02 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
S07 Behälter dicht geschlossen halten
S16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen
S23 Rauch/Dampf nicht einatmen
S46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen

SCHLÜSSEL ZU DEN RISIKOCODES BEFINDEN SICH IN ABSCHNITT 2 UND 3 DIESES DOKUMENTS (nur zur Information):
R36; Reizt die Augen.
R36/37; Reizt die Augen und die Atmungsorgane.
R36/37/38; Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
R66; Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

ERKLÄRUNG ZU DEN H-CODES IN ABSCHNITT 2 und 3 DIESES DOKUMENTS (nur zur Information):
H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar; Entzündbare Flüssigkeit, Kat
H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315: Verursacht Hautreizungen.
H319: Verursacht schwere Augenschäden; Schwere Augenschäden/Reizung, Kat
H335: Kann die Atemwege reizen.
H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

PBT Stoffe	Persistente, bioakkumulierbare und toxische Stoffe
DSD	Dangerous Substance Directive - Richtlinie über die Gefährlichen Stoffe
DPD	Dangerous Preparation Directive - Richtlinie über die Gefährlichen Präparate
CLP (EU-GHS)	Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa)

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte CLP

5-Methyl-3-heptanon	C ≥ 10 %	STOT SE 3; H335

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte DSD

5-Methyl-3-heptanon	C ≥ 10 %	Xi; R36/37

DIESES SICHERHEITSDATENBLATT ENTHÄLT FOLGENDE ÄNDERUNGEN:
Änderungen (überarbeitet): Neue Deutsche Version gemäß CLP(EU-GHS)

Die hierin enthaltenen Informationen und Empfehlungen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung nach bestem Wissen und Gewissen korrekt und zuverlässig. Die Informationen und Empfehlungen werden zur Befolgung und Prüfung vonseiten des Verwenders angeboten. Es ist die Verantwortung des Anwenders, sicherzustellen, dass das Produkt für die beabsichtigte Anwendung geeignet ist. Wenn der Käufer das Produkt neu verpackt, liegt es in der Verantwortung des Verwenders sicherzustellen, dass dem Behälter die richtigen Gesundheits- und Sicherheitsinformationen sowie andere notwendige Informationen beigefügt werden. Handhabern und Anwendern müssen geeignete Warnungen und Hinweise zur sicheren Handhabung zur Verfügung gestellt werden.

ANHANG