



Überarbeitungsdatum 22.5.2020, Version 2

Abschnitt 1 - Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktname	Propclean
Index Nr.	Propclean Wischtücher PCW10 Bestandteil von Propspeed-Kits RP500 (500 ml) und RPS200 (200 ml).

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

Identifizierte Verwendung	Spezialreiniger/Entfettungsmittel für Metalloberflächen von Schiffen.
----------------------------------	---

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant	Propspeed International Limited PO Box 83232 Edmonton Auckland Neuseeland www.propspeed.com
Telefon	+64 9 524 1470
Fax	+64 9 813 5246
E-Mail (Ansprechpartner)	info@propspeed.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer (rund um die Uhr erreichbar)	+64 4 917 9888 (ChemCall)
---	---------------------------

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie	H-Sätze
Entzündbare Flüssigkeiten	Kategorie 2	H225
Schwere Augenschäden/Augenreizung	Kategorie 2	H319
Akute Toxizität	Kategorie 4	H302
		H312
		H332
Spezifische Zielorgantoxizität (Einzelexposition)	Kategorie 1	H370

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise:

[H-Sätze: Gefahrenbeschreibung]

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319: Verursacht schwere Augenreizungen.

H302 + H312 + H332: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Gesundheitsschädlich bei Berührung mit Haut. Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H370: Schädigt die Organe.

Sicherheitshinweise:

[P-Sätze: Sicherheitsbeschreibung]

Allgemeines

P101: Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103: Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

Prävention

P271: Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P260: Abgase und Dämpfe nicht einatmen.

Entsorgung

P501: Inhalt/Behälter einer zugelassenen Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Reduzierte Kennzeichnung (≤ 125 ml) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

Ausnahmen gemäß Anhang I, Abschnitt 1.5.2.1.

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise:

H302 + H312 + H332: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Gesundheitsschädlich bei Berührung mit Haut.
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H370: Schädigt die Organe.

Sicherheitshinweise:

P101: Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P103: Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.
P271: Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P260: Abgase und Dämpfe nicht einatmen.
P501: Inhalt/Behälter einer zugelassenen Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Abschnitt 3 - Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend

3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs

Entfettungsmittel auf Alkoholbasis.

<Gefährliche Bestandteile>

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoff	Konzentration %	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	
	REACH-Registrierungsnr.				
64-17-5	200-578-6	Ethanol	<95	Entz. Flüssigk. 2 Augenreiz. 2	H225 H319
	01-2119457610-43	Index REACH Nr. 603-002-00-5			
67-56-1	200-659-6	Methanol	<5	Entz. Flüssigk. 2 Akute Tox. 3	H225 H301

	01-2119433307-44	Index REACH Nr. 603-001-00		Akute Tox. 3 Akute Tox. 3 STOT SE 1	H311 H331 H370
--	------------------	----------------------------	--	---	----------------------

Abschnitt 4 - Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Generelle Hinweise:

- Ersthelfer: Achten Sie auf Selbstschutz.
- Das Opfer in Sicherheit bringen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke ausziehen.
- Informieren Sie das gesamte medizinische Personal über die involvierten Materialien, damit die entsprechenden individuellen Schutzmaßnahmen eingehalten werden und eine Ausbreitung der Kontamination vermieden wird.

Bei Einatmen:

- Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Atmen Sie frische Luft ein, während Sie das Opfer warm halten.
- Sofort einen Arzt rufen. Diese Anweisungen zeigen.
- Bei Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten und sofort einen Arzt rufen. Vermeiden Sie Mund-zu-Mund-Beatmung, wenn der Patient das Produkt eingenommen oder eingeatmet hat (es enthält Methanol).

Bei Berührung mit der Haut:

- Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.
- Mit viel Wasser abwaschen. Die Haut durchgehend mehrere Minuten lang spülen.
- Bei starker Kontamination sofort duschen.
- Sofort einen Arzt rufen.

Bei Berührung mit den Augen:

- Sofort mit viel fließendem Wasser spülen. Augenlider geöffnet halten, um die gesamte Oberfläche des Auges zu spülen.
- Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.
- Sofort einen Arzt rufen.

Bei Verschlucken:

- Sofort einen Arzt rufen oder die Vergiftungsinformationszentrale anrufen. Erwähnen Sie das Methanol und zeigen Sie diese Anleitung oder das Kennzeichnungsetikett, wenn möglich.
- Frische Luft einatmen.
- Einer bewusstlosen Person niemals etwas durch den Mund verabreichen.
- Falls die betroffene Person bei Bewusstsein ist, den Mund ausspülen.
- KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizung, Migräne, Übelkeit, Erbrechen, Schwindel, Benommenheit, Erregung, Rausch, Sehstörungen, Erblindungsrisiko, Konvulsionen, Euphorie, Atemlähmung, Narkose, Koma, Bauchschmerzen, Krämpfe.

Bei Kontakt mit den Augen: schwere Augenreizung, Bindehautentzündung

Bei Kontakt mit der Haut: Entfettende Wirkung verursacht trockene und rissige Haut.

Bei Einatmen: Reizwirkungen, Husten, Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen, Atembeschwerden

Bei Verschlucken: Bauchschmerzen, Schwindel, Unwohlsein, Koma, Narkose, Erbrechen, Reflexverlust, Ataxie, Gefahr der Erblindung, Konvulsionen, Atemlähmung

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln. Das Gemisch enthält Methanol.

Abschnitt 5 – Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl, alkoholverträgliches/alkoholbeständiges Schaummittel, Kohlendioxid oder Löschpulver.

Entzündbare Behälter und potenzielle Zündquellen sicher aus dem Gefahrenbereich entfernen.

Ungeeignete Löschmittel:

Starker Wasserstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Entzündbare Flüssigkeit.

Vor Entzündung entlang des bereits vom Dampf zurückgelegten Pfades in Acht nehmen.

Das Produkt kann heftig reagieren und explosive Reaktionen hervorrufen. Es kann zusammen mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich auf dem Boden aus. Im Brandfall ist die Freisetzung gefährlicher Verbrennungsgase oder Dämpfe möglich. Verbrennung kann zur Freisetzung gefährlicher Produkte führen: giftige Dämpfe, Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂) und Formaldehyd.

Im Brandfall stark korrosiv. Geeignete Schutzausrüstung tragen: Schutzanzug und Sicherheitsschuhwerk. Umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Bei Brandbekämpfung normale Sicherheitsvorkehrungen und Sicherheitsabstand einhalten, um Kontakt zu vermeiden. Behälter kühl halten, um weitere Schäden zu vermeiden. Behälter mit Wasserspritzstrahl kühlen. Verschüttete Stoffe weit von Behältern und Geräten aus Aluminium oder Zink entfernt halten. Wasserspritzstrahl zur Reduzierung von Gasen, Abgasen und Dämpfen verwenden.

Verhindern, dass Löschwasser den Abfluss und Oberflächenwasser kontaminiert. Separat auffangen. Die am Arbeitsplatz angegebenen allgemeinen Brandschutzmaßnahmen befolgen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Kann reizende/korrosive Gase und Dämpfe freisetzen. Wie bei jedem Brand eine vollständige Schutzausrüstung einschließlich Handschuhe tragen. Die am Arbeitsplatz vorgegebenen allgemeinen Brandschutz- und Evakuierungsvorschriften beachten. Bei Brandbekämpfung normale Sicherheitsvorkehrungen und Sicherheitsabstand einhalten, um Kontakt zu vermeiden. Wasserspritzstrahl zur Brandbekämpfung, Kühlung des angrenzenden Bereichs und Reduzierung von Gasen und Dämpfen verwenden. Wenn dies gefahrlos möglich ist, die elektrischen Anlagen ausschalten, bis die Abgase verschwunden sind. Verhindern, dass Löschwasser den Abfluss und Oberflächenwasser kontaminiert. Separat auffangen. Wenn dies gefahrlos möglich ist, geschlossene Behälter, die sich in der Nähe des Gefahrenbereichs befinden mit Wasserspritzstrahl kühlen. Alle potenziellen Zündquellen entfernen. Behälter können bei Erhitzung explodieren.

Abschnitt 6 - Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Da das Produkt nur in geringen Mengen auf getränkten Wischtüchern geliefert wird, ist die Gefahr einer versehentlichen Freisetzung gering. Treffen Sie jedoch immer die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

- Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).
- Geeignete Belüftung vorsehen.
- Das Produkt NICHT berühren. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
- Dampf, Sprühnebel und Abgase NICHT einatmen.
- Alle potenziellen Zündquellen entfernen. Vorsichtsmaßnahmen gegen statische Entladungen treffen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Produkt nicht in Abflüsse, Oberflächen- und Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verschüttete Stoffe abpumpen oder mit nicht entzündbaren, absorbierenden, inerten Materialien (Sand, Erde usw.) aufsaugen. KEIN Sägemehl oder sonstiges entzündbares Material verwenden. Funkenfreie Werkzeuge und explosionsgeschützte Geräte verwenden. Mögliche Materialbeschränkungen beachten (siehe Abschnitt 7 und 10). Das gesammelte Material in einem sauberen Behälter für entzündbare Produkte mit dicht schließendem Deckel zur Entsorgung bereit stellen. Gemäß den örtlich geltenden und nationalen Vorschriften als Sondermüll entsorgen. Den betroffenen Bereich lüften und reinigen. Hinweise zur Entsorgung: Siehe Abschnitt 13.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Unverträgliche Materialien: Siehe Abschnitt 7 und 10.

Persönliche Schutzausrüstung: Siehe Abschnitt 8.

Hinweise zur Entsorgung: Siehe Abschnitt 13.

Abschnitt 7 - Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Etikett vor der Verwendung des Produkts lesen und Vorsichtsmaßnahmen auf dem Etikett beachten.
- Sicherheitsdatenblatt vor Verwendung des Produkts lesen.
- Ausreichende Belüftung vorsehen oder Produkt im Freien verwenden.
- Konzentration des Produkts in engen Räumen vermeiden. Die Atmosphäre messen/prüfen.
- Persönliche Schutzkleidung und Schutzausrüstung wie in Abschnitt 8 beschrieben tragen.
- Von Hitze, Funken, offenen Flammen sowie heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
- Explosionssichere Elektro-, Lüftungs- und Beleuchtungs-ausrüstung verwenden.
- Behälter und Aufnahmeausrüstung elektrisch leitend verbinden und erden.
- Nur funkenfreie Werkzeuge verwenden. Vorsichtsmaßnahmen gegen statische Entladungen treffen.
- Dampf kann sich beim Pumpen oder Ausgießen aufgrund statischer Elektrizität entzünden.
- Abgase und Dämpfe nicht einatmen.
- Kontakt des Produkts mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
- Kontaminierte Kleidung muss sofort entfernt und vor der Wiederverwendung gewaschen werden.
- Hände nach Handhabung des Produkts gründlich waschen.
- Während der Verwendung des Produkts nicht essen, trinken oder rauchen. Produkt von Lebensmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- Behälter fest geschlossen halten, wenn er nicht verwendet wird.
- Von den in Abschnitt 10 aufgeführten unverträglichen Materialien fernhalten.
- Die in der Industrie bewährten Maßnahmen für Gesundheit und Sicherheit beachten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- In einem Innenraum an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern.
- Nicht in Gruben, Vertiefungen, Untergeschossen oder anderen Bereichen lagern, aus denen Dämpfe nicht entweichen können.
- Behälter in einem explosionsgeschützten Nichtraucherbereich lagern.
- Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.
- Behälter vor Sachschäden schützen und regelmäßig auf Mängel oder Undichtigkeiten prüfen.
- Behälter dicht verschlossen halten.
- Von Hitze, Funken, offenen Flammen, heißen Oberflächen sowie anderen potentiellen Zündquellen fernhalten.
- Behälter und Aufnahmeausrüstung elektrisch leitend verbinden und erden.
- Vor Sonnenlicht schützen.
- Von den in Abschnitt 10 aufgeführten unverträglichen Materialien getrennt lagern.

- In einem verschlossenen Raum lagern, der nur für geschultes und autorisiertes Personal zugänglich ist.
- Empfohlene Lagertemperatur: < 25 °C

7.3 Spezifische Endanwendung(en)

Keine spezifische Endanwendung vorgesehen, außer der in Abschnitt 1.2 genannten.

Abschnitt 8 - Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz (workplace exposure limits, WELs) für chemische Stoffe werden auf nationaler Ebene festgelegt:

- **Vereinigtes Königreich:** EH40/2005 führt die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz (WELs) auf, die gemäß der Regelung „Control of Substances Hazardous to Health Regulations (COSHH)“ 2002 (in der jeweils gültigen Fassung) verwendet werden. Aktualisierte vierte Ausgabe 2020. Veröffentlicht mit Genehmigung des Health and Safety Executive im Namen des Controllers des Stationery Office Ihrer Majestät.
- **Irland:** 2020 Code of Practice for the Safety, Health and Welfare at Work (Chemical Agents) Regulations (2001-2015) und Safety, Health and Welfare at Work (Carcinogens) Regulation (2001-2019). Veröffentlicht von der Health and Safety Authority [Behörde für Gesundheit und Sicherheit].

Und in der Europäischen Gemeinschaft:

- **EU:** Richtlinie 2006/15/EG. <https://osha.europa.eu/en/legislation/directives/commission-directive-2006-15-ec>

Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz (WELs)

Bestandteil	Land/Region	ZGD (1)		GKE (2)	
		ppm	Mg.m ⁻³	ppm	mg.m ⁻³
Ethanol	UK	1000	1920	-	-
	IRE	-	-	1000	-
	EU	-	-	-	-
Methanol	UK	200	266	250	333
	IRE	200	260	-	-
	EU	200	260	-	-

(1) ZGD Zeitgewichteter Durchschnitt (Grenzwert für langzeitige Exposition): Wert bezogen auf einem 8-stündigen zeitgewichteten Durchschnittsbezugszeitraum

(2) GKE Grenzwert für kurzfristige Exposition: Maximaler Grenzwert der Exposition bezogen auf einen Bezugszeitraum von 15 Minuten.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

Bestandteil	Exposition	Mitarbeiter			
		Akute/kurzzeitige lokale Wirkung	Akute/kurzzeitige systemische Wirkung	Langzeitige lokale Wirkung	Langzeitige systemische Wirkung

Ethanol	Einatmung	1900 mg/m ³	-	-	950 mg/m ³
	Hautkontakt	-	-	-	343 mg/kg des Körpergewichts/Tag
Methanol	Einatmung	130 mg/m ³	130 mg/m ³	130 mg/m ³	130 mg/m ³
	Hautkontakt	-	20 mg/kg des Körpergewichts/Tag	-	20 mg/kg des Körpergewichts/Tag

		Allgemeine Bevölkerung			
Bestandteil	Exposition	Akute/kurzzeitige lokale Wirkung	Akute/kurzzeitige systemische Wirkung	Langzeitige lokale Wirkung	Langzeitige systemische Wirkung
Ethanol	Einatmung	-	-	950 mg/m ³	114 mg/m ³
	Hautkontakt	-	-	-	206 mg/kg des Körpergewichts/Tag
	Einnahme durch den Mund	-	-	-	87 mg/kg des Körpergewichts/Tag
Methanol	Einatmung	26 mg/m ³	26 mg/m ³	26 mg/m ³	26 mg/m ³
	Hautkontakt	-	4 mg/kg des Körpergewichts/Tag	-	4 mg/kg des Körpergewichts/Tag
	Einnahme durch den Mund	-	4 mg/kg des Körpergewichts/Tag	-	4 mg/kg des Körpergewichts/Tag

Vorausgesagte Konzentration ohne Auswirkung (PNEC)

Bestandteil	Umweltschutzziel	PNEC-Wert
Ethanol	Süßwasser	960 µg/l
	Intermittierende Freisetzung (Süßwasser)	2,75 mg/l
	Sediment (Süßwasser)	3,6 mg/kg
	Meerwasser	790 µg/l
	Sediment (Meerwasser)	2,9 mg/kg
	Erde	630 µg/kg
	Kläranlage	580 mg/l
Methanol	Süßwasser	20,8 mg/l
	Intermittierende Freisetzung (Süßwasser)	1,54 mg/l
	Sediment (Süßwasser)	77 mg/kg
	Meerwasser	2,08 mg/l
	Sediment (Meerwasser)	7,7 mg/kg
	Erde	100 mg/kg
	Kläranlage	100 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Kontrollmaßnahmen

Geeignete Belüftung vorsehen. Explosionssichere Elektro-, Lüftungs- und Beleuchtungs-ausrüstung verwenden. Dampf oder Sprühnebel nicht einatmen. Geeignete persönliche Schutzkleidung und Schutzausrüstung tragen. Sicher stellen, dass sich Augenspülstationen und eine Dusche in der Nähe des Arbeitsplatzes befinden. Kontaminierte Kleidungsstücke sofort ausziehen. Persönliche Schutzkleidung muss getrennt von anderer Kleidung aufbewahrt werden. Während der Verwendung des Produkts nicht essen, trinken oder rauchen. Produkt von Lebensmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Hände vor Pausen und nach der Arbeit gründlich waschen. Vermeiden Sie jede Exposition schwangerer Frauen. Reinigungspersonal vor den gefährlichen Eigenschaften der Chemikalie warnen. Die in der Industrie bewährten Maßnahmen für Gesundheit und Sicherheit beachten.

8.2.2 Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Eine eng anliegende Schutzbrille oder einen Gesichtsschutz mit Seitenschutz tragen. Europäische Norm EN 166.

Das Tragen von Kontaktlinsen vermeiden.

Handschutz

Schutzhandschuhe müssen durchgehend getragen werden.

Materialart (empfohlen): Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk.

Materialdicke: > 0,7 mm.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials: > 480 Minuten

Europäische Norm EN 374.

Andere Arten von Handschuhen können vom Handschuhlieferanten empfohlen werden.

Handschuhe vor Gebrauch prüfen. Beachten Sie, dass die Flüssigkeit in die Handschuhe eindringen kann. Bitte beachten Sie die vom Handschuhhersteller zur Verfügung gestellten Anweisungen zur Durchlässigkeit und Durchdringungszeit. Berücksichtigen Sie auch die spezifischen lokalen Bedingungen, unter denen das Produkt verwendet wird, wie die Gefahr von Schnittwunden, Abrasion und Kontaktzeit. Warnung: Aufgrund der vielen Einflussfaktoren (z. B. Temperatur) kann die Einsatzdauer eines chemischen Schutzhandschuhs deutlich kürzer sein als die durch die Tests ermittelte Durchdringungszeit. Es ist ratsam, die Handschuhe häufig auszutauschen. Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Barrierecremes/-salben) wird empfohlen. Stellen Sie sicher, dass die Handschuhe mit der richtigen Methode ausgezogen werden, um Hautkontakt mit kontaminierten Oberflächen zu vermeiden.

Entsorgen Sie kontaminierte Handschuhe gemäß den geltenden Gesetzen und am Arbeitsplatz bewährten Maßnahmen.

Haut- und Körperschutz

Eine komplette, flammenhemmende, antistatische Schutzausrüstung mit langen Ärmeln tragen, Tragen Sie Gummischutzhuhe/-stiefel.

Atemschutz

Ein geeignetes zertifiziertes Atemschutzgerät verwenden, wenn aufgrund folgender Punkte Inhalationsgefahr besteht:

- Wenn keine ausreichende Belüftung möglich ist.
- Wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden.
- Wenn Dämpfe/Aerosole entstehen.

Für die Konzentrationen und Mengen gefährlicher Stoffe am Arbeitsplatz geeignete persönliche Schutzausrüstung mit Halbmaske oder Vollmaske tragen. Empfohlener Filter: Filter AX. Gemäß der europäischen Norm EN 371.

Die maximalen Tragzeiten von Atemschutzgeräten beachten. Atemschutzausrüstung muss korrekt angebracht und ordnungsgemäß verwendet und gewartet werden. Der Arbeitgeber muss sicherstellen, dass Wartung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten gemäß den Anweisungen des Herstellers durchgeführt werden.



8.2.3 Umweltbelastungs-Kontrollmaßnahmen

Das Produkt nicht in Abflüsse, Oberflächen- und Grundwasser gelangen lassen.

Abschnitt 9 – Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	flüssig
Farbe	farblos, transparent
Geruch	Alkohol
Geruchsschwelle	keine Angaben
pH-Wert	keine Angaben
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	≤- 97 °C
Siedepunkt	65 °C
Flammpunkt	15 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	keine Angaben
Entzündbarkeit	keine Angaben
Explosionsgrenzen	3,0 – 19 %
Dampfdruck	5700 Pa
Dichte	0,79
Relative Dampfdichte	1,59 (Luft=1)
Löslichkeit	in Wasser löslich
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser)	keine Angaben
Spezifisches Gewicht	0,79 bei 20 °C
Selbstentzündungstemperatur	keine Angaben
Zersetzungstemperatur	keine Angaben
Viskosität	keine Angaben
Molekulare Masse	keine Angaben

Abschnitt 10 – Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Stabil unter normalen Handhabungs- und Lagerbedingungen.

Weitere wichtige Informationen können in anderen Teilen dieses Kapitels erwähnt werden.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Handhabungs- und Lagerbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Zündgefahr.

Dämpfe können explosionsfähige Dampf-/Luftgemische bilden.

Die Oxidation führt zu Aldehyd und Essigsäure und, abhängig von den Bedingungen, zu verschiedenen Verbindungen wie Formaldehyd, Glyoxal und Acetalen.

Gefährliche Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln, wie Chrom-Nitro- oder Chrom-Schwefelgemischen, Salpetersäuren, Perchloraten, Peroxiden, alkalischen Hypochloriten und generell allen organischen oder mineralischen Verbindungen, die sauerstoffreich und instabil sind. In Gegenwart von Silbernitrat oder Quecksilber bilden sich Fulminate, stark explosive Verbindungen, die mit den entsprechenden Metallen reagieren.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, offenen Flammen, heißen Oberflächen und potentiellen Zündquellen fernhalten.

Von unverträglichen Materialien fernhalten.

10.5 Unverträgliche Materialien

Normale und starke Oxidationsmittel, Peroxide, Metalle, starke Säuren, starke Basen, Säurechloride, Anhydridsäuren, starke Laugen, Kunststoffe, Gummi, Magnesium und Zink-Legierungen.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Durch Verbrennung können gefährliche Produkte entstehen: Freisetzung von giftigen Dämpfen, Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂) und Formaldehyd.

Abschnitt 11 – Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

A. BESTANDTEILE

[Ethanol]

Akute Toxizität

LD50 (oral)	5-20 g/kg (Maus, Ratte, Meerschweinchen, Kaninchen und Hund)
LC50 (Einatmung)	20000-30000 ppm/4-6 Std. (Maus, Ratte, Meerschweinchen, Kaninchen und Hund)
LD50 (dermal)	keine toxikologische Wirkung bei 20 g/kg (Kaninchen) beobachtet

(INRS Frankreich)

Hautkorrosion/-reizung

Vernachlässigbar

Augenschäden/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Hautsensibilisierung/Atemwegssensibilisierung

Keine

Keimzellmutagenität

Die Daten deuten darauf hin, dass Ethanol DNA-Schäden in somatischen Zellen und Keimzellen verursacht.

Karzinogenizität

Bei Tieren bestätigt.

Reproduktionstoxizität

In hohen Dosen beeinflusst Ethanol männliche und weibliche Fortpflanzungsfunktionen und führt zu einer Abnahme der Lebensfähigkeit, zu Fehlbildung und zu Wachstumsretardierung der Nachkommen.

Teratogenität

Keine Angaben.

Spezifische Zielorgantoxizität (Einzel- oder wiederholte Exposition)

Keine Angaben.

Quelle: ECHA und INRS Frankreich

[Methanol]

Akute Toxizität

LD50 (oral)	6-14 g/kg (Maus, Ratte, Meerschweinchen, Katze, Hund)
LC50 (Einatmung)	65000 ppm/4 Std. (Katze) 100000 ppm/1,5 Std. (Maus)
LD50 (dermal)	16 g/kg (Kaninchen)

(INRS Frankreich)

LDLo (oral)	143 mg/kg (Mensch)
-------------	--------------------

(TOXNET)

Hautkorrosion/-reizung

Verursacht Haut- und Schleimhautreizung.

Augenschäden/-reizung

Verursacht Augenreizung.

Hautsensibilisierung/Atemwegssensibilisierung

Keine Angaben.

Keimzellmutagenität

Negativ

Karzinogenizität

Einige in vitro und in vivo durchgeführte Tests weisen auf ein genotoxisches Potenzial von Methanol oder seinen Metaboliten hin.

Reproduktionstoxizität

Methanol induziert bereits bei geringer mütterlicher Toxizität Geburtsfehler.

Teratogenität

Keine Angaben.

Spezifische Zielorgantoxizität (Einzel- oder wiederholte Exposition)

Wiederholte Exposition verursacht Anzeichen von Depression des zentralen Nervensystems sowie degenerative Leberschäden.

Quelle: ECHA und INRS Frankreich

B. GEMISCH

Akute Toxizität

Letale Dosis (oral)	Keine spezifischen Angaben zum Gemisch.
Letale Dosis (dermal)	Keine spezifischen Angaben zum Gemisch.
Letale Konzentration (Einatmung)	Keine spezifischen Angaben zum Gemisch.

Hautkorrosion/-reizung

Fazit/Zusammenfassung für das Gemisch	Entfettungswirkung verursacht trockene oder rissige Haut.
---------------------------------------	---

Augenschäden/-reizung

Fazit/Zusammenfassung für das Gemisch	Verursacht schwere Augenreizung.
---------------------------------------	----------------------------------

Hautsensibilisierung/Atemwegssensibilisierung

Fazit/Zusammenfassung für das Gemisch	Bei Einatmen oder Hautkontakt gesundheitsschädlich.
---------------------------------------	---

Keimzellmutagenität

Fazit/Zusammenfassung für das Gemisch	Keine spezifischen Angaben zum Gemisch.
---------------------------------------	---

Karzinogenität

Fazit/Zusammenfassung für das Gemisch	Keine spezifischen Angaben zum Gemisch.
---------------------------------------	---

Reproduktionstoxizität

Fazit/Zusammenfassung für das Gemisch	Keine spezifischen Angaben zum Gemisch.
---------------------------------------	---

Spezifische Zielorgantoxizität - Einzelexposition

Fazit/Zusammenfassung für das Gemisch	Organschäden.
---------------------------------------	---------------

Spezifische Zielorgantoxizität - wiederholte Exposition

Fazit/Zusammenfassung für das Gemisch	Organschäden.
---------------------------------------	---------------

Aspirationsgefahr

Keine spezifischen Angaben zum Gemisch.

11.2 Weitere Angaben

Augenreizung, Bindehautentzündung, Hautreizung (entfettende Wirkung), Dermatitis, Schleimhautreizung, Übelkeit, Erbrechen, Magenschmerzen, (chronische) Gesundheitschäden von Leber/Nieren/Herz, Schwindel, Rausch, Narkose, Koma, Atembeschwerden/Atemlähmung, Müdigkeit, Kopfschmerzen, Husten, Reflexverlust, Ataxie, Azidose, Blutdruckabfall, Sehstörungen, Krämpfe, neurologische Störungen (Erregung, Euphorie, Konvulsionen, Lähmungen...), Gefahr der Erblindung, Depression des zentralen Nervensystems.
Hohe Dosen können zu Koma und Tod führen.

Abschnitt 12 – Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

A. BESTANDTEILE

Ethanol	Amerikanische Elritze (<i>Pimephales promelas</i>) LC50 – 11,2 - 14,2 mg/l – 96 Std. – dynamisch Daphnien (<i>Daphnia magna</i>) EC50 – 9,2 – 14.22 mg/l – 48 Std. Daphnien (<i>Daphnia magna</i>) EC50 – 9,6 mg/l – 9 Tage – semistatisch
Methanol	Blauer Sonnenbarsch (<i>Lepomis macrochirus</i>) LC50 – 15400 mg/l – 96 Std. Algen (<i>Raphidocelis subcapitata</i>) EC50 – 22000 mg/l – 96 Std.

B. GEMISCH

Keine Angaben.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

A. BESTANDTEILE

Ethanol	Biologische Abbaubarkeit Ergebnis: 94%: Leicht biologisch abbaubar
Methanol	Aerobe biologische Abbaubarkeit – Expositionszeit 30 Tage Ergebnis: 99%: Leicht biologisch abbaubar

B. GEMISCH

Keine Angaben.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

A. BESTANDTEILE

Ethanol	Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser Log Pow: -0,31 Reichert sich nicht signifikant in Organismen an. Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.
Methanol	Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser

	Log Pow: -0,77 Reichert sich nicht signifikant in Organismen an. Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.
--	---

B. GEMISCH

Keine Angaben.

12.4 Mobilität im Boden

A. BESTANDTEILE

Ethanol	Keine Angaben. Aufgrund der Volatilität und Löslichkeit in Wasser leichte Beweglichkeit in der Umwelt wahrscheinlich.
Methanol	Keine Angaben. Aufgrund der Volatilität und Löslichkeit in Wasser leichte Beweglichkeit in der Umwelt wahrscheinlich.

B. GEMISCH

Keine Angaben.

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

A. BESTANDTEILE

Ethanol	Der Stoff gilt nicht als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) / sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).
Methanol	

B. GEMISCH

Keine Angaben.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Abschnitt 13 – Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt und Behälter als Sondermüll entsorgen. Abfälle gemäß den europäischen Richtlinien bezüglich Müll und Sondermüll entsorgen. Gemäß örtlich geltenden Vorschriften entsorgen. Im Originalbehälter aufbewahren. Leere Behältern vorsichtig handhaben, da die Restdämpfe entzündbar sind.

Produkt-/Verpackungsentsorgung

Inhalt und Behälter einer für Sondermüll zugelassenen Abfallentsorgungsanlage zuführen. Nicht in das Abwassersystem ablassen. Leere Behälter enthalten Produktrückstände (Flüssigkeit oder Dampf) und können gefährlich sein. Kontaminierte Verpackungen wie den Stoff selbst behandeln. Produkt und leeren Behälter von Hitze und potenziellen Zündquellen fernhalten.

Abfallentsorgungsvorschrift Ref.-Nr. (EC)

Ein Abfallschlüssel gemäß dem Europäischen Abfallartenkatalog (EAK) kann dem Produkt nicht zugeteilt werden, da es nur der Verwendung durch den Kunden entsprechend klassifiziert werden kann. Der Abfallschlüssel ist innerhalb der EU gemeinsam mit dem Entsorgungsunternehmen festzulegen.

Abschnitt 14 – Angaben zum Transport

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN-Nummer	UN1987	UN1987	UN1987
14.2 UN-Transportbezeichnung	ALKOHOLE, (ETHANOL), Codes	ALKOHOLE, (ETHANOL), Codes	ALKOHOLE, (ETHANOL), Codes
14.3 Transportgefahrenklasse(n)	 3	 3	 3
14.4 Verpackungsgruppe	II	II	II
14.5 Umweltgefahren	Keine	Keine	Keine

Hazchem-Code 2YE.

14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender

Bei Transport durch lokale Anwender: Immer in einer ordnungsgemäßen, sicheren Verpackung transportieren. Stellen Sie sicher, dass Personen, die das Produkt transportieren, über die im Falle eines Unfalls oder einer versehentlichen Freisetzung auszuführenden Maßnahmen informiert sind.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL73/78-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Keine Angaben.

Abschnitt 15 – Rechtsvorschriften

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

EU- und nationale Vorschriften beachten. Informationen zur Kennzeichnung finden Sie in Abschnitt 2.

Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, (Seveso III): Nicht zutreffend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde vom Hersteller keine Stoffsicherheitsbeurteilung ausgeführt.

Abschnitt 16 – Sonstige Angaben

Produkt

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen basieren auf unserem Kenntnisstand zum Zeitpunkt seiner Veröffentlichung.

Die Eigenschaften des beschriebenen Produkts stellen keine Garantie im rechtlichen Sinne des Begriffs dar. Die Bereitstellung dieses Dokuments entbindet den Käufer des Produkts nicht von seiner Verantwortung, die für dieses Produkt geltenden Gesetze und Vorschriften einzuhalten. Diese Erklärung gilt für den Wiederverkauf und den Vertrieb des Produkts oder von Stoffen oder Waren, die dieses Produkt enthalten, in anderen Gerichtsbarkeiten und unter Berücksichtigung der gewerblichen und kommerziellen Eigentumsrechte Dritter. Wenn das beschriebene Produkt umgewandelt oder mit anderen Stoffen oder Materialien gemischt wird, sind die in diesem Dokument enthaltenen Informationen möglicherweise nicht für das so hergestellte neue Produkt gültig, es sei denn, dies wird ausdrücklich erwähnt. Im Falle einer Neuverpackung des Produkts ist der Kunde verpflichtet, die Verpackung mit den erforderlichen Sicherheitsinformationen zu versehen.

Legende

CAS	Chemical Abstracts Service
ppm	Teile pro Million
LD50	Letale Dosis 50%: Der LD50-Wert gibt die Menge eines verabreichten Stoffs an, bei der in einem definierten Zeitraum 50% einer Population sterben.
LC50	Letale Konzentration 50%: Der LC50-Wert gibt die Konzentration eines Stoffs in der Umgebung an, bei der in einem definierten Zeitraum 50% einer Population sterben.
LDLo	Niedrigste bekannte letale Dosis
EC50	Effektive Konzentration 50%
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulativ
WEL	Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz
PBT	Persistent, bioakkumulativ und toxisch
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (vorausgesagte Konzentration ohne Auswirkung)
REACH	Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen
ADR/RID	Europäisches Abkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
IMDG	Internationale Vorschrift für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
IATA	Internationaler Luftverkehrsverband

Entz. Flüssigk.	Entzündbare Flüssigkeit
Augenreiz.	Augenreizung
Akute Tox.	Akute Toxizität
STOT SE	Spezifische Zielorgantoxizität - (Einzelexposition)