

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

FRASER ANTI-STATIC CLEANING FLUID

ABSCHNITT 1 BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1 PRODUKTIDENTIFIKATOR

Produktname: Fraser Anti-Static Cleaning Fluid
Produktbeschreibung: Lösungsmittelmischung

1.2 RELEVANTE IDENTIFIZIERTE VERWENDUNGEN DES STOFFS ODER GEMISCHS UND VERWENDUNGEN, VON DENEN ABGERATEN WIRD

Verwendungszweck: Lösungsmittelreiniger
Verwendungen, von denen abgeraten wird: Wir haben keine Informationen zu Einschränkungen für dieses Produkt

1.3 EINZELHEITEN ZUM LIEFERANTEN, DER DAS SICHERHEITSDATENBLATT BEREITSTELLT

Unternehmen: Fraser Anti-Static Techniques
Adresse: Scotts Business Park, Bampton, Devon, United Kingdom, EX16 9DN
Telefon: +44 (0) 1398 331 114
E-Mail: sales@fraser-antistatic.co.uk

1.4 NOTRUFNUMMER

Notfallkontakt: +44 (0) 1398 331 114

ABSCHNITT 2 MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 EINSTUFUNG DES STOFFS ODER GEMISCHS

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Aspirationsgiftstoff: Kategorie 1.

Gewässergefährdend, chronisch Kategorie 4.

H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H413: Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Einstufung gemäß EU-Richtlinie 67/548/EWG/1999/45 EC

Xn; R65 | R66 |

Schädlich.

R65: Schädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

R66: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

2.2 KENNZEICHNUNGSELEMENTE

Kennzeichnungselemente gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Piktogramme: Signalwort: Gefahr



MSDS FAS038 Iss.2 - GER - Rev May 2019

H-Sätze:

- H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H413: Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
EUH066: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

P-Sätze:

- P273: Vermeiden Sie die Freisetzung in die Umwelt.
P301 + P310: BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTNOTRUF oder Arzt rufen.
P331: KEIN Erbrechen herbeiführen.
P405: Unter Verschluss aufbewahren.
P501: Inhalt und Behälter gemäß den örtlichen Bestimmungen entsorgen.

Enthält: Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2 % Aromate

2.3 SONSTIGE GEFAHREN

Physikalische / chemische Gefahren:

Das Material kann statische Ladungen ansammeln, die einen elektrischen Funken (Zündquelle) verursachen können. Das Material kann Dämpfe freisetzen, die leicht entzündliche Gemische bilden. Dampfansammlungen können bei Entzündung entflammen und/oder explodieren. Brennbar.

Gesundheitliche Gefahren:

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Kann Reizungen von Augen, Nase, Rachen und Lunge verursachen.

Umweltgefahren:

Material erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß REACH Anhang XIII.

ABSCHNITT 3 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 STOFFE

3.2 GEMISCHE

Inhaltsstoffe: Lösungsmittel

Meldepflichtige gefährliche Stoffe, die den Einstufungskriterien und/oder einem Expositionsgrenzwert (OEL) gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 entsprechen:

EG-Nr.:	CAS-Nr.	Bezeichnung des Stoffes	Masse - %	Einstufung GHS/CLP
252-104-2	34590-94-8	2-Methoxymethylethoxypropanol	< 10	Ohne Klassifizierung
	8008-57-9	CITRUS AURANTIUM DULCIS	< 10	 Entzündl. Flüss. 3 H226  Hautreizg. 2 H315
292-460-6	90622-58-5	Alkane, C11-C15-iso-	25 - 50	 Asp. Tox. 1 H304, Gewässergefährdend, chronisch Kategorie 4 H314; EUH066

Vollständiger Wortlaut der H-Sätze siehe Abschnitt 16

Meldepflichtige gefährliche Stoffe, die den Einstufungskriterien und/oder einem Expositionsgrenzwert (OEL) gemäß Richtlinie 1999/45 / EWG entsprechen:

EG-Nr.:	CAS-Nr.	Bezeichnung des Stoffes	Masse - %	Gefahrensymbol	R-Sätze
252-104-2	34590-94-8	2-Methoxymethylethoxypropanol	< 10		Ohne Klassifizierung
	8008-57-9	CITRUS AURANTIUM DULCIS	< 10		R 10-38-65
292-460-6	90622-58-5	Alkane, C11-C15-iso-	25 - 50		R 65-66

Vollständiger Wortlaut der R-Sätze siehe Abschnitt 16

ABSCHNITT 4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 BESCHREIBUNG VON ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

- Allgemeine Hinweise:** Wenn die Gefahr des Bewusstseinsverlusts besteht, bringen Sie die betroffene Person in die stabile Seitenlage.
Bei Bewusstlosigkeit oder Anfällen nichts durch den Mund verabreichen.
Verschmutzte Kleidung sofort ausziehen und vor erneutem Tragen gründlich waschen.
Ersthelfer sollten auf Selbstschutz achten und die empfohlene Schutzkleidung (chemikalienbeständige Handschuhe, Spritzschutz) verwenden. Bei möglicher Exposition siehe Abschnitt 8 für spezifische persönliche Schutzausrüstung.
- Einatmen:** Person aus dem Kontaktbereich entfernen. Hilfeleistende müssen sich selbst und andere vor Exposition schützen. Geeigneten Atemschutz tragen. Bei Reizung der Atemwege, Schwindel, Übelkeit oder Bewusstlosigkeit sofort ärztliche Hilfe suchen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung mit einer mechanischen Vorrichtung oder Mund-zu-Mund-Beatmung leisten.
- Verschlucken:** Kleine Mengen: Mund ausspülen und reichlich Wasser trinken.
Größere Mengen: Aspirationsgefahr! Umgehend ärztliche Hilfe holen. Kein Erbrechen einleiten.
- Augenkontakt:** Augen bei geöffneten Augenlidern einige Minuten gründlich mit Wasser spülen. Kontaktlinsen nach den ersten 1-2 Minuten entfernen und einige Minuten weiter spülen.
Bei Auftreten von Beeinträchtigungen einen Arzt, vorzugsweise einen Augenarzt aufsuchen.
- Hautkontakt:** Sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Zum Schutz vor Dermatitis die Haut mit fettiger Salbe einreiben.
Bei anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen.
Verunreinigte Kleidung entfernen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

4.2 WICHTIGSTE AKUTE UND VERZÖGERT AUFTRETENDE SYMPTOME UND WIRKUNGEN

Neben den Informationen, die unter Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen (oben) und Angabe der unmittelbaren medizinischen Versorgung und der erforderlichen besonderen Behandlung (unten) zu finden sind, werden alle weiteren wichtigen Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11 beschrieben: Angaben zur Toxikologie.

MSDS FAS038 Iss.2 - GER - Rev May 2019

4.3 HINWEISE AUF ÄRZTLICHE SOFORTHILFE ODER SPEZIALBEHANDLUNG

Bei Verschlucken kann Material in die Lungen aspiriert werden und Aspirationspneumonie verursachen. Entsprechend behandeln.

ABSCHNITT 5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 LÖSCHMITTEL

Geeignete Löschmittel: Zum Löschen der Flammen Wassernebel, Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid (CO₂) verwenden

Ungeeignete Löschmittel: Direkter Wasserstrahl

5.2 BESONDERE VOM STOFF ODER GEMISCH AUSGEHENDE GEFAHREN

Besondere Gefährdung: Nichtig

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Kohlenoxide, Rauch, Dunst, unvollständige Verbrennungsprodukte

5.3 HINWEISE FÜR DIE BRANDBEKÄMPFUNG

Anweisungen zur Brandbekämpfung:

Den betreffenden Bereich evakuieren. Abfließende Feuerlöschmaterialien oder deren Verdünnungen nicht in Gewässer, Abwassersysteme oder Trinkwasserreservoirs gelangen lassen. Feuerwehrleute müssen standardmäßige Schutzausrüstung und in geschlossenen Räumen ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät (SCBA) verwenden. Verwenden Sie Sprühwasser zum Schutz des Personals und um dem Brand ausgesetzte Flächen zu kühlen.

Ungewöhnliche Brandgefahren: Gefahrgut. Feuerwehrleute müssen die in Abschnitt 8 genannte Schutzausrüstung in Betracht ziehen.

ABSCHNITT 6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 PERSÖNLICHE VORSICHTSMASSNAHMEN, SCHUTZAUSRÜSTUNG UND NOTFALLVERFAHREN

Benachrichtigungsverfahren

Im Falle eines Verschüttens oder einer unbeabsichtigten Freisetzung benachrichtigen Sie die zuständigen Behörden in Übereinstimmung mit allen geltenden Vorschriften.

Schutzmaßnahmen

Kontakt mit verschüttetem Material vermeiden. Aufgrund der Toxizität oder Entflammbarkeit des Materials warnen oder evakuieren Sie Bewohner in umliegenden und windabgewandten Bereichen, falls erforderlich. Siehe Abschnitt 5 für Informationen zur Brandbekämpfung. Informationen zu den wesentlichen Gefahren finden Sie im Abschnitt zur Gefahrenerkennung. Siehe Abschnitt 4 für Erste-Hilfe-Hinweise. Siehe Abschnitt 8 für Hinweise zu den Mindestanforderungen an persönliche Schutzausrüstung. Je nach den konkreten Umständen und/oder dem fachlichen Urteil der Einsatzkräfte können zusätzliche Schutzmaßnahmen erforderlich sein.

6.2 UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN

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

6.3 METHODEN UND MATERIAL 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 betreten. Das Eindringen in Gewässer, Abwasserkanäle, Keller oder geschlossene Räume ist zu verhindern. Zur Reduzierung von Dämpfen kann ein dampfunterdrückender Schaum eingesetzt werden. Zum Aufsammeln des absorbierten Materials saubere Werkzeuge verwenden, die keine Funken erzeugen.

Große Mengen austretenden Materials: Das Besprengen mit Wasser kann Dämpfe reduzieren, aber verhindert u. U. in geschlossenen Räumen nicht die Entzündung. Durch Abpumpen oder mit einem geeigneten Absorptionsmittel aufnehmen.

Freisetzung in Wasser

Die Austrittsstelle abdichten, soweit dies ohne Gefahr möglich ist. Zündquellen beseitigen. Anderen Schiffsverkehr warnen. Wenn der Flammpunkt mindestens 10 °C über der Außentemperatur liegt, Rückhaltesperren einsetzen und durch Abschöpfen oder, wenn möglich, durch geeignete Absorptionsmittel von der Oberfläche entfernen. Wenn der Flammpunkt nicht mindestens 10 °C über der Außentemperatur liegt, die Küste durch Rückhaltesperren schützen und das Material verdunsten lassen. Vor dem Einsatz von Dispergiernmitteln einen Spezialisten hinzuziehen.

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 hinzugezogen werden.

Hinweis: Örtliche Richtlinien können zu ergreifende Maßnahmen vorschreiben oder begrenzen.

6.4 VERWEISE AUF ANDERE ABSCHNITTE

Siehe Abschnitte 8 und 13.

ABSCHNITT 7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 SCHUTZMASSNAHMEN ZUR SICHEREN HANDHABUNG

Vermeiden Sie den Kontakt mit der Haut. Kleine Austritte und Lecks verhindern, um Rutschgefahr zu vermeiden. Das Material kann statische Ladungen ansammeln, die einen elektrischen Funken verursachen können (Zündquelle). Vorschriften und Verfahren zur sorgfältigen Erdung/Verbindung anwenden. Trotzdem kann Erdung/Verbindung die Gefahr einer statischen Aufladung nicht ausschließen. Die örtlichen Standards als Richtlinien anwenden. Zusätzliche Hinweise sind enthalten im 'American Petroleum Institute 2003' (Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents) oder im 'National Fire Protection Agency 77' (Recommended Practice on Static Electricity) oder im 'CENELEC CLC/TR 50404' (Electrostatics - Code of practice for the avoidance of hazards due to static electricity).

Belade-/Entladetemperatur: [Umgebend]

Transporttemperatur: [Umgebend]

Statischer Akkumulator:

Dieses Material ist ein statischer Akkumulator. Eine Flüssigkeit wird typischerweise als nichtleitender, statischer Akkumulator betrachtet, wenn ihre Leitfähigkeit unter 100 pS/m (100x10E-12 Siemens pro Meter) liegt und als halbleitender, statischer Akkumulator, wenn die Leitfähigkeit unter 10.000 pS/m liegt. Die Sicherheitsmaßnahmen sind für nicht leitende und halbleitende Flüssigkeiten dieselben. Eine Reihe von Faktoren, z. B. die Temperatur der Flüssigkeit, das Vorhandensein von Schadstoffen, antistatische Additive und Filtration, kann die Leitfähigkeit einer Flüssigkeit sehr beeinflussen.

7.2 BEDINGUNGEN ZUR SICHEREN LAGERUNG UNTER BERÜCKSICHTIGUNG VON UNVERTRÄGLICHKEITEN.

Die Wahl des Behälters, z. B. ein Lagerungsbehälter, kann Auswirkungen auf die statische Aufladung und Ableitung (Dissipation) haben. Behälter geschlossen halten. Die Behälter vorsichtig behandeln. Langsam öffnen, um möglichen Druckablass kontrollieren zu können. In einem kühlen, gut gelüfteten Bereich lagern. Lagerbehälter müssen fachgerecht geerdet werden. Feste Lagerbehälter, Transferbehälter und zugehörige Geräte müssen fachgerecht geerdet sein, um eine Ansammlung von statischen Ladungen zu verhindern.

Lagerungstemperatur: [Umgebend]

Geeignete Materialien und Beschichtungen (Chemische Verträglichkeit):

Anorganische Zinkschichten; Amin-Epoxid; Polyamid-Epoxid; Epoxid-Phenol; Neopren; Kohlenstoffstahl; Edelstahl

Ungeeignete Materialien und Beschichtungen:

Vinylbeschichtungen; Naturkautschuk; Butylkautschuk; Ethylen-Propylen-Dien-Monomer (EPDM); Polystyrol

Lagerklasse (VCI): 10

7.3 SPEZIFISCHE ENDANWENDUNGEN

Keine branchen- oder sektorspezifischen Leitlinien verfügbar.

ABSCHNITT 8 EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 STEUERPARAMETER

EXPOSITIONSGRENZWERTE

Expositionsgrenzwerte/Richtwerte (Anmerkung: Expositionsgrenzwerte sind nicht absolut)

Bezeichnung des Stoffes	Form	Grenzwert / Norm			Hinweis	Land / Quelle
C9-C15 Aliphate	Dampf	8-Stunden-Durchschnittswert	600 mg/m ³			Deutschland, TRGS 900
Alkane, C11-C15-iso-	Dampf	Kurzfristiger Wert (15 Minuten Durchschnittswert)	1200 mg/m ³		Kategorie II	Deutschland, TRGS 900
Alkan, C11-C15-iso-	Dampf	8-Stunden-Durchschnittswert	300 mg/m ³			Volksrepublik China
Kohlenwasserstoffe, < 1%. Aromate, < 5%. nhexan, < 25% Zyκλο- / Isohexane	Dampf	8-Stunden-Durchschnittswert		200 ml / m ³		Österreich, GKV
2-Methoxymethylethoxy-propanol	Inhalierbar Aerosol und Dampf	8-Stunden-Durchschnittswert	300 mg/m ³	50 ppm		Deutschland, TRGS 900
2-Methoxymethylethoxy-propanol	Inhalierbar Aerosol und Dampf	Kurzfristiger Wert (15 Minuten Durchschnittswert)	310 mg/m ³	50 ppm	Kategorie I HAUT	Deutschland, TRGS 900
2-Methoxymethylethoxy-propanol	Dampf	Richtgrenzwert für Arbeitsplatz-Exposition 8-Stunden-Durchschnittswert	308 mg/m ³	50 ppm	HAUT	Europäische Union
2-Methoxymethylethoxy-propanol	Dampf	8-Stunden-Durchschnittswert	307 mg/m ³	50 ppm	HAUT	Österreich, GKV
2-Methoxymethylethoxy-propanol	Dampf	Kurzfristiger Wert (15 Minuten Durchschnittswert)	614 mg/m ³	100 ppm	HAUT	Österreich, GKV
2-Methoxymethylethoxy-propanol	Dampf	8-Stunden-Durchschnittswert	303 mg/m ³	50 ppm		Dänemark
2-Methoxymethylethoxy-propanol	Dampf	Kurzfristiger Wert (15 Minuten Durchschnittswert)	600 mg/m ³	100 ppm		Dänemark
2-Methoxymethylethoxy-propanol	Dampf	8-Stunden-Durchschnittswert	240 mg/m ³			Polen
2-Methoxymethylethoxy-propanol	Dampf	Kurzfristiger Wert (15 Minuten Durchschnittswert)	280 mg/m ³			Polen
2-Methoxymethylethoxy-propanol	Dampf	8-Stunden-Durchschnittswert	300 mg/m ³	50 ppm		Schweden
2-Methoxymethylethoxy-propanol	Dampf	Kurzfristiger Wert (15 Minuten Durchschnittswert)	450 mg/m ³	75 ppm		Schweden

MSDS FAS038 Iss.2 - GER - Rev May 2019

Bezeichnung des Stoffes	Form	Grenzwert / Norm			Hinweis	Land / Quelle
2-Methoxymethylethoxy-propanol	Dampf	8-Stunden-Durchschnittswert	300 mg/m ³			Niederlande
2-Methoxymethylethoxy-propanol	Dampf	8-Stunden-Durchschnittswert	300 mg/m ³	50 ppm		Schweiz
2-Methoxymethylethoxy-propanol	Dampf	Kurzfristiger Wert (15 Minuten Durchschnittswert)	300 mg/m ³	50 ppm		Schweiz
2-Methoxymethylethoxy-propanol	Dampf	8-Stunden-Durchschnittswert	600 mg/m ³			Volksrepublik China
2-Methoxymethylethoxy-propanol	Dampf	Kurzfristiger Wert (15 Minuten Durchschnittswert)	900 mg/m ³			Volksrepublik China
2-Methoxymethylethoxy-propanol	Dampf	8-Stunden-Durchschnittswert	308 mg/m ³			Ungarn
2-Methoxymethylethoxy-propanol	Dampf	Kurzfristiger Wert (15 Minuten Durchschnittswert)	308 mg/m ³			Ungarn
2-Methoxymethylethoxy-propanol	Dampf	8-Stunden-Durchschnittswert	308 mg/m ³	50 ppm	HAUT	Australien
2-Methoxymethylethoxy-propanol	Dampf	8-Stunden-Durchschnittswert	606 mg/m ³	100 ppm	HAUT	Kanada - Quebec; Neuseeland; Singapur
2-Methoxymethylethoxy-propanol	Dampf	Kurzfristiger Wert (15 Minuten Durchschnittswert)	909 mg/m ³	150 ppm	HAUT	Kanada - Quebec; Neuseeland; Singapur
2-Methoxymethylethoxy-propanol	Dampf	8-Stunden-Durchschnittswert		100 ppm	HAUT	Vereinigte Staaten von Amerika (ACGIH); Kanada - Ontario
2-Methoxymethylethoxy-propanol	Dampf	Kurzfristiger Wert (15 Minuten Durchschnittswert)		150 ppm	HAUT	Vereinigte Staaten von Amerika (ACGIH); Kanada - Ontario
2-Methoxymethylethoxy-propanol	Dampf	8-Stunden-Durchschnittswert	600 mg/m ³	100 ppm	HAUT	Vereinigte Staaten von Amerika (ACGIH); Kanada - Ontario
2-Methoxymethylethoxy-propanol	Dampf	Kurzfristiger Wert (15 Minuten Durchschnittswert)	900 mg/m ³	150 ppm	HAUT	Vereinigte Staaten von Amerika (ACGIH); Kanada - Ontario

Als Grundlage dienten die Listen, die bei der Erstellung gültig waren.

Die Notation „Haut“ nach der Richtlinie zur Inhalationsexposition bezieht sich auf das Potenzial für eine dermale Absorption des Materials einschließlich der Schleimhäute und der Augen, entweder durch Kontakt mit Dämpfen oder durch direkten Hautkontakt.

Sie soll den Leser darauf hinweisen, dass die Inhalation nicht der einzige Expositionsweg ist und dass Maßnahmen zur Minimierung der dermalen Exposition erwogen werden sollten.

Derived No Effect Level (DNEL) / Derived Minimal Effect Level (DMEL)

Arbeitnehmer

Bezeichnung des Stoffes	Akut - systemische Wirkungen		Akut - lokale Wirkungen	
	Dermal	Einatmen	Dermal	Einatmen
Alkane, C11-C15-iso-	NA	NA	NA	NA
2-Methoxy-methylethoxy-propanol	NA	NA	NA	NA

Bezeichnung des Stoffes	Langfristig - systemische Wirkungen		Langfristig - lokale Wirkungen	
	Dermal	Einatmen	Dermal	Einatmen
Alkane, C11-C15-iso-	NA	NA	NA	NA
2-Methoxy-methylethoxy-propanol	65 mg/kg Körpergewicht	310 mg/m ³	NA	NA

Verbraucher

Bezeichnung des Stoffes	Akut - systemische Wirkungen			Akut - lokale Wirkungen		
	Dermal	Einatmen	Oral	Dermal	Einatmen	Oral
Alkane, C11-C15-iso-	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2-Methoxy-methylethoxy-propanol	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Bezeichnung des Stoffes	Langfristig - systemische Wirkungen			Langfristig - lokale Wirkungen		
	Dermal	Einatmen	Oral	Dermal	Einatmen	Oral
Alkane, C11-C15-iso-	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2-Methoxy-methylethoxy-propanol	15 mg/kg Körpergewicht	37,2 mg/m ³	1,67 mg/kg Körpergewicht	NA	NA	NA

Hinweis: Die abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL, Derived No Effect Level) ist ein geschätzter Sicherheitswert bezüglich der Exposition, der sich von Toxizitätsdaten ableitet, die mit den speziellen Leitlinien innerhalb der Europäischen REACH-Verordnung übereinstimmen. Der DNEL und die Maximale Arbeitsplatzkonzentration (OEL) können für die gleiche Chemikalie unterschiedliche Werte haben. Die OELs können durch eine spezielle Firma, eine staatliche Regulierungsbehörde oder eine Sachverständigenorganisation empfohlen worden sein, bspw. das Scientific Committee for Occupational Exposure Limits (SCOEL) oder die American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH). OELs gelten als sichere Expositionsgrenzen für einen typischen Arbeiter am Arbeitsplatz bei einer 8-Stunden-Schicht, 40-Stundenwoche, als zeitgewichteter Mittelwert (TWA) oder einen 15-minütigen Kurzzeitgrenzwert (STEL). Während diese auch als Schutz für die Gesundheit gelten, leiten sich die OELs von einem Verfahren ab, das sich von dem für REACH unterscheidet.

Predicted No Effect Concentration (PNEC)

Bezeichnung des Stoffes	Wasser (Süßwasser)	Wasser (Meerwasser)	Wasser (intermittierende Freisetzung)	Klär-Anlage	Süßwasser Sediment	Meeressediment	Boden
Alkane, C11-C15-iso-	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2-Methoxymethylethoxy-Propanol	19 mg/l	1,9 mg/l	190 mg/l	4168 mg/l	52,3 mg/kg d.w.	5,2 mg/kg d.w.	4,59 mg/kg d.w.

Für Kohlenwasserstoffe – UVCBs wird kein einzelner PNEC Wert für die gesamte Substanz aufgeführt oder wie in Berechnungen zur Risikobewertung verwendet. Daher sind in der obigen Tabelle keine PNEC-Werte angegeben.

8.2 EXPOSITIONSBEGRENZUNG

Technische Maßnahmen

Das notwendige Schutzausmaß und die Art der technischen Maßnahmen hängen von den potentiellen Expositionsbedingungen ab.

Mögliche technische Maßnahmen:

Damit die Belastungsgrenzen nicht überschritten werden, muss für ausreichende Lüftung gesorgt werden.

Persönliche Schutzausrüstung

Die Wahl der persönlichen Schutzausrüstung hängt von den potenziellen Expositionsbedingungen ab, z. B. Verfahren, Handhabungsart, Konzentration und Lüftung. Die unten aufgeführten Informationen über die Wahl der Schutzausrüstung beim Gebrauch dieses Materials gehen von beabsichtigtem normalem Gebrauch aus.

Atemschutz:

Wenn durch technische Maßnahmen die Schadstoffkonzentration in der Luft nicht auf einem für die Gesundheit der Arbeitskräfte hinreichenden Stand gehalten werden kann, kann ein zugelassener Atemschutz angebracht sein. Soweit zutreffend, müssen Wahl, Gebrauch und Wartung des Atemschutzes den Vorschriften entsprechen. Zu den für diese Substanz geeigneten Atemschutzgeräten gehören: Atemschutzgerät mit Halbmaske Filtermaterial Typ A.

Handschutz:

Spezielle Informationen über Handschuhe basieren auf der veröffentlichten Literatur und den Daten der Handschuhhersteller. Die Eignung der Handschuhe und die Durchdringungszeiten können aufgrund der besonderen Anwendungsbedingungen unterschiedlich sein. Für besondere Hinweise zur Auswahl der Handschuhe und den Durchdringungszeiten wenden Sie sich bitte an den Handschuhhersteller. Überprüfen und ersetzen Sie abgenutzte oder beschädigte Handschuhe. Zu den für diese Substanz geeigneten Handschuhtypen gehören: Es werden chemikalienbeständige Handschuhe empfohlen. Nitril, Viton.

CEN Standards EN 420 und EN 374 informieren über allgemeine Anforderungen und die verschiedenen Handschuhtypen.

Bei längerem oder häufigem Kontakt wird ein Handschuh mit einer Schutzart von 5 oder höher (Durchdringungszeit länger als 240 Minuten nach EN 374) empfohlen. Wenn nur ein kurzer Kontakt zu erwarten ist, wird ein Handschuh mit einer Schutzart von 1 oder höher (Durchdringungszeit länger als 10 Minuten nach EN 374) empfohlen. ACHTUNG: Bei der Auswahl eines bestimmten Handschuhs für eine bestimmte Anwendung und Einsatzdauer am Arbeitsplatz müssen alle relevanten Faktoren am Arbeitsplatz berücksichtigt werden, darunter: Andere Chemikalien, die verwendet werden können, physikalische Anforderungen (Schnitt-/Punktionsschutz, Fingerfertigkeit, Wärmeschutz), mögliche Körperreaktionen auf Handschuhmaterialien sowie die Anweisungen/Spezifikationen des Handschuhlieferanten.

Augenschutz:	Wenn Kontakt wahrscheinlich ist, wird eine Schutzbrille mit Seitenschutz empfohlen.
Haut- und Körperschutz:	Spezielle Informationen über Kleidung beruhen auf der veröffentlichten Literatur und den Daten der Hersteller. Zu den für dieses Material geeigneten Schutzkleidungen gehören: Wenn anhaltender oder wiederholter Kontakt wahrscheinlich ist, wird chemikalienbeständige Kleidung empfohlen.

Spezifische Hygienemaßnahmen

Immer gute persönliche Hygiene einhalten, wie das Waschen nach dem Umgang mit dem Material sowie vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig reinigen, um Verunreinigungen zu entfernen. Kontaminierte Kleidung und Fußbekleidung, die nicht gesäubert werden kann, entsorgen. Für Ordnung und Sauberkeit sorgen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Die geltenden Umweltrichtlinien einhalten, die die Einleitung in Luft, Wasser und Boden begrenzen. Zum Schutz der Umwelt geeignete Schutzmaßnahmen anwenden, um Emissionen zu begrenzen oder zu verhindern.

ABSCHNITT 9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**9.1 INFORMATION AUF BASIS DER PHYSIKALISCHEN UND CHEMISCHEN EIGENSCHAFTEN**

Aggregatzustand (20 °C):	Flüssig
Farbe:	Farblos, klar
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Keine Daten vorhanden
pH-Wert (20 °C):	Entfällt
Schmelzpunkt:	Keine Daten vorhanden
Gefrierpunkt:	Keine Daten vorhanden
Siedebeginn / und Siedebereich, °C:	173-193 (ASTM D86)
Flammpunkt, °C:	> 61 (ASTM D-93)
Verdunstungsgeschwindigkeit (Diethylether = 1):	78 [In-House-Methode]
Entflammbarkeit (Feststoff, Gas):	Nicht anwendbar für Flüssigkeiten
Obere/untere Flammpunktsgrenzen (Volumen % in Luft ca.):	Untere: 0,6 Obere: 14 [Extrapoliert]
Dampfdruck (20 °C), mbar:	0,8
Dampfdichte (Luft = 1):	> 1 bei 101 kPa[In-House-Methode].
Relative Dichte (bei 20 °C):	0,79 [In Bezug auf Wasser][Berechnet]
Löslichkeit in Wasser (20 °C):	75 g/l
Verteilungskoeffizient: (n-Oktanol/Wasser-Verteilungskoeffizient):	Keine Daten vorhanden
Selbstentzündungstemperatur:	> 200°C (extrapoliert)
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten vorhanden
Dynamische Viskosität (20 °C):	2,5 mPa s
Explosionsfähigkeit:	Keine
Oxidierende Eigenschaften:	Keine

MSDS FAS038 Iss.2 - GER - Rev May 2019

9.2 SONSTIGE ANGABEN

Keine

ABSCHNITT 10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**10.1 REAKTIVITÄT**

Keine gefährlichen Reaktionen bei bestimmungsgemäßem Gebrauch bekannt.

10.2 CHEMISCHE STABILITÄT

Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.

10.3 MÖGLICHKEIT GEFÄHRLICHER REAKTIONEN

Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

10.4 ZU VERMEIDENDE BEDINGUNGEN

Offene Flammen und hochenergetische Zündquellen. Nicht bis zur Trockenheit destillieren. Das Produkt kann bei erhöhten Temperaturen oxidieren. Die Gasbildung bei der Zersetzung kann in geschlossenen Systemen zu Druck führen.

10.5 UNVERTRÄGLICHE MATERIALIEN

Starke Oxidationsmittel. Starke Säuren. Starke Basen.

10.6 GEFÄHRLICHE ZERSETZUNGSPRODUKTE

Zersetzungsprodukte sind abhängig von Temperatur, Luftzufuhr und dem Vorhandensein anderer Materialien. Zersetzungsprodukte können unter anderem Folgendes beinhalten: Aldehyde. Ketone. Organische Säuren.

ABSCHNITT 11 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

Das Produkt als solches wurde nicht getestet. Die angegebenen Informationen ergeben sich aus den Eigenschaften der einzelnen Komponenten.

11.1 ANGABEN ZU TOXIKOLOGISCHEN WIRKUNGEN**Akute Toxizität:**

Alkane, C11-C15-iso-:

Gefahrenklasse	Schlussfolgerung / Anmerkungen
Einatmen	
Akute Toxizität: (Ratte) 8 Stunde(n) LC ₅₀ > 5000 mg/m ³ (Dampf). Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Geringfügig toxisch. Basierend auf Ergebnissen aus Tests mit strukturell ähnlichen Stoffen. Test(s) äquivalent oder ähnlich der OECD-Richtlinie 403 Dampfkonzentrationen über den empfohlenen Belastungsgrenzen wirken reizend auf die Augen und die Atemwege, können Kopfschmerzen und Schwindelgefühle verursachen, wirken betäubend und können andere Auswirkungen auf das Zentralnervensystem haben.
Reizung: Keine Daten zu den Endpunkten für das Material.	Unbedeutende Gefahr bei normalen Handhabungs- bzw. Außentemperaturen.

MSDS FAS038 Iss.2 - GER - Rev May 2019

Gefahrenklasse	Schlussfolgerung / Anmerkungen
Einnahme	
Akute Toxizität (Ratte): LD50 > 5000 mg/kg. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Geringfügig toxisch. Basierend auf Ergebnissen aus Tests mit strukturell ähnlichen Stoffen. Test(s) äquivalent oder ähnlich der OECD-Richtlinie 401.
Haut	
Akute Toxizität (Kaninchen): LD50 > 5000 mg/kg. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Geringfügig toxisch. Basierend auf Ergebnissen aus Tests mit strukturell ähnlichen Stoffen. Test(s) äquivalent oder ähnlich der OECD-Richtlinie 402.
Hautätzung/Reizung: Daten verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Kann die Haut austrocknen und zu Beschwerden und Hautentzündungen führen. Basierend auf Ergebnissen aus Tests mit strukturell ähnlichen Stoffen. Test(s) äquivalent oder ähnlich der OECD-Richtlinie 404.
Augen	
Schwere Augenschäden/Reizungen: Daten verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Kann leichte, kurzfristige Augenbeschwerden hervorrufen. Basierend auf Ergebnissen aus Tests mit strukturell ähnlichen Stoffen. Test(s) äquivalent oder ähnlich der OECD-Richtlinie 405.
Sensibilisierung	
Sensibilisierung der Atemwege: Keine Daten zu den Endpunkten für das Material.	Ist nicht als Sensibilisator der Atemwege bekannt.
Sensibilisierung der Haut: Daten verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Ist nicht als Hautsensibilisator bekannt. Basierend auf Ergebnissen aus Tests mit strukturell ähnlichen Stoffen. Test(s) äquivalent oder ähnlich der OECD-Richtlinie 406.
Aspiration: Daten verfügbar.	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Basierend auf den physikalisch-chemischen Eigenschaften des Materials.

2-Methoxy-methylethoxy-propanol:

Gefahrenklasse	Schlussfolgerung / Anmerkungen
Einatmen	
Akute Toxizität: Bei dieser Konzentration traten keine Todesfälle auf: LC ₅₀ , 7 h, Dampf, Ratte 3,35 mg/l.	Eine übermäßige Belastung kann zu Reizungen der oberen Atemwege (Nase und Rachen) führen. Symptome einer übermäßigen Exposition können betäubende oder narkotisierende Wirkungen, Schwindel und Schläfrigkeit sein.
Reizung: Keine Daten zu den Endpunkten für das Material.	Unbedeutende Gefahr bei normalen Handhabungs- bzw. Außentemperaturen.
Einnahme	
Akute Toxizität: LD ₅₀ , Ratte > 5,000 mg/kg.	Sehr geringe Toxizität bei Verschlucken. Durch das Verschlucken kleiner Mengen sind keine schädlichen Wirkungen zu erwarten.

Gefahrenklasse	Schlussfolgerung / Anmerkungen
Haut	
Akute Toxizität: LD ₅₀ * Kaninchen 9,510 mg/kg.	Längerer Hautkontakt mit sehr großen Mengen kann zu Schwindel oder Schläfrigkeit führen.
Hautätzung/Reizung: Daten verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Längere Exposition führt wahrscheinlich nicht zu einer signifikanten Hautreizung.
Augen	
Schwere Augenschäden/Reizungen: Daten verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Kann zu leichten vorübergehenden Augenreizungen führen. Eine Verletzung der Hornhaut ist unwahrscheinlich.
Sensibilisierung	
Sensibilisierung der Atemwege: Keine Daten zu den Endpunkten für das Material.	Keine relevanten Daten gefunden.
Sensibilisierung der Haut: Daten verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Hat bei Tests am Menschen keine allergischen Hautreaktionen verursacht.
Aspiration	Basierend auf physikalischen Eigenschaften, wahrscheinlich keine Aspirationsgefahr.

Citrus Aurantium Dulcis

Gefahrenklasse	Schlussfolgerung / Anmerkungen
Einatmen	
Akute Toxizität: Keine Daten verfügbar.	
Reizung: Keine Daten verfügbar.	
Einnahme	
Akute Toxizität: LD ₅₀ * Ratte, > 5,000 mg/kg.	Sehr geringe Toxizität bei Verschlucken. Durch das Verschlucken kleiner Mengen sind keine schädlichen Wirkungen zu erwarten.
Haut	
Akute Toxizität: LD ₅₀ * Kaninchen > 5,000 mg/kg.	Geringfügig toxisch.
Hautätzung/Reizung: Daten verfügbar. Testergebnisse oder andere Studienergebnisse erfüllen die Kriterien für eine Einstufung.	Kaninchen: Mäßige Hautirritationen nach 24 Stunden.
Augen	
Schwere Augenschäden/Reizungen: Keine Daten verfügbar.	Reizwirkung möglich.

Citrus Aurantium Dulcis

Gefahrenklasse	Schlussfolgerung / Anmerkungen
Sensibilisierung	
Sensibilisierung der Atemwege: Keine Daten verfügbar.	
Sensibilisierung der Haut: Keine Daten verfügbar.	
Aspiration: Keine Daten verfügbar.	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Basierend auf den physikalisch-chemischen Eigenschaften des Materials.

Chronische Toxizität und Karzinogenität

Alkane, C11-C15-iso-:

Keimzellen-Mutagenität: Daten verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Ist nicht als Keimzellen-Mutagen bekannt. Basierend auf Ergebnissen aus Tests mit strukturell ähnlichen Stoffen. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 471 473 474 476 478 478 479.
Karzinogenität: Daten verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Ist nicht als krebserzeugend bekannt. Basierend auf Ergebnissen aus Tests mit strukturell ähnlichen Stoffen. Test(s) äquivalent oder ähnlich der OECD-Richtlinie 453.
Reproduktive Toxizität: Daten verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Ist nicht als reproduktionstoxisch bekannt. Basierend auf Ergebnissen aus Tests mit strukturell ähnlichen Stoffen. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 414 421 422.
Laktation: Keine Daten zu den Endpunkten für das Material.	Keine schädigende Wirkung auf Säuglinge über die Muttermilch bekannt.
Spezifische Zielorgantoxizität (STOT)	
Einmalige Exposition: Keine Daten zu den Endpunkten für das Material.	Keine schädigende Wirkung auf Organe bei einmaliger Exposition bekannt.
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 Ergebnissen aus Tests mit strukturell ähnlichen Stoffen. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 408 413 422.
Sonstige Angaben.	Anhaltender und/oder wiederholter Kontakt der Haut mit Materialien von niedriger Viskosität kann die Haut entfetten und möglicherweise zu Reizungen und Entzündungen der Haut führen.

MSDS FAS038 Iss.2 - GER - Rev May 2019

2-Methoxy-methylethoxy-propanol

Keimzellen-Mutagenität: Daten verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	In-vitro-Studien zur genetischen Toxizität waren negativ.
Karzinogenität: Daten verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Für ähnliche Materialien: Hat bei Versuchstieren keinen Krebs verursacht.
Reproduktive Toxizität: Daten verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Für ähnliche Materialien: In Tierversuchen wurden Auswirkungen auf die Fortpflanzung nur in Dosen beobachtet, die eine signifikante Toxizität für die Elterntiere hervorriefen.
Entwicklungstoxizität: Daten verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Hat bei Versuchstieren keine Missbildungen oder andere Auswirkungen auf den Fötus verursacht.
Toxizität bei wiederholter Aufnahme: Daten verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Symptome einer übermäßigen Exposition können betäubende oder narkotisierende Wirkungen, Schwindel und Schläfrigkeit sein.

Citrus Aurantium Dulcis

Keimzellen-Mutagenität: Keine Daten verfügbar.	
Karzinogenität: Daten verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	IARC: Kein Bestandteil dieses Produkts, der in einer Konzentration von gleich oder mehr als 0,1 % vorhanden ist, wird durch das IARC als voraussichtliches, mögliches oder erwiesenes krebserzeugendes Produkt für den Menschen identifiziert
Reproduktive Toxizität: Keine Daten verfügbar.	
Entwicklungstoxizität: Keine Daten verfügbar.	
Toxizität bei wiederholter Aufnahme: Daten für die orale Aufnahme verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	LOAEL, Maus: 1000 mg/kg Körpergewicht/Tag.
Sonstige Angaben.	Anhaltender und/oder wiederholter Kontakt der Haut mit Materialien von niedriger Viskosität kann die Haut entfetten und möglicherweise zu Reizungen und Entzündungen der Haut führen.

ABSCHNITT 12 ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Die gegebenen Informationen basieren auf Daten, die für das Produkt, die Bestandteile des Produktes und ähnliche Produkte zur Verfügung stehen.

12.1 TOXIZITÄT

Alkane, C11-C15-iso-:

Test	Dauer	Organismtyp	Testergebnisse
Wasser- - akute Toxizität	72 Stunden	Pseudokirchneriella subcapitata	NOEC: 1000 mg/l: Daten für ähnliche Materialien.
Wasser- - akute Toxizität	72 Stunden	Pseudokirchneriella subcapitata	EC ₀ : 1000 mg/l: Daten für ähnliche Materialien.
Wasser- - chronische Toxizität	21 Tage	Daphnia magna	NOEC: >=1 mg/l: Daten zum Material.
Wasser- - akute Toxizität	96 Stunden	Oncorhynchus mykiss	LC ₀ : 1000 mg/l: Daten für ähnliche Materialien.
Wasser- - akute Toxizität	48 Stunden	Daphnia magna	EC ₀ : 1000 mg/l: Daten für ähnliche Materialien.

2-Methoxy-methylethoxy-propanol

Test	Dauer	Organismtyp	Testergebnisse
Wasser- - akute Toxizität	96 Stunden	Poecilia reticulata	LC ₅₀ : > 1000 mg/l
Wasser- - chronische Toxizität	22 Tage	Daphnia magna	NOEC: > 0,5 mg/l
Wasser- - chronische Toxizität	22 Tage	Daphnia magna	LOEC: > 0,5 mg/l
Wasser- - akute Toxizität	96 Stunden	Crangon crangon	LC ₅₀ : > 1000 mg/l
Wasser- - akute Toxizität	48 Stunden	Daphnia magna	LC ₅₀ : 1,919 mg/l
Wasser- - akute Toxizität	96 Stunden	Pseudokirchneriella subcapitata	ErC ₅₀ : > 969 mg/l

Citrus Aurantium Dulcis

Test	Dauer	Organismtyp	Testergebnisse
Wasser- - akute Toxizität	96 Stunden	Pimephales promelas	LC ₅₀ : 0,7 mg/l
Wasser- - akute Toxizität	48 Stunden	Daphnia magna	EC ₅₀ : 0,67 mg/l
Wasser- - akute Toxizität	96 Stunden	Pseudokirchneriella subcapitata	NOEC: 4 mg/l
Wasser- - chronische Toxizität	21 Tage	Daphnia magna	NOEC: 0,15 mg/l
Wasser- - akute Toxizität	72 Stunden	Desmodesmus subspicatus	ErC ₅₀ : 150 mg/l

Verbleibende Bestandteile

Test	Dauer	Organismtyp	Testergebnisse
Wasser- - akute Toxizität	72 Stunden	Pseudokirchneriella subcapitata	LC ₅₀ : > 1000 mg/l
Wasser- - chronische Toxizität	22 Tage	Daphnia magna	NOEC: 10 mg/l
Wasser- - chronische Toxizität	21 Tage	Daphnia magna	LOEC: 32 mg/l
Wasser- - akute Toxizität	96 Stunden	Poecilia reticulata	LC ₅₀ : > 1000 mg/l
Wasser- - chronische Toxizität	14 Stunden	Oncorhynchus mykiss	NOEC: > 300 mg/l
Wasser- - akute Toxizität	48 Stunden	Daphnia magna	LC ₅₀ : > 1000 mg/l

Produkt

Ökotoxizität	Berechnete Werte
Akute Fischtoxizität	8,2 mg/l
akute aquatische Toxizität für wirbellose Tiere	673,7 mg/l
Toxizität für Wasserpflanzen	7,8 mg/l

Einstufung nach Verordnung (EU) Nr. 1272/2008, 4.1.3.5: Nicht akut toxisch, nicht chronisch toxisch für Wasserorganismen.

Basierend auf den berechneten Toxizitätswerten und log Kow >4 wurde dem Produkt folgende Einstufung (Sicherheitsnetz) zugeordnet: Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 4, H413.

12.2 PERSISTENZ UND ABBAUBARKEIT

Bioabbaubarkeit:

Bezeichnung des Stoffes	Bioabbaubarkeit	Expositionsdauer	Methode	Bewertung
Alkane, C11-C15-iso-	31,3 %	28 Tage	OECD-Test 301B	Mäßig biologisch abbaubar
2-Methoxy-methylethoxy-propanol	75 %	28 Tage	OECD-Test 301F	Schnell biologisch abbaubar
Citrus Aurantium Dulcis	72 - 83,4 %	28 Tage	OECD-Test 301B	Schnell biologisch abbaubar
Verbleibende Bestandteile	25 %	28 Tage	OECD-Test 302B	Mäßig biologisch abbaubar

Hydrolyse

Material -- Es ist keine Transformation aufgrund von Hydrolyse in bedeutendem Ausmaß zu erwarten.

Photolyse

Material -- Aufgrund von Photolyse ist keine Transformation in bedeutendem Ausmaß zu erwarten.

Luftoxidation

Material -- In Luft ist ein schneller Abbau zu erwarten.

12.3 BIOAKKUMULATIVES POTENZIAL

Bioakkumulation: Nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient, n-Oktanol/Wasser (log Kow): > 4 [Gemessen]

12.4 MOBILITÄT IM BODEN

Material -- Leicht flüchtig, verteilt sich schnell auf Luft. Vermutlich findet keine Verteilung auf die Sedimentschicht und Abwasserfeststoffe statt.

12.5 PERSISTENZ, BIOAKKUMULATION UND TOXIZITÄT DER SUBSTANZ(EN)

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

12.6 ANDERE SCHÄDLICHE WIRKUNGEN

Es werden keine negativen Auswirkungen erwartet.

Dieses Produkt und die enthaltenen Stoffe sind nicht in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, aufgeführt.

Allgemeine Informationen:

Das Produkt ist nicht vollständig mit Wasser mischbar. Ungelöstes Produkt muss vor der Abwasserbehandlung entfernt werden.

Das Produkt darf nicht in das Grundwasser, Gewässer oder die Kanalisation gelangen.

AOX-Hinweis: Das Produkt ist frei von halogenierten organischen Verbindungen.

Verordnung (EG) Nr. 648/2004: Dieses Produkt enthält keine Tenside.

Richtlinie 2006/11/EG: Das Produkt ist frei von Schwermetallverbindungen.

ABSCHNITT 13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Lokale, staatliche und nationale Vorschriften für die Entsorgung von Abfallstoffen müssen überprüft werden.

13.1 VERFAHREN DER ABFALLBEHANDLUNG

Das Produkt ist zur Verbrennung in einem geschlossenen, kontrollierten Brenner zu Brennwert geeignet, oder via Entsorgung durch überwachte Verbrennung bei hohen Temperaturen, um das Entstehen von unerwünschten Verbrennungsprodukten zu verhindern.

Dieses Produkt kann recycelt werden. Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Das Produkt darf nicht ohne Vorbehandlung in die Kanalisation gelangen.

GESETZLICHE ENTSORGUNGSHINWEISE

Europäischer Abfallkatalog

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern nach der EG-Richtlinie 91/692/EWG ist prozess- und branchenspezifisch durchzuführen. Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen, die auf der vom Hersteller vorgeschlagenen Produktanwendung basieren. Spezielle Anwendungen und besondere Entsorgungsbedingungen beim Antragsteller können jedoch einen anderen Abfallschlüssel erfordern.

- 140603 ABFÄLLE AUS ORGANISCHEN LÖSEMITTELEN, KÜHLMITTELEN UND TREIBGASEN (AUSSER 07 UND 08):
Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kältemitteln sowie Schaum- und Aerosoltreibgasen: andere Lösemittel und Lösungsmittelgemische.
- oder
- 70604 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN: Abfälle aus HZVA von Fetten, Schmierstoffen, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln: andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen.

Entsorgung / Abfall (Verpackungen)

Entfernen Sie Abfallreste, die an den Behälterwänden haften.

Europäischer Abfallschlüssel

- 150104 (metallische Verpackungen) oder
150102 (Kunststoffverpackungen) oder
150110 (Verpackungen, die Rückstände von oder Verunreinigungen durch gefährliche Stoffe enthalten)

ABSCHNITT 14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

ADR/RID

14.1 UN-NUMMER

Entfällt.

14.2 ORDNUNGSGEMÄSSE UN-VERSANDBEZEICHNUNG

Korrekter Versandname: NICHT REGULIERT.

14.3 TRANSPORTGEFAHRENKLASSE(N)

Entfällt.

14.4 VERPACKUNGSGRUPPE

Entfällt.

14.5 UMWELTGEFAHREN

Aufgrund der verfügbaren Daten nicht als umweltgefährdend eingestuft.

14.6 BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DEN VERWENDER

Besondere Bestimmungen: Keine Daten verfügbar.

Nr. zur Kennzeichnung der Gefahr: keine Daten verfügbar.

ADNR / ADN

14.1 UN-NUMMER

ID9003

14.2 ORDNUNGSGEMÄSSE UN-VERSANDBEZEICHNUNG

Korrekter Versandname: Stoffe mit $60C < f.p. \leq 100 C$

Technischer Name: Isoundecane, Dipropylenglykol-Methylether-Isomere.

14.3 TRANSPORTGEFAHRENKLASSE(N)

Gefahrenklasse: 9

14.4 VERPACKUNGSGRUPPE

Entfällt.

14.5 UMWELTGEFAHREN

Aufgrund der verfügbaren Daten nicht als umweltgefährdend eingestuft.

14.6 BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DEN VERWENDER

Keine Daten verfügbar.

IMDG

14.1 UN-NUMMER

Entfällt.

14.2 ORDNUNGSGEMÄSSE UN-VERSANDBEZEICHNUNG

Korrekter Versandname: NICHT REGULIERT.

14.3 TRANSPORTGEFAHRENKLASSE(N)

Entfällt.

14.4 VERPACKUNGSGRUPPE

Entfällt.

14.5 UMWELTGEFAHREN

Aufgrund der verfügbaren Daten nicht als umweltgefährdend eingestuft.

14.6 BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DEN VERWENDER

EMS-Nummer: Entfällt.

14.7 TRANSPORT IN LOSER SCHÜTTUNG GEMÄSS ANLAGE II DES MARPOL-ÜBEREINKOMMENS 73/78 UND DES IPBC -CODE

Name der Substanz:

SCHÄDLICHER FLÜSSIGSTOFF, N.F.,(7) N.O.S., (enthält Iso- und Cycloalkane (C12+), Poly(2-8)alkylenglykolmonoalkyl(c1-c6)ether)

Erforderlicher Schiffstyp: 3

Verschmutzungskategorie: Y

ICAO/IATA

14.1 UN-NUMMER

Entfällt.

14.2 ORDNUNGSGEMÄSSE UN-VERSANDBEZEICHNUNG

Korrekter Versandname: NICHT REGULIERT.

14.3 TRANSPORTGEFAHRENKLASSE(N)

Entfällt.

14.4 VERPACKUNGSGRUPPE

Entfällt.

14.5 UMWELTGEFAHREN

Aufgrund der verfügbaren Daten nicht als umweltgefährdend eingestuft.

14.6 BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DEN VERWENDER

Keine Daten verfügbar.

MSDS FAS038 Iss.2 - GER - Rev May 2019

ABSCHNITT 15 RECHTSVORSCHRIFTEN

RECHTLICHER STATUS UND ANWENDBARE GESETZE UND VORSCHRIFTEN

Alle Stoffe in diesem Produkt befinden sich im EINECS-Verzeichnis.

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

Anwendbare EU-Richtlinien und Verordnungen

1907/2006 [... über die Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe... sowie diesbezügliche Änderungen].

98/24/EG [... zum Schutz der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit...]. Siehe Richtlinie für Einzelheiten zu den Anforderungen von.

1272/2008 [über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen... sowie diesbezügliche Änderungen].

Einzelheiten zu den Maßnahmen oder Einschränkungen, die durch die oben genannten Verordnungen / Richtlinien erforderlich sind, siehe entsprechende EU/nationale Verordnung.

Nationale Richtlinien und Vorschriften: Deutschland:

Wassergefährdungsklasse:	1, leicht wassergefährdend (VwVwS)
Unfallverordnung:	Nicht Gegenstand der deutschen Unfallverordnung
Technische Anleitung zur Luftqualität (TA-Luft):	5.2.5, Organische Stoffe allgemein, 100 %.
Menge der flüchtigen organischen Verbindungen (VOC)s:	Gewichtsprozent: 100

15.2 STOFFSICHERHEITSBEURTEILUNG

REACH-Informationen: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16 SONSTIGE INFORMATIONEN

Vollständiger Text der R-Sätze unter Abschnitt 3:

R 10	Entzündlich.
R 38	Reizt die Haut.
R 65	Schädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
R 66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Vollständiger Text der H-Sätze unter Abschnitt 3:

Entz. Flüss. 3, H226	Entzündliche Flüssigkeit und Dampf.
Hautreizg. 2, H315	Verursacht Hautreizungen.
Asp. Tox. 1, H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Gewässergefährdend, chronisch Kategorie 4, H314	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Liste der Abkürzungen und Akronyme, die in diesem Sicherheitsdatenblatt möglicherweise (aber nicht notwendigerweise) verwendet werden:

Akronym	Volltext
NA	Entfällt
NB	Nicht bestimmt
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
RID	Internationale Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene
IMDG	Internationaler Seeschiffahrtscode für gefährliche Güter
IATA	Internationaler Luftfahrtverband
IATA-DGR	Gefahrgutvorschriften der „International Air Transport Association“ (IATA)
ICAO	Internationale Zivilluftfahrt-Organisation
ICAO-TI	Technische Anweisungen der „International Civil Aviation Organization“ (ICAO)
GHS	Weltweit harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)
CAS	Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society)
EINECS	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt befindlichen chemischen Stoffe
ELINCS	Europäisches Verzeichnis der angemeldeten chemischen Stoffe
ASTM	ASTM International, ursprünglich: American Society for Testing and Materials (ASTM)
TLV	Empfohlener Grenzwert (American Conference of Governmental Industrial Hygienists; Amerikanische Konferenz der staatlichen Industriehygieniker)
TSCA	Toxic Substances Control Act (U.S.-Verzeichnis)
UVCB	Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte oder biologische Materialien
LC	Letalkonzentration
LD	Letaldosis
LL	Letale Belastung
EC	Wirksame Konzentration
EL	Wirksame Belastung
NOEC	Nicht beobachtbare Testkonzentration
NOELR	Höchste Testbelastungsrate ohne beobachtete Wirkung

Diese Informationen basieren auf unserem derzeitigen Kenntnisstand und dienen nur der Beschreibung des Produkts im Sinne der Gesundheits-, Sicherheits- und Umwelanforderungen. Sie dürfen daher nicht als Garantie für eine bestimmte Eigenschaft des Produkts ausgelegt werden und begründen kein rechtsgültiges Vertragsverhältnis. Bestehende lokale, staatliche und nationale Bestimmungen, Gesetze und Vorschriften sind vom Empfänger in eigener Verantwortung zu beachten.