

Überarbeitet am 01-02-2024

Revisionsnummer 7

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

1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung	Professional Carburettor Cleaner
Produktcode	HMTN0201A, 52401110134, HMTN0005A
Sicherheitsdatenblatt Nr.	14592
Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI)	QUX5-K0PR-500D-KDUV
Reiner Stoff/Gemisch	Gemisch

Enthält TOLUENE, ACETONE, Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane

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

Empfohlene Verwendung	Car Maintenance Product
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Es liegen keine Informationen vor

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller Holts Auto Unit 100 Barton Dock Road Manchester United Kingdom M32 0YQ Weitere Informationen siehe	Lieferant Holt Lloyd Services, 52 Rue des 40 Mines, 60000 – Allonne, France
--	--

Kontaktstelle www.holtsauto.com

E-Mail-Adresse www.holtsauto.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer Holt Lloyd International: UK - 00 44 (0) 161 866 4800 Office Hours - Mon - Thurs: 8am - 5pm. Fri - 8am - 1pm.
00 44 (0) 161 886 4806 (24 Hour Voicemail).

Notrufnummer - §45 - (EG) 1272/2008

Europa	Europe: 00 44 (0) 161 866 4800 Office Hours - Mon - Thurs: 8am - 5pm. Fri - 8am - 1pm. 00 44 (0) 161 886 4806 (24 Hour Voicemail).
Österreich	+43 1 31304 5620; chemikalien@umweltbundesamt.at
Belgien	+32022649636; info@poisoncentre.be
Irland	+353 (1) 809 2166 / +353 (1) 809 2566; chemicalsinfo@beaumont.ie

Großbritannien	Holt Lloyd International: UK - 00 44 (0) 161 866 4800 Office Hours - Mon - Thurs: 8am - 5pm. Fri - 8am - 1pm. 00 44 (0) 161 886 4806 (24 Hour Voicemail).
----------------	--

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Aerosole	Kategorie 1 - (H222, H229)
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2 - (H315)
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Kategorie 2 - (H319)
Reproduktionstoxizität	Kategorie 2 - (H361)
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Kategorie 3 - (H336)
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)	Kategorie 2 - (H373)
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 3 - (H412)

2.2. Kennzeichnungselemente

Enthält TOLUENE, ACETONE, Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

- H222 - Extrem entzündbares Aerosol
- H229 - Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten
- H315 - Verursacht Hautreizungen
- H319 - Verursacht schwere Augenreizung
- H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen
- H361d - Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen
- H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition
- H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
- EUH066 - Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen

Sicherheitshinweise - Verordnung (EG) §28, Nr. 1272/2008

- P101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
- P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
- P211 - Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
- P251 - Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
- P260 - Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
- P271 - Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
- P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- P405 - Unter Verschluss aufbewahren.
- P410 + P412 - Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
- P501 - Inhalt/Behälter einer zugelassenen Einrichtung zur Abfallentsorgung zuführen.

Aliphatic hydrocarbons, Aromatic hydrocarbons	>= 30%
---	--------

Unbekannte aquatische Toxizität Enthält 0 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

Weitere Angaben

Dieses Produkt erfordert bei Lieferung an die breite Öffentlichkeit tastbare Warnhinweise.

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

Informationen zur endokrinen Störung

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend

3.2 Gemische

Chemische Bezeichnung	Gewicht-%	REACH-Registrierungsnummer	EC Nr (EU Index Nr)	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL):	M-Faktor	M-Faktor (langfristig)
TOLUENE 108-88-3	25 - <50%	01-2119471310-51-00 00	203-625-9 (601-021-00-3)	Skin Irrit. 2 (H315) Repr. 2 (H361d) STOT SE 3 (H336) STOT RE 2 (H373) Asp. Tox. 1 (H304) Flam. Liq. 2 (H225)	-	-	-
ACETONE 67-64-1	10 - <25%	01-2119471330-49-00 00	200-662-2 (606-001-00-8)	Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H336) Flam. Liq. 2 (H225) (EUH066)	-	-	-
BUTANE 106-97-8	10 - <25%	01-2119474691-32-00 00	203-448-7 (601-004-00-0)	Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas	-	-	-
PROPANE 74-98-6	10 - <25%	01-2119486944-21-00 00	200-827-9 (601-003-00-5)	Flam. Gas 1 (H220)	-	-	-
ISOBUTANE 75-28-5	5 - <10%	01-2119485395-27-00 00	200-857-2 (601-004-00-0)	Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas	-	-	-
Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane -	5 - <10%	Keine Daten verfügbar	-	Flam. Liq. 2 (H225) Asp. Tox. 1 (H304) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H336) Aquatic Chronic 2 (H411)	-	9	-

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

Schätzung der akuten Toxizität

Wenn keine LD50/LC50-Daten verfügbar sind oder nicht der Klassifizierungskategorie entsprechen, wird der entsprechende Umrechnungswert aus CLP-Anhang I, Tabelle 3.1.2 verwendet, um den Schätzwert Akuter Toxizität (ATEmix) zur Einstufung eines Gemisches anhand seiner Komponenten zu berechnen

Chemische Bezeichnung	Oral LD 50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Einatmen LC50 - 4 h - Staub/Nebel - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Dampf - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Gas - ppm
-----------------------	---------------------	----------------------	---	---------------------------------------	------------------------------------

Chemische Bezeichnung	Oral LD 50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Einatmen LC50 - 4 h - Staub/Nebel - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Dampf - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Gas - ppm
TOLUENE 108-88-3	2600	5000	12.5	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
ACETONE 67-64-1	5800	15700	100.2	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
BUTANE 106-97-8	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	276808.3276
PROPANE 74-98-6	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	200000
ISOBUTANE 75-28-5	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	200000

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) der Kandidatenliste in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$ (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Empfehlung	Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen.
Einatmen	An die frische Luft bringen. BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Auftreten von Symptomen sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Augenkontakt	Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten. Betroffenen Bereich nicht reiben. Bei entstehender, anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen.
Hautkontakt	Sofort mit Seife und reichlich Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen. Bei entstehender, anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen.
Verschlucken	KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. Einen Arzt rufen.
Selbstschutz des Ersthelfers	Alle Zündquellen entfernen. Sicherstellen, dass ärztliches Personal über den (die) beteiligten Stoff(e) unterrichtet ist, Maßnahmen zum eigenen Schutz trifft und eine Ausbreitung der Kontaminierung vermeidet. Persönliche Schutzkleidung tragen (siehe Abschnitt 8). Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome	Kann Rötung und tränende Augen verursachen. Brenngefühl. Einatmen hoher Dampfkonzentrationen kann Kopfschmerzen, Schwindel, Schläfrigkeit, Übelkeit und Erbrechen verursachen.
Auswirkungen bei Exposition	Es liegen keine Informationen vor.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweis an den Arzt	Symptomatische Behandlung.
----------------------------	----------------------------

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Trockenlöschmittel. Kohlendioxid (CO ₂). Sprühwasser.
Großbrand	ACHTUNG: Verwendung von Sprühwasser bei der Brandbekämpfung kann unwirksam sein.
Ungeeignete Löschmittel	BRAND DURCH AUSTRETENDES GAS NUR LÖSCHEN, WENN LECKAGE GESTOPPT WERDEN KANN.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen	Entzündungsgefahr. Produkt und leeren Behälter von Hitze und Zündquellen fern halten. Im Brandfall Behälter mit Sprühwasser kühlen. Feuerrückstände und kontaminiertes Feuerlöschwasser muss gemäß den lokalen Bestimmungen entsorgt werden. Gasflaschen können bei extremer Hitze brechen. Handhabung beschädigter Druckflaschen nur durch Fachleute. Behälter können beim Erhitzen explodieren.
---	---

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen zur Brandbekämpfung	Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
--	---

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Personen vom Verschütteten/der Leckage fernhalten und auf windzugewandte Seite schicken. Alle Zündquellen ENTFERNEN (nicht Rauchen, keine Funken oder Flammen im unmittelbaren Umgebungsbereich). Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
Sonstige Angaben	Bereich lüften. Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind.
Einsatzkräfte	In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen	Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind. Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
------------------------------	--

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden für Rückhaltung	Nicht in Abflüsse, Kanalisation, Gräben und Gewässer gelangen lassen. Leckage stoppen, sofern dies gefahrlos möglich ist. Zur Reduzierung von Dämpfen kann ein dampfunterdrückender Schaum eingesetzt werden. Verschüttetes weiträumig eindämmen, um Ablaufwasser aufzufangen. Mit Wasser fluten, um Polymerisation abzuschließen und dann vom Boden abkratzen.
Verfahren zur Reinigung	Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Eindämmen. Mit inertem, absorbierendem Material aufsaugen. Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter überführen.
Vermeidung sekundärer Gefahren	Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Maßnahmen zur Vermeidung einer elektrostatischen Entladung (die zum Entzünden organischer Dämpfe führen können) unternehmen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Ausrüstung verwenden. Produkt nur in geschlossenem System handhaben oder ausreichende Absaugung bereitstellen. In Bereichen aufbewahren, in denen eine Sprinkleranlage installiert ist. Dosen nicht öffnen oder verbrennen. Inhalt steht unter Druck. Bei einem Bruch. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden. Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

Allgemeine Hygienevorschriften Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Regelmäßiges Reinigen der Ausrüstung, des Arbeitsbereichs und der Kleidung wird empfohlen. Hände vor Pausen und unmittelbar nach dem Umgang mit dem Produkt waschen. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen Vor Sonnenbestrahlung schützen. Von Hitze, Funken, Flammen und anderen Zündquellen fernhalten (d. h. Zündflammen, Elektromotoren und statischer Elektrizität). In korrekt gekennzeichneten Behältern lagern. Nicht in der Nähe von brennbaren Materialien lagern. In Bereichen aufbewahren, in denen eine Sprinkleranlage installiert ist. Gemäß den spezifischen nationalen Vorschriften aufbewahren. Gemäß den örtlichen Vorschriften lagern. In einem kühlen, trockenen Bereich aufbewahren, abseits von potenziellen Wärmequellen, offenen Flammen, direkter Sonneneinstrahlung oder anderen Chemikalien. Unter Verschluss aufbewahren.

Lagerklasse (TRGS 510) LGK 2B.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Risikomanagementmaßnahmen (RMM) Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzen

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Österreich	Belgien	Bulgarien	Kroatien
TOLUENE 108-88-3	TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³ *	TWA: 50 ppm TWA: 190 mg/m ³ STEL 100 ppm STEL 380 mg/m ³ H*	TWA: 20 ppm TWA: 77 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³ D*	STEL: 100 ppm STEL: 384.0 mg/m ³ TWA: 50 ppm TWA: 192.0 mg/m ³ K*	TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³ *
ACETONE 67-64-1	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m ³	TWA: 500 ppm TWA: 1200 mg/m ³ STEL 2000 ppm STEL 4800 mg/m ³	TWA: 246 ppm TWA: 594 mg/m ³ STEL: 492 ppm STEL: 1187 mg/m ³	STEL: 1400 mg/m ³ TWA: 600 mg/m ³	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m ³
BUTANE 106-97-8	-	TWA: 800 ppm TWA: 1900 mg/m ³ STEL 1600 ppm STEL 3800 mg/m ³	TWA: 1000 ppm STEL: 980 ppm STEL: 2370 mg/m ³	TWA: 1900 mg/m ³	TWA: 600 ppm TWA: 1450 mg/m ³ TWA: 10 ppm TWA: 22 mg/m ³ STEL: 750 ppm STEL: 1810 mg/m ³
PROPANE 74-98-6	-	TWA: 1000 ppm TWA: 1800 mg/m ³ STEL 2000 ppm STEL 3600 mg/m ³	TWA: 1000 ppm	TWA: 1800.0 mg/m ³	-
ISOBUTANE 75-28-5	-	TWA: 800 ppm TWA: 1900 mg/m ³ STEL 1600 ppm STEL 3800 mg/m ³	TWA: 1000 ppm STEL: 980 ppm STEL: 2370 mg/m ³	TWA: 1800.0 mg/m ³	-
Chemische Bezeichnung	Zypern	Tschechische Republik	Dänemark	Estland	Finnland
TOLUENE 108-88-3	* STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³ TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³	TWA: 200 mg/m ³ Ceiling: 500 mg/m ³ D*	TWA: 25 ppm TWA: 94 mg/m ³ H* STEL: 384 mg/m ³ STEL: 100 ppm	TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³ A*	TWA: 25 ppm TWA: 81 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 380 mg/m ³ iho*
ACETONE 67-64-1	* TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m ³	TWA: 800 mg/m ³ Ceiling: 1500 mg/m ³	TWA: 250 ppm TWA: 600 mg/m ³ STEL: 500 ppm STEL: 1200 mg/m ³	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m ³	TWA: 500 ppm TWA: 1200 mg/m ³ STEL: 630 ppm STEL: 1500 mg/m ³
BUTANE 106-97-8	-	-	TWA: 500 ppm TWA: 1200 mg/m ³ STEL: 1000 ppm STEL: 2400 mg/m ³	TWA: 800 ppm TWA: 1500 mg/m ³ STEL: 500 mg/m ³	TWA: 800 ppm TWA: 1900 mg/m ³ STEL: 1000 ppm STEL: 2400 mg/m ³
PROPANE 74-98-6	-	-	TWA: 1000 ppm TWA: 1800 mg/m ³ STEL: 2000 ppm STEL: 3600 mg/m ³	TWA: 1000 ppm TWA: 1800 mg/m ³	TWA: 800 ppm TWA: 1500 mg/m ³ STEL: 1100 ppm STEL: 2000 mg/m ³
ISOBUTANE 75-28-5	-	-	-	TWA: 800 ppm TWA: 1900 mg/m ³	TWA: 800 ppm TWA: 1900 mg/m ³ STEL: 1000 ppm STEL: 2400 mg/m ³
Chemische Bezeichnung	Frankreich	Deutschland TRGS	Deutschland DFG	Griechenland	Ungarn
TOLUENE 108-88-3	TWA: 20 ppm TWA: 76.8 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³ *	TWA: 50 ppm TWA: 190 mg/m ³ H*	TWA: 50 ppm TWA: 190 mg/m ³ Peak: 100 ppm Peak: 380 mg/m ³ *	TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³ *	TWA: 190 mg/m ³ TWA: 50 ppm STEL: 384 mg/m ³ STEL: 100 ppm b*
ACETONE 67-64-1	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m ³ STEL: 1000 ppm STEL: 2420 mg/m ³	TWA: 500 ppm TWA: 1200 mg/m ³	TWA: 500 ppm TWA: 1200 mg/m ³ Peak: 1000 ppm Peak: 2400 mg/m ³	TWA: 1780 mg/m ³ STEL: 3560 mg/m ³	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m ³
BUTANE 106-97-8	TWA: 800 ppm TWA: 1900 mg/m ³	TWA: 1000 ppm TWA: 2400 mg/m ³	TWA: 1000 ppm TWA: 2400 mg/m ³	TWA: 1000 ppm TWA: 2350 mg/m ³	TWA: 2350 mg/m ³ STEL: 9400 mg/m ³

			Peak: 4000 ppm Peak: 9600 mg/m ³		
PROPANE 74-98-6	-	TWA: 1000 ppm TWA: 1800 mg/m ³	TWA: 1000 ppm TWA: 1800 mg/m ³ Peak: 4000 ppm Peak: 7200 mg/m ³	TWA: 1000 ppm TWA: 1800 mg/m ³	-
ISOBUTANE 75-28-5	-	TWA: 1000 ppm TWA: 2400 mg/m ³	TWA: 1000 ppm TWA: 2400 mg/m ³ Peak: 4000 ppm Peak: 9600 mg/m ³	-	-
Chemische Bezeichnung	Irland	Italien MDLPS	Italien AIDII	Lettland	Litauen
TOLUENE 108-88-3	TWA: 192 mg/m ³ TWA: 50 ppm STEL: 384 mg/m ³ STEL: 100 ppm Sk*	TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³ cute*	TWA: 20 ppm TWA: 75.4 mg/m ³	TWA: 14 ppm TWA: 50 mg/m ³ STEL: 40 ppm STEL: 150 mg/m ³ Ada*	STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³ TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³ O*
ACETONE 67-64-1	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m ³ STEL: 1500 ppm STEL: 3630 mg/m ³	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m ³	TWA: 250 ppm TWA: 594 mg/m ³ STEL: 500 ppm STEL: 1187 mg/m ³	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m ³	STEL: 1000 ppm STEL: 2420 mg/m ³ TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m ³
BUTANE 106-97-8	TWA: 1000 ppm STEL: 3000 ppm	-	STEL: 1000 ppm STEL: 2377 mg/m ³	TWA: 300 mg/m ³ STEL: 300 mg/m ³	-
PROPANE 74-98-6	STEL: 3000 ppm Simple asphyxiant	-	: Simple asphyxiant	TWA: 1000 ppm TWA: 1800 mg/m ³ STEL: 300 mg/m ³	-
ISOBUTANE 75-28-5	STEL: 3000 ppm	-	STEL: 1000 ppm STEL: 2377 mg/m ³	TWA: 100 mg/m ³ STEL: 300 mg/m ³	-
Chemische Bezeichnung	Luxemburg	Malta	Niederlande	Norwegen	Polen
TOLUENE 108-88-3	STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³ TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³ Peau*	STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³ skin* TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³	TWA: 39 ppm TWA: 150 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³	TWA: 25 ppm TWA: 94 mg/m ³ STEL: 37.5 ppm STEL: 141 mg/m ³ H*	STEL: 200 mg/m ³ TWA: 100 mg/m ³ skóra*
ACETONE 67-64-1	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m ³	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m ³	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m ³ STEL: 1 ppm STEL: 2420 mg/m ³	TWA: 125 ppm TWA: 295 mg/m ³ STEL: 156.25 ppm STEL: 368.75 mg/m ³	STEL: 1800 mg/m ³ TWA: 600 mg/m ³
BUTANE 106-97-8	-	-	-	TWA: 250 ppm TWA: 600 mg/m ³ STEL: 312.5 ppm STEL: 750 mg/m ³	STEL: 3000 mg/m ³ TWA: 1900 mg/m ³
PROPANE 74-98-6	-	-	-	TWA: 500 ppm TWA: 900 mg/m ³ STEL: 625 ppm STEL: 1125 mg/m ³	TWA: 1800 mg/m ³
ISOBUTANE 75-28-5	-	-	-	TWA: 40 ppm TWA: 275 mg/m ³ STEL: 60 ppm STEL: 343.75 mg/m ³	-
Chemische Bezeichnung	Portugal	Rumänien	Slowakei	Slowenien	Spanien
TOLUENE 108-88-3	TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³ Cutânea*	TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³ P*	TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³ K* Ceiling: 384 mg/m ³	TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³ K*	TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³ vía dérmica*
ACETONE 67-64-1	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m ³ STEL: 750 ppm	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m ³	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m ³	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m ³ STEL: 2420 mg/m ³ STEL: 1000 ppm	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m ³

BUTANE 106-97-8	TWA: 1000 ppm STEL: 1000 ppm	TWA: 700 mg/m ³ STEL: 1000 mg/m ³	TWA: 1000 ppm TWA: 2400 mg/m ³ STEL: 5000 ppm STEL: 12000 mg/m ³	TWA: 1000 ppm TWA: 2400 mg/m ³ STEL: 4000 ppm STEL: 9600 mg/m ³	TWA: 1000 ppm
PROPANE 74-98-6	TWA: 1000 ppm	TWA: 778 ppm TWA: 1400 mg/m ³ STEL: 1000 ppm STEL: 1800 mg/m ³	-	TWA: 1000 ppm TWA: 1800 mg/m ³ STEL: 4000 ppm STEL: 7200 mg/m ³	TWA: 1000 ppm
ISOBUTANE 75-28-5	TWA: 1000 ppm STEL: 1000 ppm	TWA: 700 mg/m ³ STEL: 1000 mg/m ³	TWA: 1000 ppm TWA: 2400 mg/m ³ STEL: 5000 ppm STEL: 12000 mg/m ³	TWA: 1000 ppm TWA: 2400 mg/m ³ STEL: 4000 ppm STEL: 9600 mg/m ³	TWA: 1000 ppm
Chemische Bezeichnung	Schweden		Schweiz	Großbritannien	
TOLUENE 108-88-3	Bindande KGV: 100 ppm Bindande KGV: 384 mg/m ³ NGV: 50 ppm NGV: 192 mg/m ³ H*		TWA: 50 ppm TWA: 190 mg/m ³ STEL: 200 ppm STEL: 760 mg/m ³ H*	TWA: 50 ppm TWA: 191 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³ Sk*	
ACETONE 67-64-1	Vägledande KGV: 500 ppm Vägledande KGV: 1200 mg/m ³ NGV: 250 ppm NGV: 600 mg/m ³		TWA: 500 ppm TWA: 1200 mg/m ³ STEL: 1000 ppm STEL: 2400 mg/m ³	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m ³ STEL: 1500 ppm STEL: 3620 mg/m ³	
BUTANE 106-97-8	NGV: 350 mg/m ³		TWA: 800 ppm TWA: 1900 mg/m ³ STEL: 3200 ppm STEL: 7600 mg/m ³	TWA: 600 ppm TWA: 1450 mg/m ³ STEL: 750 ppm STEL: 1810 mg/m ³	
PROPANE 74-98-6	NGV: 350 mg/m ³		TWA: 1000 ppm TWA: 1800 mg/m ³ STEL: 4000 ppm STEL: 7200 mg/m ³	-	
ISOBUTANE 75-28-5	NGV: 350 mg/m ³		TWA: 800 ppm TWA: 1900 mg/m ³ STEL: 3200 ppm STEL: 7600 mg/m ³	-	

Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Österreich	Bulgarien	Kroatien	Tschechische Republik
TOLUENE 108-88-3	-	10 g/dL Hemoglobin (blood - by the first screening and once yearly) 12 g/dL Hemoglobin (blood - by the first screening and once yearly) 3.2 million/ μ L Erythrocytes (blood - by the first screening and once yearly) 3.8 million/ μ L Erythrocytes (blood - by the first screening and once yearly) 4000 Leukocytes/ μ L (blood - by the first screening and once yearly)	1.6 mmol/mmol Creatinine - urine (Hippuric acid) - at the end of exposure or end of work shift	1.0 mg/L - blood (Toluene) - at the end of the work shift 20 ppm - final exhaled air (Toluene) - during exposure 2.50 g/g Creatinine - urine (Hippuric acid) - at the end of the work shift 1.0 mg/g Creatinine - urine (o-Cresol) - at the end of the work shift	1.6 μ mol/mmol Creatinine (urine - o-Cresol end of shift) 1000 μ mol/mmol Creatinine (urine - Hippuric acid end of shift) 1.5 mg/g Creatinine (urine - o-Cresol end of shift) 1600 mg/g Creatinine (urine - Hippuric acid end of shift)

		<p>13000 Leukocytes/µL (blood - by the first screening and once yearly)</p> <p>130000 Thrombocytes/µL (blood - by the first screening and once yearly)</p> <p>150000 Thrombocytes/µL (blood - by the first screening and once yearly)</p> <p>0.8 mg/L (urine - o-Cresol after end of work day, at the end of a work week/end of the shift)</p>			
ACETONE 67-64-1	-	-	80 mg/L - urine (Acetone) - at the end of exposure or end of work shift	20.0 mg/L - blood (Acetone) - at the end of the work shift 20.0 mg/g Creatinine - urine (Acetone) - at the end of the work shift	-
Chemische Bezeichnung	Dänemark	Finnland	Frankreich	Deutschland DFG	Deutschland TRGS
TOLUENE 108-88-3	-	500 nmol/L (blood - Toluene in the morning after a working day)	1 mg/L - venous blood (Toluene) - end of shift 2500 mg/g creatinine - urine (Hippuric acid) - end of shift	600 µg/L (whole blood - Toluene immediately after exposure) 75 µg/L (urine - Toluene end of shift) 1.5 mg/L (urine - o-Cresol (after hydrolysis) for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) 1.5 mg/L (urine - o-Cresol (after hydrolysis) end of shift) 600 µg/L - BAT (immediately after exposure) blood 75 µg/L - BAT (end of exposure or end of shift) urine 1.5 mg/L - BAT (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) urine 1.5 mg/L - BAT (end of exposure or end of shift) urine	600 µg/L (whole blood - Toluene immediately after exposure) 75 µg/L (urine - Toluene end of shift) 1.5 mg/L (urine - o-Cresol (after hydrolysis) for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) 1.5 mg/L (urine - o-Cresol (after hydrolysis) end of shift)
ACETONE	-	-	100 mg/L - urine	80 mg/L (urine -	80 mg/L (urine -

67-64-1			(Acetone) - end of shift	Acetone end of shift) 50 mg/L - BAT (end of exposure or end of shift) urine 2.5 mg/L - BAR (end of exposure or end of shift) urine	Acetone end of shift)
Chemische Bezeichnung	Ungarn	Irland	Italien MDLPS	Italien AIDII	
TOLUENE 108-88-3	1 mg/g Creatinine (urine - o-Cresol end of shift) 1 µmol/mmol Creatinine (urine - o-Cresol end of shift)	0.02 mg/L (blood - Toluene prior to last shift of workweek) 0.03 mg/L (urine - Toluene end of shift) 0.3 mg/g Creatinine (urine - o-Cresol end of shift)	-	0.3 mg/g Creatinine - urine (o-Cresol (with hydrolysis)) - end of shift 0.03 mg/L - urine (Toluene) - end of shift 0.02 mg/L - blood (Toluene) - prior to last shift of workweek	
ACETONE 67-64-1	-	50 mg/L (urine - Acetone end of shift)	-	25 mg/L - urine (Acetone) - end of shift	
Chemische Bezeichnung	Lettland	Luxemburg	Rumänien	Slowakei	
TOLUENE 108-88-3	1.6 g/g Creatinine - urine (Hippuric acid) - end of shift 0.05 mg/L - blood (Toluene) - end of shift	-	2 g/L - urine (Hippuric acid) - end of shift 3 mg/L - urine (o-Cresol) - end of shift	600 µg/L (blood - Toluene end of exposure or work shift) 1.5 mg/L (urine - o-Cresol after all work shifts) 1.5 mg/L (urine - o-Cresol end of exposure or work shift) 1600 mg/g creatinine (- Hippuric acid end of exposure or work shift)	
ACETONE 67-64-1	-	-	50 mg/L - urine (Acetone) - end of shift	80 mg/L (urine - Acetone end of exposure or work shift)	
Chemische Bezeichnung	Slowenien	Spanien	Schweiz	Großbritannien	
TOLUENE 108-88-3	600 µg/L - blood (Toluene) - immediately after exposure 1.5 mg/L - urine (o-Cresol (after hydrolysis)) - at the end of the work shift; for long-term exposure: at the end of the work shift after several consecutive workdays 75 µg/L - urine (Toluene) - at the end of the work shift	0.6 mg/L (urine - o-Cresol end of shift) 0.05 mg/L (blood - Toluene start of last shift of workweek) 0.08 mg/L (urine - Toluene end of shift)	600 µg/L (whole blood - Toluene end of shift) 6.48 µmol/L (whole blood - Toluene end of shift) 2 g/g creatinine (urine - Hippuric acid end of shift, and after several shifts (for long-term exposures)) 1.26 mmol/mmol creatinine (urine - Hippuric acid end of shift, and after several shifts (for long-term exposures)) 0.5 mg/L (urine - o-Cresol end of shift, and after several shifts (for long-term exposures)) 4.62 µmol/L (urine - o-Cresol end of shift, and after several shifts (for long-term exposures)) 75 µg/L (urine - Toluol end of shift)	-	
ACETONE 67-64-1	80.0 mg/L - urine (Acetone) - at the end of	50 mg/L (urine - Acetone end of shift)	50 mg/L (urine - Acetone end of shift)	-	

	the work shift		0.86 mmol/L (urine - Acetone end of shift)	
--	----------------	--	--	--

Derived No Effect Level (DNEL) - Workers

Chemische Bezeichnung	Oral	Dermal	Einatmen
TOLUENE 108-88-3	-	384 mg/kg bw/day [4] [6]	192 mg/m ³ [4] [6] 384 mg/m ³ [4] [7] 192 mg/m ³ [5] [6] 384 mg/m ³ [5] [7]
ACETONE 67-64-1	-	186 mg/kg bw/day [4] [6]	1210 mg/m ³ [4] [6] 2420 mg/m ³ [5] [7]

Hinweise

[4]	Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit.
[5]	Lokale Auswirkungen auf die Gesundheit.
[6]	Langfristig.
[7]	Kurz anhaltend.

Derived No Effect Level (DNEL) - General Public

Chemische Bezeichnung	Oral	Dermal	Einatmen
TOLUENE 108-88-3	8.13 mg/kg bw/day [4] [6]	-	56.5 mg/m ³ [4] [6] 226 mg/m ³ [4] [7] 56.5 mg/m ³ [5] [6] 226 mg/m ³ [5] [7]
ACETONE 67-64-1	62 mg/kg bw/day [4] [6]	-	200 mg/m ³ [4] [6]

Hinweise

[4]	Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit.
[5]	Lokale Auswirkungen auf die Gesundheit.
[6]	Langfristig.
[7]	Kurz anhaltend.

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

Chemische Bezeichnung	Süßwasser	Freshwater (intermittent release)	Meerwasser	Marine water (intermittent release)	Luft
TOLUENE 108-88-3	0.68 mg/L	0.68 mg/L	0.68 mg/L	-	-
ACETONE 67-64-1	10.6 mg/L	21 mg/L	1.06 mg/L	-	-

Chemische Bezeichnung	Süßwassersediment	Meerwassersediment	Sewage treatment	Boden	Nahrungskette
TOLUENE 108-88-3	16.39 mg/kg sediment dw	16.39 mg/kg sediment dw	13.61 mg/L	2.89 mg/kg soil dw	-
ACETONE 67-64-1	30.4 mg/kg sediment dw	3.04 mg/kg sediment dw	100 mg/L	29.5 mg/kg soil dw	-

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Steuerungseinrichtungen	Es liegen keine Informationen vor.
Persönliche Schutzausrüstung	
Augen-/Gesichtsschutz	Dichtschießende Schutzbrille. Sicherheitsbrillen mit Seitenschutz werden in medizinischen oder industriellen Einrichtungen empfohlen.
Handschutz	Undurchlässige Handschuhe. Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
Haut- und Körperschutz	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Langarmige Kleidung. Chemikalienbeständiger Anzug. Antistatische Stiefel.
Atemschutz	Bei normalen Verwendungsbedingungen ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei Überschreitung der Expositionsgrenzen oder bei auftretender Reizung kann Belüftung und Evakuierung erforderlich sein.
Allgemeine Hygienevorschriften	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Regelmäßiges Reinigen der Ausrüstung, des Arbeitsbereichs und der Kleidung wird empfohlen. Hände vor Pausen und unmittelbar nach dem Umgang mit dem Produkt waschen. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand	Aerosol	
Aussehen	Aerosol	
Farbe	Colourless	
Geruch	Aromatische Kohlenwasserstoffe.	
Geruchsschwelle	Es liegen keine Informationen vor	
<u>Eigenschaft</u>	<u>Werte</u>	<u>Bemerkungen • Methode</u>
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Siedebeginn und Siedebereich	100 - °C	63° - 100°C @
Entzündlichkeit	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft		Keine bekannt
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar	
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar	
Flammpunkt	-26 °C	Closed cup
Selbstentzündungstemperatur	200 °C	200°C
Zersetzungstemperatur		Keine bekannt
pH-Wert	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
pH (als wässrige Lösung)	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Dynamische Viskosität	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Wasserlöslichkeit	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Löslichkeit(en)	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Verteilungskoeffizient	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt

Dampfdruck	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Relative Dichte	0.825 @ 20°C	Keine bekannt
Schüttdichte	Keine Daten verfügbar	
Flüssigkeitsdichte	Keine Daten verfügbar	
Relative Dampfdichte	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Partikeleigenschaften		
Partikelgröße	Es liegen keine Informationen vor	
Partikelgrößenverteilung	Es liegen keine Informationen vor	

9.2. Sonstige Angaben

VOC content 95.89%

9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen
Nicht zutreffend

9.2.2. Andere Sicherheitsmerkmale
Es liegen keine Informationen vor

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reaktivität Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Stabilität Unter normalen Bedingungen stabil.

Explosionsdaten

Empfindlichkeit gegenüber

mechanischer Einwirkung

Empfindlichkeit gegenüber

statischer Entladung

Keine.

Ja.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine bei normaler Verarbeitung.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen Hitze, Funken und Flammen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien Starke Säuren. Starke Laugen. Starke Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Produktinformationen

Einatmen

Absichtlicher Missbrauch durch Konzentrierung und Inhalation der Inhaltsstoffe kann

schädlich oder tödlich sein. Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Kann zu einer Reizung der Atemwege führen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Augenkontakt

Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht schwere Augenreizung. (auf der Basis der Bestandteile). Kann Rötung, Juckreiz und Schmerzen verursachen.

Hautkontakt

Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht Hautreizungen. (auf der Basis der Bestandteile).

Verschlucken

Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verschlucken kann zu gastrointestinalen Irritationen, Übelkeit, Erbrechen und Diarrhö führen.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Symptome

Rötung. Kann Rötung und tränende Augen verursachen. Einatmen hoher Dampfkonzentrationen kann Kopfschmerzen, Schwindel, Schläfrigkeit, Übelkeit und Erbrechen verursachen.

Akute Toxizität

Toxizitätskennzahl

Die folgenden Werte werden auf der Basis von Kapitel 3.1 des GHS-Dokuments berechnet

ATEmix (oral)	6,153.80 mg/kg
ATEmix (dermal)	11,834.30 mg/kg
ATEmix (Einatmen von Gas)	99,999.00 ppm
ATEmix (Einatmen von Dämpfen)	99,999.00 mg/l
ATEmix (Einatmen von Staub/Nebel)	99,999.00 mg/l

Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Einatmen
TOLUENE	= 2600 mg/kg (Rat)	= 5000 mg/kg (Rabbit)	-
ACETONE	= 5800 mg/kg (Rat)	> 15700 mg/kg (Rabbit)	= 50100 mg/m ³ (Rat) 8 h
BUTANE	-	-	= 658 g/m ³ (Rat) 4 h
PROPANE	-	-	> 800000 ppm (Rat) 15 min
ISOBUTANE	-	-	> 800000 ppm (Rat) 15 min

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Es liegen keine Informationen vor.

Keimzell-Mutagenität

Es liegen keine Informationen vor.

Die nachstehende Tabelle weist Inhaltsstoffe auf, die über dem als relevant erachteten Grenzwert liegen und als mutagen

aufgeführt sind.

Chemische Bezeichnung	Europäische Union
BUTANE	Muta. 1B
PROPANE	Muta. 1B
ISOBUTANE	Muta. 1B

Karzinogenität Es liegen keine Informationen vor.

Die nachfolgende Tabelle gibt an, welche Behörde den jeweiligen Bestandteil als Karzinogen aufführt.

Chemische Bezeichnung	Europäische Union
BUTANE	Carc. 1A
PROPANE	Carc. 1A
ISOBUTANE	Carc. 1A

Reproduktionstoxizität Enthält ein bekanntes oder wahrscheinlich fortpflanzungsgefährdendes Toxin. Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

Die nachstehende Tabelle weist Inhaltsstoffe auf, die über dem als relevant erachteten Grenzwert liegen und als reproduktionstoxisch aufgeführt sind.

Chemische Bezeichnung	Europäische Union
TOLUENE	Repr. 2

STOT - einmaliger Exposition Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

STOT - wiederholter Exposition Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr Es liegen keine Informationen vor.

11.2. Informationen zu anderen Gefahren

11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften

Endokrin disruptive Eigenschaften Es liegen keine Informationen vor.

11.2.2. Sonstige Angaben

Andere schädliche Wirkungen Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökotoxizität Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Unbekannte aquatische Toxizität Enthält 0 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

Chemische Bezeichnung	Algen/Wasserpflanzen	Fische	Toxizität gegenüber Mikroorganismen	Krebstiere
TOLUENE	EC50: >433mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: 15.22 - 19.05mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	EC50: 5.46 - 9.83mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: =11.5mg/L (48h,

	EC50: =12.5mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: =12.6mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 5.89 - 7.81mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 14.1 - 17.16mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =5.8mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 11.0 - 15.0mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =54mg/L (96h, Oryzias latipes) LC50: =28.2mg/L (96h, Poecilia reticulata) LC50: 50.87 - 70.34mg/L (96h, Poecilia reticulata)		Daphnia magna)
ACETONE	-	LC50: 4.74 - 6.33mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 6210 - 8120mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =8300mg/L (96h, Lepomis macrochirus)	-	EC50: 10294 - 17704mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: 12600 - 12700mg/L (48h, Daphnia magna)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Es liegen keine Informationen vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation

Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	Verteilungskoeffizient
TOLUENE	2.73
PROPANE	1.09
ISOBUTANE	2.8

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität im Boden Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung Das Produkt enthält keine als PBT oder vPvB eingestuftene Stoffe über der Meldungsschwelle.

Chemische Bezeichnung	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung
TOLUENE	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
ACETONE	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
BUTANE	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
PROPANE	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
ISOBUTANE	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB

12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften

Endokrin disruptive Eigenschaften Es liegen keine Informationen vor.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden. Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen.

Kontaminierte Verpackung Leere Behälter stellen eine potenzielle Feuer- und Explosionsgefahr dar. Behälter nicht schneiden, anstecken, oder schweißen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

IATA

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer UN1950
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe None
14.5 Umweltgefahren Nicht zutreffend
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
Sondervorschriften Keine

IMDG

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer UN1950
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe None
14.5 Umweltgefahren Nicht zutreffend
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
Sondervorschriften Keine
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten Es liegen keine Informationen vor

RID

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer UN1950
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe None
14.5 Umweltgefahren Nicht zutreffend
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
Sondervorschriften Keine

ADR

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer UN1950
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung Nicht reguliert

14.3 Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	None
14.5 Umweltgefahren	Nicht zutreffend
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	Keine

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften

Frankreich

Berufskrankheiten (R-463-3, Frankreich)

Chemische Bezeichnung	Französische RG-Nummer
TOLUENE - 108-88-3	RG 4bis, RG 84
ACETONE - 67-64-1	RG 84

Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) stark wassergefährdend (WGK 3)

Niederlande

Chemische Bezeichnung	Niederlande - Liste der Karzinogene	Niederlande - Liste der Mutagene	Niederlande - Liste der Reproduktionstoxine
TOLUENE	-	-	Development Category 2

Europäische Union

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:

Dieses Produkt enthält einen oder mehrere Stoffe, die einer Beschränkung unterliegen (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII)

Chemische Bezeichnung	Beschränkungen unterliegender Stoff gemäß REACH Anhang XVII	Stoff, welcher der Zulassungspflicht gemäß REACH, Anhang XIV, unterliegt
TOLUENE - 108-88-3	48. 75.	-
ACETONE - 67-64-1	75.	-
BUTANE - 106-97-8	28. 29. 75.	-
ISOBUTANE - 75-28-5	28. 29. 75.	-

Persistente organische Schadstoffe

Nicht zutreffend

Kategorie für gefährliche Stoffe gemäß Seveso-Richtlinie (2012/18/EU)

P3a - ENTZÜNDBARE AEROSOLE

P3b - ENTZÜNDBARE AEROSOLE

Verordnung zu ozonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009

Nicht zutreffend

Internationale

Bestandsverzeichnisse

TSCA	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
DSL/NDL	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
EINECS/ELINCS	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
ENCS	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
IECSC	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
KECL	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
PICCS	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
AIIC	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
NZIoC	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

Legende:

- TSCA** - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis
DSL/NDL - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind
EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)/European List of Notified Chemical Substances (Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
ENCS - japanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Japan Existing and New Chemical Substances)
IECSC - chinesisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (China Inventory of Existing Chemical Substances)
KECL - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)
PICCS - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)
AIIC - Australisches Inventar der Industriechemikalien
NZIoC - neuseeländisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (New Zealand Inventory of Chemicals)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbericht Es liegen keine Informationen vor

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

Wortlaut der H-Sätze, auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird

- EUH066 - Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen
H220 - Extrem entzündbares Gas
H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar
H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein
H315 - Verursacht Hautreizungen
H319 - Verursacht schwere Augenreizung
H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen
H361d - Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen
H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition
H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Legende

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:

Legende Section 8: Exposure controls/personal protection

TWA	TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert)	STEL	STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzezeitexposition)
Grenzwert	Maximaler Grenzwert	*	Hautbestimmung
+	Sensibilisatoren		

Einstufungsverfahren	
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Verwendete Methode
Akute orale Toxizität	Berechnungsverfahren
Akute dermale Toxizität	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - Gas	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - dämpfe	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - Staub/Nebel	Berechnungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Berechnungsverfahren
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Berechnungsverfahren
Sensibilisierung der Atemwege	Berechnungsverfahren
Sensibilisierung der Haut	Berechnungsverfahren
Mutagenität	Berechnungsverfahren
Karzinogenität	Berechnungsverfahren
STOT - einmaliger Exposition	Berechnungsverfahren
STOT - wiederholter Exposition	Berechnungsverfahren
Akute aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Chronische aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Aspirationsgefahr	Auf Basis von Prüfdaten
Ozon	Berechnungsverfahren
Entzündbares Aerosol	Auf Basis von Prüfdaten

Maßgebliche Literaturreferenzen und -quellen zu den zur Erstellung des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Daten

Agentur für Giftstoff- und Krankheitsregister (ATSDR)
 U.S. Environmental Protection Agency (US-Umweltschutzbehörde) ChemView-Datenbank
 Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)
 Ausschuss für Risikobewertung der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA_RAC)
 Europäische Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA_API)
 EPA (Umweltschutzbehörde)
 Richtwerte für akute Exposition (Acute Exposure Guideline Level(s), AEGL(s))
 U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (US-Umweltschutzbehörde, Bundesgesetz für Insektizide, Fungizide und Rodentizide)
 U.S. Environmental Protection Agency (US-amerikanische Umweltschutzbehörde) Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen
 Lebensmittelforschungsjournal (Food Research Journal)
 Datenbank mit gefährlichen Stoffen
 Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank (IUCLID)
 Nationales Institut für Technologie und Evaluation (NITE)
 Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)
 NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)
 Nationale Bibliothek der Medizin ChemID Plus (NLM, CIP)
 PubMed-Datenbank der National Library of Medicine (NLM PUBMED) (Medizinische Nationalbibliothek)
 Nationales Toxikologie-Programm (NTP)
 Neuseelands Datenbank für Einstufung von und Angaben zu Chemikalien (CCID)
 Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Environment, Health, and Safety Publications (Veröffentlichungen im Bereich Gesundheit und Sicherheit)
 Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) High Production Volume Chemicals Program (Programm zur Bewertung von Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen)
 Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Screening Information Data Set (Programm zur Erstellung von Datensätzen zu Chemikalien, SIDS)
 Weltgesundheitsorganisation

Überarbeitet am

01-02-2024

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Haftungsschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

Ende des Sicherheitsdatenblatts