

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

1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung	Acrylic Protective Lacquer
Produktcode	APL-a, EAPL400H, ZE
Sicherheitsdatenblatt Nr.	00849
Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI)	NVA2-10PH-W001-PEDQ
Reiner Stoff/Gemisch	Gemisch

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

Empfohlene Verwendung	Geräteschutz.
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Es sind keine spezifischen Anwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller	Lieferant
ELECTROLUBE MacDermid Alpha Electronics Solutions ASHBY PARK, COALFIELD WAY, ASHBY DE LA ZOUCH, LEICESTERSHIRE LE65 1JR UNITED KINGDOM	HK WENTWORTH LIMITED 32 RUE DE TOURNENFILS 91540 MENNECY FRANCE
+44 (0)1530 419600 +44 (0)1530 416640 info@electrolube.com	+33 (0) 1 82 88 47 94 info@electrolube.com

Weitere Informationen siehe

E-Mail-Adresse info@electrolube.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer

Notrufnummer - Im Falle eines Notfalls: +49 89 22 061012 (24 Stunden, zur Verfügung gestellt von Carechem24)
0800 000 7801

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG)

Nr. 1272/2008 [CLP]

Aerosole	Kategorie 1 - (H222, H229)
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2 - (H315)
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Kategorie 2 - (H319)
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1 - (H317)
Reproduktionstoxizität	Kategorie 2 - (H361d)
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Kategorie 3 - (H336)
Kategorie 3 Betäubende Wirkungen	
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)	Kategorie 2 - (H373)
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 3 - (H412)

2.2. Kennzeichnungselemente

Enthält Toluene, butanone, 2-octyl-2H-isothiazol-3-one

**Signalwort**

Gefahr

Gefahrenhinweise

H222 - Extrem entzündbares Aerosol

H229 - Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten

H315 - Verursacht Hautreizungen

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen

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

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

P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

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 - Aerosol nicht einatmen.

P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P308 + P313 - Bei Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P410 + P412 - Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

P501 - Inhalt/Behälter der Entsorgung gemäß lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Vorschriften zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar oder toxisch gelten (PBT). Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als sehr persistent oder sehr bioakkumulierbar gelten (vPvB).

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)
Petroleum gases, liquefied 68476-85-7	30-60	Keine Daten verfügbar	270-704-2	Flam. Gas 1A (H220)	-	-	-
Toluene 108-88-3	30-60	01-2119471310-51-0000	203-625-9	Asp. Tox. 1 (H304) STOT RE 2 (H373) Repr. 2 (H361d) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H336) Flam. Liq. 2 (H225)	-	-	-
butanone 78-93-3	10-30	01-2119457290-43-0000	201-159-0	Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H336) Flam. Liq. 2 (H225)	-	-	-
Amorphous Silica 7631-86-9	0.1-1	17-2119421532-51-0000	231-545-4	-	-	-	-
2-octyl-2H-isothiazol-3-one 26530-20-1	<0.1	Keine Daten verfügbar	247-761-7	Aquatic Chronic 1 (H410) Aquatic Acute 1 (H400) Skin Sens. 1A (H317) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 2 (H330) Skin Corr. 1 (H314) Acute Tox. 3 (H301) Eye Dam. 1 (H318)	Skin Sens. 1A :: C>=0.0015%	100	100

Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16Schätzung 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
Toluene 108-88-3	2600	12000	12.5	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
butanone 78-93-3	2483	5000	Keine Daten verfügbar	34.5018	Keine Daten verfügbar
Amorphous Silica 7631-86-9	7900	5000	58.8	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
2-octyl-2H-isothiazol-3-one 26530-20-1	125 + 550	311 + 690	0.27 +	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar

+ Dieser Wert ist die in CLP-Anhang VI Teil 3 aufgeführte harmonisierte Schätzung der akuten Toxizität (ATE). Dieser harmonisierte ATE-Wert muss bei der Berechnung der Schätzung der akuten Toxizität (ATE_{mix}) zur Klassifizierung eines Gemisches verwendet werden, das den aufgeführten Stoff enthält

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. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich.
Einatmen	An die frische Luft bringen. Eine Aspiration in die Lunge kann zu schweren Lungenschäden führen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung verabreichen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen. Unmittelbare Berührung mit der Haut vermeiden. Bei Mund-zu-Mund-Beatmung einen Berührungsschutz verwenden. Bei Atembeschwerden (sollte geschultes Personal) Sauerstoff verabreichen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Lungenödem kann verzögert auftreten.
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	Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Bei Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen. Sofort mit Seife und reichlich Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen.
Verschlucken	KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. BEI VERSCHLUCKEN BESTEHT ASPIRATIONSGEFAHR - KANN IN DIE LUNGE GELANGEN UND DORT SCHÄDEN VERURSACHEN. Bei spontanem Erbrechen Kopf unterhalb der Hüften halten, um Aspiration zu verhindern. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
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. Unmittelbare Berührung mit der Haut vermeiden. Bei Mund-zu-Mund-Beatmung einen Berührungsschutz verwenden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome	Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag. Atembeschwerden. Husten und/oder Keuchen. Benommenheit. 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	Kann bei anfälligen Personen Sensibilisierung verursachen. Symptomatische Behandlung. Wegen der Gefahr der Aspiration, sollte kein Erbrechen und keine Magenspülung durchgeführt werden, wenn das Risiko nicht durch die Gefahr weiterer toxischer Stoffe gerechtfertigt ist.
----------------------------	---

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. Das Produkt ist oder enthält einen Sensibilisator. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
---	--

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. Wenn gefahrlos möglich weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden. 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,

absorbierenden 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 unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen.

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. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Von anderen Materialien entfernt aufbewahren.

Lagerklasse (TRGS 510) Nicht bestimmt.

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
Petroleum gases, liquefied 68476-85-7	-	-	TWA: 1000 ppm TWA: 1826 mg/m ³	-	TWA: 1000 ppm TWA: 1750 mg/m ³ STEL: 1250 ppm STEL: 2180 mg/m ³
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 *
butanone 78-93-3	TWA: 200 ppm TWA: 600 mg/m ³ STEL: 300 ppm STEL: 900 mg/m ³	TWA: 100 ppm TWA: 295 mg/m ³ STEL 200 ppm STEL 590 mg/m ³ H*	TWA: 200 ppm TWA: 600 mg/m ³ STEL: 300 ppm STEL: 900 mg/m ³	STEL: 885 mg/m ³ TWA: 590 mg/m ³	TWA: 200 ppm TWA: 600 mg/m ³ STEL: 300 ppm STEL: 900 mg/m ³
Amorphous Silica 7631-86-9	TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 4 mg/m ³	TWA: 3 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³	TWA: 1.0 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 1.2 mg/m ³
2-octyl-2H-isothiazol-3-one 26530-20-1	-	TWA: 0.05 mg/m ³ STEL 0.05 mg/m ³ Ceiling: 0.05 mg/m ³ H* S+	-	-	-
Chemische Bezeichnung	Zypern	Tschechische Republik	Dänemark	Estland	Finnland
Petroleum gases, liquefied 68476-85-7	-	TWA: 1800 mg/m ³ Ceiling: 4000 mg/m ³	-	-	-
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*
butanone 78-93-3	STEL: 300 ppm STEL: 900 mg/m ³ TWA: 200 ppm TWA: 600 mg/m ³	TWA: 600 mg/m ³ Ceiling: 900 mg/m ³	TWA: 50 ppm TWA: 145 mg/m ³ H* STEL: 900 mg/m ³ STEL: 300 ppm	TWA: 200 ppm TWA: 600 mg/m ³ STEL: 300 ppm STEL: 900 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 60 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m ³ iho*
Amorphous Silica 7631-86-9	TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ TWA: 4.0 mg/m ³	TWA: 1.5 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³ uncalcinated with no content of Quartz	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³
Chemische Bezeichnung	Frankreich	Deutschland TRGS	Deutschland DFG	Griechenland	Ungarn
Petroleum gases, liquefied 68476-85-7	-	-	-	TWA: 1250 ppm TWA: 2250 mg/m ³ STEL: 1250 ppm STEL: 2250 mg/m ³	-
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*
butanone 78-93-3	TWA: 200 ppm TWA: 600 mg/m ³	TWA: 200 ppm TWA: 600 mg/m ³	TWA: 200 ppm TWA: 600 mg/m ³	TWA: 200 ppm TWA: 600 mg/m ³	TWA: 600 mg/m ³ TWA: 200 ppm

	STEL: 300 ppm STEL: 900 mg/m ³ *	H*	Peak: 200 ppm Peak: 600 mg/m ³ *	STEL: 300 ppm STEL: 900 mg/m ³	STEL: 900 mg/m ³ STEL: 300 ppm b*
Amorphous Silica 7631-86-9	-	TWA: 4 mg/m ³	TWA: 0.02 mg/m ³ Peak: 0.16 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³	-
2-octyl-2H-isothiazol-3-one 26530-20-1	-	TWA: 0.05 mg/m ³ H*	TWA: 0.05 mg/m ³ Peak: 0.1 mg/m ³ * skin sensitizer	-	-
Chemische Bezeichnung	Irland	Italien MDLPS	Italien AIDII	Lettland	Litauen
Petroleum gases, liquefied 68476-85-7	-	-	: Simple asphyxiant	-	-
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*
butanone 78-93-3	TWA: 200 ppm TWA: 600 mg/m ³ STEL: 300 ppm STEL: 900 mg/m ³ Sk*	TWA: 200 ppm TWA: 600 mg/m ³ STEL: 300 ppm STEL: 900 mg/m ³	TWA: 200 ppm TWA: 590 mg/m ³ STEL: 300 ppm STEL: 885 mg/m ³	TWA: 67 ppm TWA: 200 mg/m ³ STEL: 300 ppm STEL: 900 mg/m ³	-
Amorphous Silica 7631-86-9	TWA: 6 mg/m ³ TWA: 2.4 mg/m ³ STEL: 18 mg/m ³ STEL: 7.2 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³	-	TWA: 1 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*
butanone 78-93-3	STEL: 300 ppm STEL: 900 mg/m ³ TWA: 200 ppm TWA: 600 mg/m ³	STEL: 300 ppm STEL: 900 mg/m ³ TWA: 200 ppm TWA: 600 mg/m ³	TWA: 197 ppm TWA: 590 mg/m ³ STEL: 300 ppm STEL: 900 mg/m ³ H*	TWA: 75 ppm TWA: 220 mg/m ³ STEL: 112.5 ppm STEL: 275 mg/m ³	STEL: 900 mg/m ³ TWA: 450 mg/m ³ skóra*
Amorphous Silica 7631-86-9	-	-	TWA: 0.075 mg/m ³	TWA: 1.5 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 2 mg/m ³
Chemische Bezeichnung	Portugal	Rumänien	Slowakei	Slowenien	Spanien
Petroleum gases, liquefied 68476-85-7	TWA: 1000 ppm	-	-	-	TWA: 1000 ppm
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*
butanone 78-93-3	TWA: 200 ppm TWA: 600 mg/m ³ STEL: 300 ppm STEL: 900 mg/m ³	TWA: 200 ppm TWA: 600 mg/m ³ STEL: 300 ppm STEL: 900 mg/m ³	TWA: 200 ppm TWA: 600 mg/m ³ Ceiling: 900 mg/m ³	TWA: 200 ppm TWA: 600 mg/m ³ STEL: 300 ppm STEL: 900 mg/m ³ K*	TWA: 200 ppm TWA: 600 mg/m ³ STEL: 300 ppm STEL: 900 mg/m ³
Amorphous Silica 7631-86-9	TWA: 0.05 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³	-	-	TWA: 4 mg/m ³	-
2-octyl-2H-isothiazol-3-one 26530-20-1	-	-	-	TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.1 mg/m ³ K*	-

Chemische Bezeichnung	Schweden	Schweiz	Großbritannien
Petroleum gases, liquefied 68476-85-7	-	-	TWA: 1000 ppm TWA: 1750 mg/m ³ STEL: 1250 ppm STEL: 2180 mg/m ³
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*
butanone 78-93-3	Bindande KGV: 300 ppm Bindande KGV: 900 mg/m ³ NGV: 50 ppm NGV: 150 mg/m ³	TWA: 200 ppm TWA: 590 mg/m ³ STEL: 200 ppm STEL: 590 mg/m ³ H*	TWA: 200 ppm TWA: 600 mg/m ³ STEL: 300 ppm STEL: 899 mg/m ³ Sk*
Amorphous Silica 7631-86-9	-	TWA: 4 mg/m ³	TWA: 6 mg/m ³ TWA: 2.4 mg/m ³ STEL: 18 mg/m ³ STEL: 7.2 mg/m ³
2-octyl-2H-isothiazol-3-one 26530-20-1	-	S+ TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.1 mg/m ³ H*	-

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) 13000 Leukocytes/ μ L (blood - by the first screening and once yearly) 130000 Thrombocytes/ μ L (blood - by the first screening and once yearly) 150000 Thrombocytes/ μ L	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)

		(blood - by the first screening and once yearly) 0.8 mg/L (urine - o-Cresol after end of work day, at the end of a work week/end of the shift)			
butanone 78-93-3	-	-	-	2.6 mg/g Creatinine - urine (Ethyl methyl ketone) - 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)
butanone 78-93-3	-	-	2 mg/L - urine (Methylethylketone) - end of shift	2 mg/L (urine - 2-Butanone end of shift) 2 mg/L - BAT (end of exposure or end of shift) urine	2 mg/L (urine - 2-Butanone 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	
butanone	-	70 µmol/L (urine -	-	2 mg/L - urine (MEK) -	

78-93-3		Butan-2-one post shift)		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)
butanone 78-93-3	-	-	2 mg/L - urine (Methylethylketone) - end of 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)	-
butanone 78-93-3	2 mg/L - urine (2-Butanone) - at the end of the work shift	2 mg/L (urine - Methyl ethyl ketone end of shift)	2 mg/L (urine - 2-Butanone end of shift, before subsequent shift or 16 hour) 27.7 µmol/L (urine - 2-Butanone end of shift, before subsequent shift or 16 hour)	70 µmol/L - urine (Butan-2-one) - post shift

Derived No Effect Level (DNEL) - Workers

Chemische Bezeichnung	Oral	Dermal	Einatmen
Petroleum gases, liquefied 68476-85-7	-	23.4 mg/kg bw/day [4] [6]	-
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]

Chemische Bezeichnung	Oral	Dermal	Einatmen
butanone 78-93-3	-	1161 mg/kg bw/day [4] [6]	600 mg/m ³ [4] [6]
Solvent naphtha (petroleum), light arom. 64742-95-6	-	-	1286.4 mg/m ³ [4] [7] 837.5 mg/m ³ [5] [6] 1066.67 mg/m ³ [5] [7]
2,5-thiophenediylbis(5-tert-butyl-1,3-benzoxazole) 7128-64-5	-	7.1 mg/kg bw/day [4] [6]	3 mg/m ³ [4] [6] 3 mg/m ³ [5] [6]

- [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]
butanone 78-93-3	31 mg/kg bw/day [4] [6]	-	106 mg/m ³ [4] [6]
Solvent naphtha (petroleum), light arom. 64742-95-6	-	-	1152 mg/m ³ [4] [7] 178.57 mg/m ³ [5] [6] 640 mg/m ³ [5] [7]
2,5-thiophenediylbis(5-tert-butyl-1,3-benzoxazole) 7128-64-5	3.5 mg/kg bw/day [4] [6]	-	-

- [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	-	-
butanone 78-93-3	55.8 mg/L	55.8 mg/L	55.8 mg/L	-	-
2,5-thiophenediylbis(5-tert-butyl-1,3-benzoxazole) 7128-64-5	0.2 mg/L	-	0.02 mg/L	-	-
2-octyl-2H-isothiazol-3-one 26530-20-1	2.2 µg/L	1.22 µg/L	0.22 µg/L	0.122 µg/L	-

Chemische Bezeichnung	Süßwassersediment	Meerwassersediment	Sewage treatment	Boden	Nahrungskette
Toluene	16.39 mg/kg	16.39 mg/kg	13.61 mg/L	2.89 mg/kg soil dw	-

Chemische Bezeichnung	Süßwassersediment	Meerwassersediment	Sewage treatment	Boden	Nahrungskette
108-88-3	sediment dw	sediment dw			
butanone 78-93-3	284.74 mg/kg sediment dw	284.7 mg/kg sediment dw	709 mg/L	22.5 mg/kg soil dw	1000 mg/kg food
2,5-thiophenediylbis(5-tert-butyl-1,3-benzoxazole) 7128-64-5	-	316000 mg/kg sediment dw	1 mg/L	629000 mg/kg soil dw	-
2-octyl-2H-isothiazol-3-one 26530-20-1	47.5 µg/kg sediment dw	4.75 µg/kg sediment dw	-	8.2 µg/kg soil dw	-

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

- Technische Steuerungseinrichtungen** Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen.
- Persönliche Schutzausrüstung**
- Augen-/Gesichtsschutz** Dichtschließende 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** klar
- Geruch** Charakteristisch.
- 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	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Entzündlichkeit	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft		Keine bekannt
Obere Entzündbarkeits- oder	Keine Daten verfügbar	

Explosionsgrenze		
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar	
Flammpunkt	-4 °C	Closed cup
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
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	300-350 mPa s @ 20°C	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	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Schüttdichte	0.78 kg/l	
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

9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen

Explosive Eigenschaften	Nicht als explosiv angesehen
Brandfördernde Eigenschaften	Erfüllt nicht die Kriterien zur Einstufung als oxidierend

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	Keine.
Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung	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. Eine Aspiration in die Lunge kann zu schweren Lungenschäden führen. Kann Lungenödeme verursachen. Lungenödeme können tödlich sein. Kann zu einer Reizung der Atemwege führen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Augenkontakt	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Kann Reizungen verursachen. Verursacht schwere Augenreizung. (auf der Basis der Bestandteile). Kann Rötung, Juckreiz und Schmerzen verursachen.
Hautkontakt	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Wiederholte oder langandauernde Exposition der Haut kann bei anfälligen Personen allergische Reaktionen hervorrufen. (auf der Basis der Bestandteile). Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Verursacht Hautreizungen.
Verschlucken	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Bei Verschlucken besteht Aspirationsgefahr. Kann bei Verschlucken Lungenschäden verursachen. Eine Aspiration kann Lungenödeme und Pneumonitis verursachen. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Verschlucken kann zu gastrointestinalen Irritationen, Übelkeit, Erbrechen und Diarrhö führen.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Symptome	Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag. Atembeschwerden. Husten und/oder Keuchen. Benommenheit. 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)	6,252.50 mg/kg
ATEmix (dermal)	12,590.70 mg/kg
ATEmix (Einatmen von Gas)	99,999.00 ppm
ATEmix (Einatmen von Dämpfen)	86.880 mg/l
ATEmix (Einatmen von Staub/Nebel)	99,999.0000 mg/l

Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Einatmen
Toluene	= 2600 mg/kg (Rat)	= 12000 mg/kg (Rabbit)	= 12.5 mg/L (Rat) 4 h
butanone	= 2483 mg/kg (Rat)	= 5000 mg/kg (Rabbit)	= 11700 ppm (Rat) 4 h

Amorphous Silica	= 7900 mg/kg (Rat)	> 5000 mg/kg (Rabbit)	> 58.8 mg/L (Rat) 4 h
2-octyl-2H-isothiazol-3-one	= 550 mg/kg (Rat)	= 690 mg/kg (Rabbit)	-

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 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzell-Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

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 Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2. Informationen zu anderen Gefahren

11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften

Endokrin disruptive Eigenschaften Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

11.2.2. Sonstige Angaben

Andere schädliche Wirkungen Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökotoxizität Schädlich für Wasserorganismen.

Chemische Bezeichnung	Algen/Wasserpflanzen	Fische	Toxizität gegenüber Mikroorganismen	Krebstiere
Toluene	EC50: >433mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: =12.5mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: 15.22 - 19.05mg/L (96h, Pimephales promelas) 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)	-	EC50: 5.46 - 9.83mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: =11.5mg/L (48h, Daphnia magna)
butanone	-	LC50: 3130 - 3320mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	EC50: >520mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: =5091mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: 4025 - 6440mg/L (48h, Daphnia magna)
Amorphous Silica	EC50: =440mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: =5000mg/L (96h, Brachydanio rerio)	-	EC50: =7600mg/L (48h, Ceriodaphnia dubia)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Es liegen keine Informationen vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation Es liegen keine Informationen vor.

Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	Verteilungskoeffizient
Petroleum gases, liquefied	2.8
Toluene	2.73
butanone	0.3

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 oberhalb der Deklarationsgrenze.

Chemische Bezeichnung	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung
Petroleum gases, liquefied	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Toluene	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
butanone	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Amorphous Silica	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
2-octyl-2H-isothiazol-3-one	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB

12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften

Endokrin disruptive Eigenschaften Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

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 AEROSOLS, FLAMMABLE
 14.3 Transportgefahrenklassen 2.1
 14.4 Verpackungsgruppe None
 14.5 Umweltgefahren Nein
 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
 Sondervorschriften Keine

IMDG

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer UN1950
 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung AEROSOLS, FLAMMABLE
 14.3 Transportgefahrenklassen 2.1
 14.4 Verpackungsgruppe None

- 14.5 Umweltgefahren Nein
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
 - Sondervorschriften Keine
 - EmS-No F-D, S-U
- 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 AEROSOLS, FLAMMABLE
- UN-Versandbezeichnung
- 14.3 Transportgefahrenklassen 2.1
- 14.4 Verpackungsgruppe None
- 14.5 Umweltgefahren Nein
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
 - Sondervorschriften Keine

ADR

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer UN1950
- 14.2 Ordnungsgemäße AEROSOLS, FLAMMABLE
- UN-Versandbezeichnung
- 14.3 Transportgefahrenklassen 2.1
- 14.4 Verpackungsgruppe None
- 14.5 Umweltgefahren Nein
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
 - Sondervorschriften Keine
 - Tunnelbeschränkungscode (D)

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
butanone - 78-93-3	RG 84
Amorphous Silica - 7631-86-9	RG 25

Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) deutlich wassergefährdend (WGK 2)

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
Petroleum gases, liquefied - 68476-85-7	Use restricted. See item 28. Use restricted. See item 29. Use restricted. See item 75.	-
Toluene - 108-88-3	Use restricted. See item 48. Use restricted. See item 75.	-
butanone - 78-93-3	Use restricted. See item 75.	-
2-octyl-2H-isothiazol-3-one - 26530-20-1	Use restricted. See item 75.	-

Persistente organische Schadstoffe

Nicht zutreffend

Gemäß Seveso-Richtlinie (2012/18/EU) genannte gefährliche Stoffe

Chemische Bezeichnung	Untere Tier-Anforderungen (Tonnen)	Obere Tier-Anforderungen (Tonnen)
Petroleum gases, liquefied - 68476-85-7	50	200

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

Nicht zutreffend

EU - Pflanzenschutzmittel (1107/2009/EG)

Chemische Bezeichnung	EU - Pflanzenschutzmittel (1107/2009/EG)
Amorphous Silica - 7631-86-9	Pflanzenschutzmittel

Verordnung über Biozidprodukte (EU) Nr. 528/2012 (BPR)

Chemische Bezeichnung	Verordnung über Biozidprodukte (EU) Nr. 528/2012 (BPR)
Amorphous Silica - 7631-86-9	Produkttyp 18: Insektizide, Akarizide und Produkte zur Kontrolle anderer Arthropoden
2-octyl-2H-isothiazol-3-one - 26530-20-1	Produkttyp 8: Holzschutzmittel Produkttyp 6: Konservierungsmittel für Produkte während der Lagerung Produkttyp 7: Beschichtungskonservierungsmittel Produkttyp 9: Konservierungsmittel für Fasern, Leder, Gummi und polymerisierte Materialien Produkttyp 10: Schutzmittel für Mauerwerk Produkttyp 11: Konservierungsmittel für Flüssigkeitskühlung und Verarbeitungssysteme Produkttyp 13: Schutzmittel für Metallbearbeitungs- oder Schneidflüssigkeiten

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/NDSL** - 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

- H220 - Extrem entzündbares Gas
- H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar
- H301 - Giftig bei Verschlucken
- H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein
- H311 - Giftig bei Hautkontakt
- H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
- H315 - Verursacht Hautreizungen
- H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen
- H318 - Verursacht schwere Augenschäden
- H319 - Verursacht schwere Augenreizung
- H330 - Lebensgefahr bei Einatmen
- H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen
- H361d - Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen
- H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition
- H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen
- H410 - Sehr 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 Kurzzeitexposition)
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	Berechnungsverfahren
Ozon	Berechnungsverfahren

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

05-10-2023

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

Haftungsausschluss

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