

Kind Customer

We send you the documentation concerning the product supplied: **S45 F**

- **Information letter concerning Regulation (EU) 2019/1148 on the marketing and use of explosives precursors**
- **Material Safety Data Sheet**

For further information and clarifications, please contact us at safety@kerakoll.com

Best regards

KERAKOLL
KERAKOLL S.p.A. - Via dell'Artigianato, 9
41049 SASSUOLO (MO)
Cod. Fis. 01174510360 - P.IVA 01174510360

www.kerakoll.com

KERAKOLL Spa - Società con unico socio Fin Firel Spa - Soggetta a direzione e coordinamento di Fin Firel Spa
via dell'Artigianato, 9 - 41049 Sassuolo (MO) Italia - Tel +39 0536 816 511 - Fax +39 0536 816 581 - e-mail: info@kerakoll.com Rea MO n.
23181 2 - Reg. Imp. / Cod. Fisc. / P. Iva IT 011 7451 0360 - Cap. Soc. € 2.000.000,00 i.v.

Le informazioni contenute nel presente documento, fatte salve quelle destinate a finalità promozionali per loro stessa natura o per espressa indicazione di Kerakoll S.p.A., sono riservate e confidenziali; sono vietati qualsiasi uso, copia, condivisione o divulgazione non preventivamente autorizzati

Esteemed Customer

Sassuolo, 08/06/2021

Object: provisions of Regulation (EU) 2019/1148 concerning the marketing (including online) and use of Explosives Precursors starting from February 1, 2021.

Kind Customer,

we hereby inform you that starting from 1st of February 2021, provisions of EU 2019/1148 Regulation inherent to Explosive Precursors will be applied.

This new legislation aims to reinforce the system of controlling the availability on the market of Explosive Precursor, in order to limit the availability of certain substances for private consumers and to guarantee the adequate reporting of suspicious transactions.

Substances included in the field of application are listed in the respective annex of the regulation:

- Annex I – Explosive Precursors subject to RESTRICTION
- Annex II - Explosive Precursors subject to SEGNALATION

The legislations is applied to pure substances and to mixtures containing those components (depending from the concentration) and the fulfilments of the requirements for each subjects involved in the supply chain are dependent from the type of precursors.

Within the product supplied from us, there are not precursors subject to restriction.

REGULATED PRECURSORS

To date, the product S45 F that we supply, contains the following substance included in the precursors list: **Acetone N° CAS 67-64-1**

A regulated explosive precursor:

www.kerakoll.com

KERAKOLL Spa - Società con unico socio Fin Firel Spa - Soggetta a direzione e coordinamento di Fin Firel Spa
via dell'Artigianato, 9 - 41049 Sassuolo (MO) Italia - Tel +39 0536 816 511 - Fax +39 0536 816 581 - e-mail: info@kerakoll.com Rea MO n.
23181 2 - Reg. Imp. / Cod. Fisc. / P. Iva IT 011 7451 0360 - Cap. Soc. € 2.000.000,00 i.v.

- is available for a professional user or for a private consumer if it is possible to demonstrate to the national authority in charge of inspections, that the staff involved in sales is:

- a) Aware of which of the marketed products contains regulated explosive precursors;
- b) Educated about the obligation set by the legislation.

- is available to an economic operator only after informing it that that the acquisition, introduction, detention or the use by private consumers is subject to reporting (see next point).

Reporting of suspicious transaction, shipments, disappearances and thefts

Economic operators and online markets must report suspicious transactions, after considering all circumstances, especially in case that the customer acts as follow:

- a) He is not able to give accurate description of the predicted use of explosive precursors
- b) He seems to be unrelated to the predicted use of the regulated explosive precursor or he cannot explain it in a reasonable way.
- c) He has the intention of buying regulated explosive precursors in an unusual quantity, combination or concentration for a legit use.
- d) He is reluctant to give a document to validate his identity, place of residence or the status of professional user or of economic operator
- e) He insists on using an unusual payment method, like large amount of cash for instance.

Economic operators and on-line markets may reject the suspicious transaction and they can report it within 24 hours to the national point of contact of the member state where the transaction was made or attempted.

www.kerakoll.com

KERAKOLL Spa - Società con unico socio Fin Firel Spa - Soggetta a direzione e coordinamento di Fin Firel Spa
via dell'Artigianato, 9 - 41049 Sassuolo (MO) Italia - Tel +39 0536 816 511 - Fax +39 0536 816 581 - e-mail: info@kerakoll.com Rea MO n.
23181 2 - Reg. Imp. / Cod. Fisc. / P. Iva IT 011 7451 0360 - Cap. Soc. € 2.000.000,00 i.v.

Economic operators and professional users report to the national contact point of the member state, disappearances and significant thefts of regulated explosive precursors within 24 hours from the detection.

CONTACT POINTS:

- AUSTRIA: Bundeskriminalamt - Meldestelle Drogenausgangsstoffe; E-mail: Precursor@bmi.gv.at; Tel. +43 1 24836 985372
- BELGIUM: Federale politie - Police fédérale - Föderale Polizei; explosiveprecursor@police.belgium.eu ; Tel.: 00 32 26 42 63 20 (24h/24h); Tel Duty Officer: 00 32 475 29 28 88 (24h/24h)
- BULGARIA: Министерство на вътрешните работи; тел. (+359) 2 9828 336 тел. (+359) 2 9828 106; gdbop@mvr.bg
- CROATIA: Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo policije; Email: prekursori@mup.hr ; Tel: +38513788776
- CYPRUS: Αρχηγείο Αστυνομίας; Telephone1: + 357 22 808262 (during office hours) Telephone2: + 357 99 629353 (available 24/7); deptc.cto@police.gov.cy
- CZECH REPUBLIC: Český báňský úřad; email: Info@cbusbs.cz ; tel. +420 721 329 137; Policie - National Organized Crime Agency tel.: +420 974 842 333 E-mail: ncoz.t4@pcr.cz; ncoz.nkbt.info@pcr.cz;
- DENMARK: National Situation and Operations Centre; email: pol-nsioc@politi.dk; tel: +4545153400
- ESTONIA: Politsei- ja Piirivalveamet; Phone: +372 612 3810 and 112; E-mail: spoc@politsei.ee
- FINLAND: Keskusrikospoliisi; Tel. +358 504 177 229; E-mail: lahtoaine.krp@poliisi.fi
- FRANCE: Pôle judiciaire de la Gendarmerie nationale; Plateau d'investigation Armes à feu et explosifs (PIXAF); Adresse mail : pixaf@gendarmerie.interieur.gouv.fr; Téléphone : +33 1 78 47 34 29
- GERMANY: Landeskriminalamt; Emergency line: 110
 - Baden-Württemberg, 0711/5401-3333, stuttgart.lka@polizei.bwl.de
 - Bayern, 089/1212-0, blka@polizei.bayern.de
 - Berlin, 030/4664-950130, lka5fuedsteuerung@polizei.berlin.de
 - Brandenburg, 03334/388-0, monitoring.fdlka@polizei.brandenburg.de
 - Bremen, 0421/362-3888, landeskriminalamt@polizei.bremen.de
 - Hamburg, 040/4286-72610, lka26.kkvd@polizei.hamburg.de
 - Hessen, 0611/83-1186, ful.hlka@polizei.hessen.de
 - Mecklenburg-Vorpommern, 03866/64-9003, lka@polmv.de

www.kerakoll.com

KERAKOLL Spa - Società con unico socio Fin Firel Spa - Soggetta a direzione e coordinamento di Fin Firel Spa
via dell'Artigianato, 9 - 41049 Sassuolo (MO) Italia - Tel +39 0536 816 511 - Fax +39 0536 816 581 - e-mail: info@kerakoll.com Rea MO n.
23181 2 - Reg. Imp. / Cod. Fisc. / P. Iva IT 011 7451 0360 - Cap. Soc. € 2.000.000,00 i.v.

- Niedersachsen, 0511/26262-0, liz@lka.polizei.niedersachsen.de
- Nordrhein-Westfalen, 0211/939-0, poststelle.lka@polizei.nrw.de
- Rheinland-Pfalz, 06131/65-2350, lka.21.ldd@polizei.rlp.de
- Saarland, 0681/962-2133, lpp212@polizei.slpol.de
- Sachsen, 0351/855-0, lka@polizei.sachsen.de
- Sachsen-Anhalt, 0391/250-0, lka@polizei.sachsen-anhalt.de
- Schleswig-Holstein, 0431/160-0, lob.glfz@polizei.landsh.de
- Thüringen, 0361/341-1224, auswertung.lka@polizei.thueringen.de
- GREECE: Ελληνική Αστυνομία; Tel: +302106914916; email: dka_opla@police.gr
- HUNGARY: National Police Headquarters; Tel.: 061/443-5500; Tel. 107; Tel. 112; Email: orfkittkarsag@orfk.police.hu;
- IRELAND: An Garda Síochána; Phone: +353 1 6661782 (office hours); or Garda 24hr Confidential Line: 1800 666 111; or 999 or 112 (in the event of a serious or imminent threat); Email: Liaisonandprotection_DV@garda.ie
- ITALY: Ministero dell'Interno; Tel.: +390646542182; precursori@dcpc.interno.it
- LATVIA: Valsts drošības dienests; Tel. (+371) 67208964; E-mail: kontaktpunkts@vdd.gov.lv
- LITHUANIA: Policijos Departamentas, Prie vidaus reikalų ministerijos; Phone +370 5 271 9949; e-mail: leidimai.pd@policija.lt
- LUXEMBOURG: Police grand-ducale; Direction générale – Service des relations internationales; Point de contact central – INTERPOL – EUROPOL – SIRENE; Courriel : sri@police.etat.lu; Tel : (+352) 4997-2575; Fax : (+352) 4997-2598
- MALTA: Competition and Consumer Affairs Authority; Tel. (+356) 23952000; Fax : (+356) 21242420; E-mail: info@mccaa.org.mt
- NETHERLANDS: Meldpunt Verdachte Transacties Chemicaliën; Belastingdienst / Nationale politie; Tel. 0031 88 154 00 00 (24/7); E-mail: precursoren@belastingdienst.nl (08-17 hrs)
- NORWAY: Den nasjonale enhet for bekjempelse av organisert og annen alvorlig kriminalitet (Kripos); Tel. + 47 23 20 80 10; E-mail: kripos.kjemiskestoffer@politiet.no
- POLAND: Komenda Główna Policji; Puławska 148/150, 02-624; Warszawa tel. +48 226 012 012 tel; +48 22 60 116 40; e-mail: prekursory@policja.gov.pl
- Ministério da Administração Interna - Polícia de Segurança Pública; tlf: +351 218111000; Fax: + 351 21 3874772; E-mail: depaex@psp.pt
- ROMANIA: Poliția Română; Tel . +4021/312.78.20; e-mail: anne@politiaromana.ro
- SLOVAKIA: Ministerstvo vnútra; Tel . 00421 - 2/9610 56201; E-mail: prekurzoryvybusnin@minv.sk
- SLOVENIA: Ministrstvo za notranje zadeve – POLICIJA; interpol.ljubljana@policija.si; T. +386 1 428 4780; T. +386 41 713 680; T. +386 41 713 699; Fax. +386 1 428 4790
- SPAIN: Ministerio del Interior - Centro de Inteligencia contra el Terrorismo y el Crimen Organizado (CITCO) Tel. +34 91 537 27 66 Tel. +34 91 537 27 26 Tel. +34 91 537 27 33; E-mail: cico@interior.es; E-mail: precursores@interior.es

www.kerakoll.com

KERAKOLL Spa - Società con unico socio Fin Firel Spa - Soggetta a direzione e coordinamento di Fin Firel Spa
via dell'Artigianato, 9 - 41049 Sassuolo (MO) Italia - Tel +39 0536 816 511 - Fax +39 0536 816 581 - e-mail: info@kerakoll.com Rea MO n.
23181 2 - Reg. Imp. / Cod. Fisc. / P. Iva IT 011 7451 0360 - Cap. Soc. € 2.000.000,00 i.v.

- SWEDEN: Polismyndigheten; Tel. 114 14 (+46 77 114 14 00 from abroad); E-mail: prekursor@polisen.se
- SWITZERLAND: Federal Office of Police – fedpol; National Contact Point for Explosives Precursors; Phone: +41 58 460 52 10; Email: chemicals@fedpol.admin.ch
- UNITED KINGDOM – GREAT BRITAIN: Metropolitan Police Service; Tel. 0207 230 9066; Tel. 0207 230 8850; E-mail: Chemical.Reporting@Met.Police.UK
- UNITED KINGDOM – NORTHERN IRELAND: Police Service of Northern Ireland; Tel. 0800 789 321; E-mail: Chemical.reporting@psni.pnn.police.uk

The information about the presence of regulated explosive precursors has to be extended along the supply chain, by sending the Material Safety Data Sheet of the product.

Sanctions

Anyone who, without being entitled, introduces into the State territory, holds, uses or makes available to private individuals the substances or mixtures that contain them indicated as precursors of explosives subject to restriction in Annex I and anyone who fails to report the to the Authority the theft or the disappearance of the substances indicated as precursors of regulated explosives included in Annexes I and II, is punished with the sanctions provided by the reference State.

Kind Regards

Sicherheitsdatenblatt

Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 31, Anhang II, abgeändert gemäß Verordnung (EU) 2020/878

S45 F

Datum der Erstausgabe: 19.07.2021

Sicherheitsdatenblatt vom 19.07.2021

Version 7

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

1.1. Produktidentifikator

Kennzeichnung der Mischung:

Handelsname: S45 F

Handelscode: 28022020-13

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

Empfohlene Verwendung: Klebstoffe, Dichtstoffe

Nicht empfohlene Verwendungen: Not available

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4. Notrufnummer

Österreich

Vergiftungsinformationszentrale (VIZ)

Notruf 0-24 Uhr: +43 1 406 43 43

Deutschland

Giftnotruf der Charité:

+49 (0)30 30686700 (24 h)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren



2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Flam. Liq. 2	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Eye Irrit. 2	Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Aquatic Chronic 2	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:

Keine weiteren Risiken

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Piktogramme und Signalwort



Gefahr

Gefahrenhinweise

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zünd-quellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P260	Dampf nicht einatmen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P370+P378	Bei Brand: CO ₂ -Feuerlöscher zum Löschen verwenden.
P501	Inhalt/Behälter laut Verordnung der Entsorgung zuführen.

Spezielle Vorschriften:

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Gefährlicher Inhalt:

Hydrocarbons, C6-C7, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane

Aceton; Propan-2-on; Propanon

Ethylacetat; Essigsäureethylester

Besondere Regelungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung nachfolgenden Änderungen:

Keine

2.3. Sonstige Gefahren

Keine PBT-, vPvB-Stoffe oder endokrine Disruptoren
in Konzentrationen ≥ 0.1 %:

Weitere Risiken: Keine weiteren Risiken

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

N.A.

3.2. Gemische

Kennzeichnung der Mischung: S45 F

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Menge	Name	Kennnr.	Einstufung	Registriernummer
25-50 %	Hydrocarbons, C6-C7, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane	EC:926-605-8	Flam. Liq. 2, H225; STOT SE 3, H336; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1, EUH066, DECLP(*)	01-2119486291-36
20-24,9 %	Aceton; Propan-2-on; Propanon	CAS:67-64-1 EC:200-662-2 Index:606-001-00-8	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119471330-49
5-9,9 %	Ethylacetat; Essigsäureethylester	CAS:141-78-6 EC:205-500-4 Index:607-022-00-5	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119475103-46
< 0,3 %	Zinkoxid	CAS:1314-13-2 EC:215-222-5 Index:030-013-00-7	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:1	01-2119463881-32

(*)DECLP Stoff eingestuft gemäß Anmerkung P im Anhang VI der Verordnung 1272/2008/EG.

Die Einstufung als karzinogen oder keimzellmutagen ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weniger als 0,1 Gewichtsprozent Benzol (Einecs-Nr. 200-753-7) enthält. Ist der Stoff nicht als karzinogen eingestuft, so sind zumindest die Sicherheitshinweise (P102-)P260-P262- P301 + P310-P331 anzuwenden. Diese Anmerkung gilt nur für bestimmte komplexe Ölderivate in Teil 3.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.

Körperbereiche, die mit dem Produkt in Kontakt getreten sind, bzw. bei denen dieser Verdacht besteht, müssen sofort mit viel fließendem Wasser und möglichst mit Seife gewaschen werden.

Den Körper vollständig waschen (Dusche oder Bad).

Die kontaminierten Kleidungsstücke sofort ablegen und sie auf sichere Weise entsorgen.

Im Falle von Hautkontakt sofort mit reichlich Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt:

Im Falle von Augenkontakt die Augen über einen ausreichenden Zeitraum mit Wasser spülen und die Augenlider offen halten; sofort einen Augenarzt konsultieren.

Das unverletzte Auge schützen.

Nach Verschlucken:

Nicht zum Erbrechen bringen, Arzt aufsuchen zeigt dieses Sicherheitsdatenblatt und Kennzeichnung der Gefahr.

Nach Einatmen:

Den Verletzten ins Freie bringen, ihn ausruhen lassen und warm halten.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Augenreizung

Augenschäden

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Im Falle eines Unfalls bzw. bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich, die Bedienungsanleitung bzw. das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Bei Brand: CO₂-Feuerlöscher zum Löschen verwenden.

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

Keine besonderen Einschränkungen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.

Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeignete Atemgeräte verwenden.

Das kontaminierte Löschwasser getrennt auffangen. Nicht in der Abwasserleitung entsorgen.

Wenn im Rahmen der Sicherheit möglich, die unbeschädigten Behälter aus der unmittelbaren Gefahrenzone entfernen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

Alle Entzündungsquellen entfernen.

Die Personen an einen sicheren Ort bringen.

Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.

Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.

Bei Austritt von Gas oder bei Eintritt in Wasserläufe, den Boden oder die Kanalisation die zuständigen Behörden informieren.

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

Mit reichlich Wasser waschen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Keine leeren Behälter verwenden, bevor diese nicht gereinigt wurden.

Vor dem Umfüllen sicherstellen, dass sich in den Behältern keine Reste inkompatibler Stoffe befinden.

Kontaminierte Kleidungsstücke müssen vor dem Eintritt in Speiseräume gewechselt werden.

Während der Arbeit nicht essen oder trinken.

Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Unter 20 °C lagern. Vor offenen Flammen und Wärmequellen fern halten. Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.

Vor offenen Flammen, Zündfunken und Wärmequellen fern halten. Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.

Unverträgliche Werkstoffe:

Kein spezifischer.

Angaben zu den Lagerräumen:

Kühl und ausreichend belüftet.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen

Kein besonderer Verwendungszweck

Spezifische Lösungen für den Industriesektor

Kein besonderer Verwendungszweck

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile der Rezeptur mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

Bestandteil	MAK-Typ	Land	Decke	Langzeit mg/m ³	Langzeit ppm	Kurzzeit mg/m ³	Kurzzeit ppm	Anmerkung
Hydrocarbons, C6-C7, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane	ACGIH			400.000				
Aceton; Propan-2-on; Propanon	EU	NNN		1210	500			
	NATIONAL	AUSTRALIA		1185.000	500.000	2375.000	1000.000	
	NATIONAL	BELGIUM		1210.000	500.000	2420.000	1000.000	
	NATIONAL	CANADA			250.000		500.000	Ontario
	NATIONAL	CANADA		1190.000	500.000	2380.000	1000.000	Québec
	NATIONAL	DENMARK		600.000	250.000	1200.000	500.000	
	NATIONAL	FINLAND		1200.000	500.000	1500.000	630.000	
	NATIONAL	FRANCE		1210.000	500.000	2420.000	1000.000	
	NATIONAL	GERMANY		1200.000	500.000	2400.000	1000.000	AGS
	NATIONAL	GERMANY		1200.000	500.000	2400.000	1000.000	DFG
	NATIONAL	HUNGARY		1200.000		2400.000		
	NATIONAL	IRELAND		1210.000	500.000			
	NATIONAL	ITALY		1210.000	500.000			
	NATIONAL	JAPAN			750.000			MHLW
	NATIONAL	JAPAN		470.000	200.000			JSOH
	NATIONAL	LATVIA		1210.000	500.000			
	NATIONAL	NEW ZEALAND		1185.000	500.000	2375.000	1000.000	
	NATIONAL	CHINA		300.000		450.000		
	NATIONAL	POLAND		600.000		1800.000		
	NATIONAL	ROMANIA		1210.000	500.000			
	NATIONAL	SINGAPORE		1780.000	750.000	2380.000	1000.000	
	NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF		1188.000	500.000	1782.000	750.000	
	NATIONAL	SPAIN		1210.000	500.000			
	NATIONAL	SWEDEN		600.000	250.000	1200.000	500.000	
	NATIONAL	SWITZERLA ND		1200.000	500.000	2400.000	1000.000	
	NATIONAL	NETHERLA NDS		1210.000		2420.000		
	NATIONAL	TURKEY		1210.000	500.000			
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA		590.000	250.000			NIOSH
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA		2400.000	1000.000			OSHA
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT		1210.000	500.000	3620.000	1500.000	

BRITAIN
AND
NORTHERN
IRELAND

	NATIONAL	ARGENTINA	500.000		750.000	
	NATIONAL	BULGARIA	600.000		1400.000	
	NATIONAL	CZECHIA	800.000		1500.000	
	NATIONAL	CHILE	1040.000	438.000	1782.000	750.000
	NATIONAL	CROATIA	1210.000	500.000		
	NATIONAL	ESTONIA	1210.000	500.000		
	NATIONAL	GREECE	1780.000		3560.000	
	NATIONAL	INDONESIA	1187.120	250.000	1780.000	500.000
	NATIONAL	ICELAND	600.000	250.000		
	NATIONAL	LITHUANIA	1210.000	500.000	2420.000	1000.000
	NATIONAL	MALAYSIA	1187.000	500.000		
	NATIONAL	MEXICO		500.000		750.000
	NATIONAL	NORWAY	295.000	125.000		
	NATIONAL	PORTUGAL		500.000		750.000
	NATIONAL	RUSSIAN FEDERATIO N	200.000		800.000	
	NATIONAL	SLOVAKIA	1210.000	500.000		
	NATIONAL	SLOVENIA	1210.000	500.000	2420.000	1000.000
	NATIONAL	SOUTH AFRICA	1185.000	500.000	2375.000	1000.000
	NATIONAL	TAIWAN, PROVINCE OF CHINA	475.000	200.000		
	ACGIH	NNN		250		500
						A4, BEI - URT and eye irr, CNS impair
	EU	NNN	1210	500		
Ethylacetat; Essigsäureethylester	EU	NNN	734	200	1468	400
	NATIONAL	AUSTRIA	734.000	200.000	1468.000	400.000
	NATIONAL	BELGIUM	734.000	200.000	1468.000	400.000
	NATIONAL	CANADA		400.000		Ontario
	NATIONAL	CANADA	1440.000	400.000		Québec
	NATIONAL	DENMARK	540.000	150.000	1080.000	300.000
	NATIONAL	FINLAND	730.000	200.000	1470.000	400.000
	NATIONAL	FRANCE	734.000	200.000	1468.000	400.000
	NATIONAL	GERMANY	730.000	200.000	1460.000	400.000
	NATIONAL	GERMANY	750.000	200.000	1500.000	400.000
						AGS
	NATIONAL	HUNGARY	1400.000		1400.000	
	NATIONAL	IRELAND		200.000		400.000
	NATIONAL	JAPAN		400.000		MHLW
	NATIONAL	JAPAN	720.000	200.000		JSOH
	NATIONAL	LATVIA	200.000	54.000	1468.000	400.000
						JSOH
	NATIONAL	NEW ZEALAND	720.000	200.000		
	NATIONAL	CHINA	200.000		300.000	
	NATIONAL	POLAND	200.000		600.000	
	NATIONAL	ROMANIA	400.000	111.000	500.000	139.000
	NATIONAL	SINGAPORE	1440.000	400.000		
	NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF	1440.000	400.000		

NATIONAL	SPAIN	1460.000	400.000			
NATIONAL	SWEDEN	550.000	150.000	1100.000	300.000	
NATIONAL	SWITZERLAND	730.000	200.000	1460.000	400.000	
NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	1400.000	400.000			NIOSH
NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	1400.000	400.000			OSHA
NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	730.000	200.000	1460.000	400.000	OSHA
NATIONAL	ITALY	734.000	200.000	1468.000	400.000	
NATIONAL	ARGENTINA		400.000			
NATIONAL	BULGARIA	1468.000	400.000	734.000	200.000	
NATIONAL	CZECHIA	700.000		900.000		
NATIONAL	CHILE	1260.000	350.000			
NATIONAL	CROATIA	734.000	200.000	1468.000	400.000	
NATIONAL	ESTONIA	500.000	150.000	1100.000	300.000	
NATIONAL	GREECE	734.000	200.000	1468.000	400.000	
NATIONAL	INDONESIA		400.000			
NATIONAL	ICELAND	540.000	150.000			
NATIONAL	LITHUANIA	400.000	150.000			
NATIONAL	LITHUANIA C			1100.000	300.000	
NATIONAL	MALAYSIA	1440.000	400.000			
NATIONAL	MEXICO		400.000			
NATIONAL	NORWAY	734.000	200.000	1468.000	400.000	
NATIONAL	NETHERLANDS	550.000	150.000	1100.000	300.000	
NATIONAL	PORTUGAL		400.000			
NATIONAL	RUSSIAN FEDERATION	50.000		200.000		
NATIONAL	SLOVAKIA	734.000	200.000	1468.000	400.000	
NATIONAL	SLOVENIA	734.000	200.000	1468.000	400.000	
NATIONAL	SOUTH AFRICA	700.000	200.000			
NATIONAL	TAIWAN, PROVINCE OF CHINA	1440.000	400.000			
ACGIH	NNN		400			URT and eye irr
EU	NNN	734	200	1468	400	
NATIONAL	AUSTRALIA	10.000				This value is for inhalable dust containing no asbestos and < 1% crystalline silica
NATIONAL	AUSTRALIA	10.000		5.000		Long term and short term: Fume
NATIONAL	BELGIUM	10.000				
NATIONAL	CANADA	2.000		10.000		Ontario; Long term and short term: respirable aerosol
NATIONAL	CANADA	10.000				Quebec
NATIONAL	FRANCE	10.000				

Zinkoxid

NATIONAL	JAPAN	1.000			Respirable dust
NATIONAL	JAPAN	4.000			Total dust: Total dust comprises particles with a flow speed of 50 to 80 cm/sec at the entry of a particle sampler
NATIONAL	LATVIA	0.500			
NATIONAL	NEW ZEALAND	10.000	10.000		
NATIONAL	CHINA	3.000	5.000		
NATIONAL	SINGAPORE	10.000			
NATIONAL	SPAIN	10.000			
NATIONAL	SWEDEN	5.000			
NATIONAL	SWITZERLA ND	3.000	3.000		Long term and short term: respirable fraction
NATIONAL	UNITED C STATES OF AMERICA	15.000	5.000		Total dust
NATIONAL	ITALY	2.000	10.000		
NATIONAL	ARGENTINA	5.000	10.000		Long term and short term: fume
NATIONAL	ARGENTINA	10.000			Dust
NATIONAL	AUSTRIA	5.000			
NATIONAL	BULGARIA	5.000	10.000		
NATIONAL	CZECHIA	2.000	5.000		
NATIONAL	CHILE	10.000	4.400		
NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF	5.000	10.000		
NATIONAL	CROATIA	2.000	10.000		Long term: respirable dust
NATIONAL	DENMARK	4.000			
NATIONAL	ESTONIA	5.000			
NATIONAL	FINLAND	2.000	10.000		
NATIONAL	GREECE	5.000	10.000		
NATIONAL	INDONESIA	2.000	10.000		
NATIONAL	IRELAND	2.000	10.000		Long term: respirable fraction
NATIONAL	LITHUANIA	5.000			
NATIONAL	MALAYSIA	5.000	10.000		
NATIONAL	NORWAY	5.000			
NATIONAL	POLAND	5.000	10.000		
NATIONAL	PORTUGAL	2.000	10.000		
NATIONAL	ROMANIA	5.000	10.000		
NATIONAL	RUSSIAN FEDERATIO N	0.500	1.500		
NATIONAL	SOUTH AFRICA	5.000	10.000		
NATIONAL	TAIWAN, PROVINCE OF CHINA	5.000			
NATIONAL	HUNGARY	5.000	20.000		
ACGIH	NNN	2	10		(R) - Metal fume fever

Biologischer Expositionsindex

CAS-Nr.	Bestandteil	Wert	ME	Durch	Biologischer Indikator	Probenahmezeitraum
67-64-1	Aceton; Propan- 2-on; Propanon	80	mg/L	Urin	Aceton	Ende des Turnus

Liste der Komponenten in der Formel mit PNEC-Wert

Bestandteil	CAS-Nr.	PNEC-GRENZWERT	Expositionsweg	Expositionshäufigkeit
Aceton; Propan-2-on; Propanon	67-64-1	10.600 mg/l	Süßwasser	
		21.000 mg/l	Intervallfreigaben (Süßwasser)	
		1.060 mg/l	Meerwasser	
		100.000 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen	
		30.400 mg/kg	Flußsediment	
		3.040 mg/kg	Meerwasser-Sedimente	
		29.500 mg/kg	Boden	
Ethylacetat; Essigsäureethylester	141-78-6	240.000 µg/l	Süßwasser	
		1.650 mg/l	Intervallfreigaben (Süßwasser)	
		24.000 µg/l	Meerwasser	
		650.000 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen	
		1.150 mg/kg	Flußsediment	
		115.000 µg/kg	Meerwasser-Sedimente	
		148.000 µg/kg	Boden	
		200.000 mg/kg	Sekundärvergiftung	

Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

Bestandteil	CAS-Nr.	Arbeitnehmer Industrie	Arbeitnehmer Gewerbe	Verbraucher	Expositionsweg	Expositionshäufigkeit
Hydrocarbons, C6-C7, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane			5306.000 mg/m ³	1131.000 mg/m ³	Mensch - Inhalation	Langfristig, systemische Auswirkungen
			13964.000 mg/kg	1377.000 mg/kg	Mensch - dermal	Langfristig, systemische Auswirkungen
				1301.000 mg/kg	Mensch - oral	Langfristig, systemische Auswirkungen
Ethylacetat; Essigsäureethylester	141-78-6		734.000 mg/m ³	367.000 mg/m ³	Mensch - Inhalation	Langfristig, systemische Auswirkungen
			1468.000 mg/m ³	734.000 mg/m ³	Mensch - Inhalation	Kurzfristig, systemische Auswirkungen
			734.000 mg/m ³	367.000 mg/m ³	Mensch - Inhalation	Langfristig, lokale Auswirkungen
			1468.000 mg/m ³	734.000 mg/m ³	Mensch - Inhalation	Kurzfristig, lokale Auswirkungen
			63.000 mg/kg	37.000 mg/kg	Mensch - dermal	Langfristig, systemische Auswirkungen
			4.500 mg/kg	Mensch - oral	Langfristig, systemische Auswirkungen	

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Augenschutz:

Die Sicherheitsvisiere schließen, keine Kontaktlinsen verwenden.

Hautschutz:

Kleidung tragen, die einen vollständigen Schutz der Haut garantiert, z.B. aus Baumwolle, Gummi, PVC oder Viton.

Handschutz:

Schutzhandschuhe tragen, die einen vollständigen Schutz garantieren, z.B. aus PVC, Neopren oder Gummi.

Atemschutz:

Einen angemessenen Atemschutz verwenden.

Wärmerisiken:

N.A.

Kontrollen der Umweltexposition:

N.A.

Hygienische und technische Maßnahmen

N.A.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig/Flüssigkeit

Farbe: hellgelb

Geruch: charakteristisch

Geruchsschwelle: N.A.

pH-Wert: N.A.

Kinematische Viskosität: > 20,5 mm²/sec (40 °C)

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: < 10 °C (50 °F)

Unterer Siedepunkt und Siedeintervall: > 36 °C (97 °F)

Flammpunkt: < 23°C

Oberer/unterer Flamm- bzw. Explosionspunkt: N.A.

Dampfdichte: N.A.

Dampfdruck: N.A.

Dichtezahl: 0.90 g/cm³

Wasserlöslichkeit: N.A.

Löslichkeit in Öl: N.A.

Partitionskoeffizient (n-Oktanol/Wasser): N.A.

Selbstentzündungstemperatur: N.A.

Zersetzungstemperatur: N.A.

Entzündbarkeit: Das Produkt ist eingestuft Flam. Liq. 2 H225

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 73.9 % ; 665.1 g/l

Partikeleigenschaften:

Teilchengröße: N.A.

9.2. Sonstige Angaben

Mischbarkeit: N.A.

Leitfähigkeit: N.A.

Verdampfungsgeschwindigkeit: N.A. Keine weiteren relevanten Informationen

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen

10.2. Chemische Stabilität

Daten nicht verfügbar.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Umständen stabil.

10.5. Unverträgliche Materialien

Kontakt mit brandfördernden Materialien vermeiden. Das Produkt könnte in Brand geraten.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Toxikologische Informationen zum Produkt:

a) akute Toxizität Nicht klassifiziert

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Nicht klassifiziert

	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
c) schwere Augenschädigung/-reizung	Das Produkt ist eingestuft: Eye Irrit. 2(H319)
d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
e) Keimzell-Mutagenität	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
f) Karzinogenität	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
g) Reproduktionstoxizität	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Das Produkt ist eingestuft: STOT SE 3(H336)
i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
j) Aspirationsgefahr	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Nachfolgend sind die toxikologischen Angaben über die wichtigsten Substanzen in der Mischung angeführt:

Hydrocarbons, C6-C7, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 25.00 ml/kg	
		LC50 Einatmen Ratte = 73860.00 mg/kg	
		LD50 Haut Ratte = 5.00 ml/kg	
Aceton; Propan-2-on; Propanon	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 5800.00 mg/kg	
		LC50 Einatembarer Dampf Ratte = 76.00 mg/l 4h	
		LD50 Haut Kaninchen > 7400.00 mg/kg 24h	
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizt die Haut Kaninchen Negativ	
	c) schwere Augenschädigung/-reizung	Reizt die Augen Kaninchen Ja	
	d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Negativ	
	f) Karzinogenität	Genotoxizität Negativ	Mouse oral route
g) Reproduktionstoxizität	NOEL-Wert Oral Ratte = 10000.00 mg/l		
Ethylacetat; Essigsäureethylester	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 5620.00 mg/kg	
		LC50 Einatembarer Dampf Ratte > 22.50 mg/l 6h	No mortality occurred
		LD50 Haut Kaninchen > 20000.00 mg/kg 24h	
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizt die Haut Kaninchen Negativ 24h	
	c) schwere Augenschädigung/-reizung	Reizt die Augen Kaninchen Nein	
	d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Negativ	
f) Karzinogenität	Genotoxizität Negativ	Hamster oral route	
g) Reproduktionstoxizität	NOAEL-Wert Oral = 13800.00 mg/kg	Mouse	
Zinkoxid	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 5000.00000 mg/kg	

	LC50 Einatmen Ratte > 5700.00000 mg/m ³ 4h
	LD50 Haut Ratte > 2000.00000 mg/kg 24h
b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizt die Haut Kaninchen Negativ
c) schwere Augenschädigung/-reizung	Reizt die Augen Kaninchen Nein
d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Negativ
f) Karzinogenität	Genotoxizität Negativ
g) Reproduktionstoxizität	NOAEL-Wert Oral Ratte = 7.20000 mg/kg

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen \geq 0.1 %.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Im Einklang mit der GLP verwenden, nicht herumliegen lassen.

Angaben zur Ökotoxizität:

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Liste der ökotoxikologischen Eigenschaften des Produkts

Das Produkt ist eingestuft: Aquatic Chronic 2(H411)

Liste der Bestandteile mit ökotoxikologischen Wirkungen

Bestandteil	Kennnr.	Ökotox-Infos
Hydrocarbons, C6-C7, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane	EINECS: 926-605-8	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische onocorhynchus mykiss = 12.00 mg/L 96h
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia daphnia magna = 3.00 mg/L 48h
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen pseudokirchneriella subcapitata = 55.00 mg/L 72h
Aceton; Propan-2-on; Propanon	CAS: 67-64-1 - EINECS: 200-662-2 - INDEX: 606-001-00-8	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss = 5540.00 mg/L 96h OECD 203
		a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia Daphnia pulex = 8800.00 mg/L 48h OECD 202
		b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia Daphnia magna = 2212.00 mg/L OECD 211 - 28days
		a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Algen Microcystis aeruginosa = 530.00 mg/L
		a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Sludge Activated sludge = 1000.00 mg/L OECD Guideline 209 - 30min
		d) Terrestrische Toxizität : LC50 Wurm Eisenia fetida = 0.55 mg/cm ² 48h OECD Guideline 207
Ethylacetat; Essigsäureethylester	CAS: 141-78-6 - EINECS: 205-500-4 - INDEX: 607-022-00-5	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische S Gairdneri = 230.00 mg/L 96h
		b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische freshwater fish = 6.90 mg/L - 32days
		a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia Daphnia Cucullata = 165.00 mg/L 48h
		b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia daphnia magna = 2.40 mg/L - 21days
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen S. subspicatus = 5600.00 mg/L

48h

Zinkoxid

CAS: 1314-13-2
- EINECS: 215-222-5 - INDEX: 030-013-00-7

- c) Bakterientoxizität : NOEC Pseudomonas putida = 650.00 mg/L - 16hr
- a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus Mykiss = 0.16900 mg/L 96h dossier ECHA
- b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische Cyprinodontidae , Cyprinidae, Salmonidae and Cottidae = 0.04400 mg/L dossier ECHA
- a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Ceriodaphnia dubia = 0.14700 mg/L dossier ECHA - neutral/high pH and low hardness
- b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC aquatic invertebrates = 0.01400 mg/L dossier ECHA - 0.014 and 0.400 mg Zn/l
- a) Akute aquatische Toxizität : IC50 Algen Selenastrum capricornutum = 0.13600 mg/L dossier ECHA - neutral/high pH
- b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Algen = 0.06000 mg/L dossier ECHA
- c) Bakterientoxizität : NOEC Sludge activated slugde = 100.00000 µg/L dossier ECHA
- d) Terrestrische Toxizität : EC10 Wurm Lumbricus terrestris = 1634.00000 mg/kg dossier ECHA
- d) Terrestrische Toxizität : EC10 Folsomia candida = 14.60000 mg/kg dossier ECHA

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Bestandteil	Persistenz/Abbaubarkeit	Test	Wert	Anmerkungen:
Hydrocarbons, C6-C7, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane	Schnell abbaubar			
Aceton; Propan-2-on; Propanon	Schnell abbaubar	Biochemischer Sauerstoffbedarf	90.000	
Ethylacetat; Essigsäureethylester	Schnell abbaubar	CO2 Erzeugung	94.000	28days

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bestandteil	Bioakkumulation	Test	Wert	Anmerkungen:
Aceton; Propan-2-on; Propanon	Bioakkumulierbar	BCF - Biokonzentrationsfaktor	3.000	
Ethylacetat; Essigsäureethylester	Bioakkumulierbar	BCF - Biokonzentrationsfaktor	30.000	aquatic species

12.4. Mobilität im Boden

N.A.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Kein Inhaltsstoff PBT/vPvB ist vorhanden

12.6 Endocrine disrupting properties

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen >= 0.1 %.

12.7 Other adverse effects

N.A.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nach Möglichkeit wiederverwerten. Behördlich zugelassenen Deponien oder Verbrennungsanlagen zuführen. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen.

Eine Abfallschlüsselnummer gemäß Europäischem Abfallkatalog (EAK) kann aufgrund der Verwendungsabhängigkeit nicht angegeben werden. Wenden Sie sich an einen autorisierten Entsorgungsdienst.

Gefahrenrelevante Eigenschaften der Abfälle (Anhang III, Richtlinie 2008/98):

HP 14: ökotoxisch; HP 3: entzündbar; HP 4: reizend — Hautreizung und Augenschädigung

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

1133

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR-Bezeichnung: KLEBSTOFFE, mit entzündbarem flüssigem Stoff

IATA-Technische Bezeichnung: ADHESIVES containing flammable liquid

IMDG-Technische Bezeichnung: ADHESIVES containing flammable liquid

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Straßentransport: 3

IATA-Klasse: 3

IMDG-Klasse: 3

14.4. Verpackungsgruppe

ADR-Verpackungsgruppe: II

IATA-Verpackungsgruppe: II

IMDG-Verpackungsgruppe: II

14.5. Umweltgefahren

Wichtigster toxischer Bestandteil: Hydrocarbons, C6-C7, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane

Meeresschadstoff: Ja

Umweltbelastung: Ja

IMDG-EMS: F-E, S-D

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):

Von den ADR-Vorschriften befreit: No

ADR-Label: 3

ADR - Gefahrunummer: 33

ADR-Sondervorschriften: 640C

ADR-Tunnelbeschränkungscode: 2 (D/E)

ADR Limited Quantities: 5 L

ADR Excepted Quantities: E2

Lufttransport (IATA):

IATA-Passagierflugzeug: 353

IATA-Frachtflugzeug: 364

IATA-Label: 3

IATA-Nebengefahr: -

IATA-Erg: 3L

IATA-Sondervorschriften: A3

Seetransport (IMDG):

IMDG-Code (Stauung): Category B

IMDG-Note (Stauung): -

IMDG-Nebengefahr: -

IMDG-Sondervorschriften: -

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

N.A.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

RL 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit)

RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)

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

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

Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP) und (EU) Nr. 758/2013

Verordnung (EU) Nr. 286/2011 (2. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 618/2012 (3. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 487/2013 (4. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 944/2013 (5. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 605/2014 (6. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2015/1221 (7. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/918 (8. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/1179 (9. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2017/776 (10. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2018/669 (11. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2018/1480 (13. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2019/521 (12. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2020/878

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzien).

Beschränkungen zum Produkt oder zu den Inhaltsstoffen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen:

Beschränkungen zum Produkt: 3, 40

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß: Keine

Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):

Seveso III Kategorie gemäß dem Anhang 1, Teil 1	Unterer Schwellenwert (Tonnen)	Oberer Schwellenwert (Tonnen)
Das Produkt gehört zur Kategorie: P5c	5000	50000
Das Produkt gehört zur Kategorie: E2	200	500

Verordnung (EU) Nr. 649/2012 (PIC-Verordnung)

Kein Stoff gelistet

Wassergefährdungsklasse

WGK 2: wassergefährdend.

SVHC-Stoffe:

Keine Weiteren Angaben

Regulation (EU) 2019/1148 on the marketing and use of explosives precursors

ACETONE (CAS 67-64-1): ANNEX II - Regulated explosive precursors.

Substance indicated in section 3.2 included in Annex II (regulated precursor).

This product is regulated by Regulation (EU) 2019/1148: all suspicious transactions and significant disappearances and thefts must be reported to the competent national contact point:

AUSTRIA: Bundeskriminalamt - Meldestelle Drogenausgangsstoffe E-mail: Precursor@bmi.gv.at Tel. +43 1 24836 985372

GERMANY: Landeskriminalamt - Emergency line: 110

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Code	Beschreibung
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Code	Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	Beschreibung
2.6/2	Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
3.10/1	Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Reizung der Augen, Kategorie 2
3.8/3	STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 2

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

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

2.6/2 auf der Basis von Prüfdaten

3.3/2	Berechnungsmethode
3.8/3	Berechnungsmethode
4.1/C2	Berechnungsmethode

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

Hauptsächliche Literatur:

ECDIN - Daten- und Informationsnetz über umweltrelevante Chemikalien - Vereinigtes Forschungszentrum, Kommission der Europäischen Gemeinschaft

SAX's GEFÄHRLICHE EIGENSCHAFTEN VON INDUSTRIELLEN SUBSTANZEN - Achte Auflage - Van Nostrand Reinold

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie gelten nur für das angegebene Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Es obliegt dem Anwender die Zuständigkeit und die Vollständigkeit dieser Angaben für seine spezifische Anwendung zu kontrollieren.

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

Legende der im Sicherheitsdatenblatt verwendeten Abkürzungen und Akronyme:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

AND: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter durch den Wasserstrassen

ATE: Schätzung Akuter Toxizität

ATEmix: Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)

BCF: Biokonzentrationsfaktor

BEI: Biologischer Expositionsindex

BOD: Biochemischer Sauerstoffbedarf

CAS: Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society)

CAV: Giftzentrale

CE: Europäische Gemeinschaft

CLP: Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung

CMR: karzinogen, mutagen und reproduktionstoxisch

COD: Chemischer Sauerstoffbedarf

COV: Flüchtige organische Verbindung

CSA: Stoffsicherheitsbeurteilung

CSR: Stoffsicherheitsbericht

DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung

DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

DPD: Richtlinie über gefährliche Zubereitungen

DSD: Richtlinie über gefährliche Stoffe

EC50: Mittlere effektive Konzentration

ECHA: Europäische Chemikalienagentur

EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe

ES: Expositionsszenarium

GefStoffVO: Gefahrstoffverordnung

GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

IARC: Internationales Krebsforschungszentrum

IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA)

IATA-DGR: Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA)

IC50: Mittlere Inhibitorkonzentration

ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)

ICAO-TI: Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)

IMDG: Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)

INCI: Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)

IRCCS: Kranken- und Kurhaus mit wissenschaftlichem Charakter

KAFH: Keep Away From Heat

KSt: Explosions-Koeffizient

LC50: Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation

LD50: Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation

LDLo: Niedrige letale Dosis

N.A.: Nicht anwendbar

N/A: Nicht anwendbar

N/D: Nicht definiert/Nicht anwendbar

NA: Nicht verfügbar

NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health

NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung

OSHA: Occupational Safety and Health Administration

PBT: persistent, bioakkumulativ und giftig

PGK: Verpackungsvorschrift
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)
PSG: Passagiere
RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr
STEL: Grenzwert für Kurzzeitexposition
STOT: Zielorgan-Toxizität
TLV: Arbeitsplatzgrenzwert
TWATLV: Schwellenwert für zeitgemittelten 8-Stunden-Zag (TWATLV) (ACGIH-Standard)
vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulativ
WGK: Wassergefährdungsklasse



Expositionsszenario

Ethyl acetate

Expositionsszenario, 13/07/2021

Stoffidentität	
	Ethyl acetate
CAS-Nr.	141-78-6
INDEX-Nr.	607-022-00-5
EINECS-Nr.	205-500-4
Registriernummer	01-2119475103-46

Inhaltsverzeichnis

1. **ES 1** Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbfentferner (PC9a)

1. ES 1

Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender;
Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbentferner (PC9a)

1.1 TITELABSCHNITT

Name des Expositionsszenarios	Gewerbliche Verwendung von Beschichtungen und Farben durch Streichen und Rollen - Handhabung und Verdünnung von Konzentraten
Datum - version	13/07/2021 - 1.0
Lebenszyklusstadium	Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender
Hauptanwendergruppe	Gewerbliche Verwendungen
Verwendungssektor(en)	Gewerbliche Verwendungen (SU22)
Produktkategorien	Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbentferner (PC9a)

Beitragendes Szenario Umwelt

CS1	ERC8a - ERC8d
------------	---------------

Beitragendes Szenario Arbeitnehmer

CS2 Handhabung und Verdünnung von Konzentraten	PROC8a
CS3 Handhabung und Verdünnung von Konzentraten	PROC10

1.2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

1.2. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8a, ERC8d)

Umweltfreisetzungskategorien	Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung) - Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung) (ERC8a, ERC8d)
-------------------------------------	--

*Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)***Physikalische Form des Produktes:**

Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

1.2. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Handhabung und Verdünnung von Konzentraten (PROC8a)

Prozesskategorien	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)
--------------------------	--

*Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)***Physikalische Form des Produktes:**

Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

*Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition***Dauer:**

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden

*Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen***Technische und organisatorische Maßnahmen**

Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).

*Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition*Innenanwendung
Gewerbliche Verwendung**Temperatur:** Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.

1.2. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Handhabung und Verdünnung von Konzentraten (PROC10)

Prozesskategorien	Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)
--------------------------	--

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Dauer:

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Technische und organisatorische Maßnahmen

Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).

Sicherstellen, dass Kontrollmaßnahmen regelmäßig überprüft und gewartet werden.

Zusätzliche Belüftung an Punkten sicherstellen, wo Emissionen auftreten.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

Temperatur: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.

1.3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

1.3. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8a, ERC8d)

Freisetzungsweg	Freisetzungsrate	Methode zur Abschätzung der Freisetzung
Wasser	0.014 kg/Tag	N/A
Luft	0.666 kg/Tag	N/A
Boden	0 kg/Tag	N/A

Schutzziel	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
Süßwasser	= 0.0004036 mg/L	N/A	< 0.01
Süßwassersediment	= 0.002 mg/kg KW	N/A	< 0.01
Meeressediment	= 0.0003587 mg/kg KW	N/A	< 0.01
Landwirtschaftlicher Boden	= 0.000113 mg/kg KW	N/A	< 0.336

1.3. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Handhabung und Verdünnung von Konzentraten (PROC8a)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ, systemisch, langfristig	= 51.39 mg/m ³	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	= 0.07
inhalativ, lokal, langfristig	= 51.39 mg/m ³	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	= 0.07

Hautkontakt, systemisch, langfristig	= 13.71 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	= 0.218
--------------------------------------	-------------------------	-------------------------------	---------

1.3. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Handhabung und Verdünnung von Konzentraten (PROC10)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ, systemisch, langfristig	= 51.39 mg/m ³	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	= 0.07
inhalativ, lokal, langfristig	= 51.39 mg/m ³	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	= 0.07
Hautkontakt, systemisch, langfristig	= 27.43 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	= 0.435

1.4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.