kerakoll

Certified B Corporation

Kind Customer

We send you the documentation concerning the products supplied: **S45 , S45F**

- 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 Spa - via dell'Artigianato 9
41049 Sassuolo (MO) Italia
C.F./P.I. 01174510360

kerakoll

Certified B Corporation

Esteemed Customer

Sassuolo, 19/04/2024

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 products S45 , S45F that we supply, contains the following substance included in the precursors list: Acetone N° CAS 67-64-1

A regulated explosive precursor:

- is available for a professional user o 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.

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, lkahh26.kkvd@polizei.hamburg.de
- Hessen, 0611/83-1186, ful.hlka@polizei.hessen.de
- Mecklenburg-Vorpommern, 03866/64-9003, lka@polmv.de
- 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: orfktitkarsag@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; email: leidimai.pd@policija.lt
- LUXEMBOURG: Police grand-ducale; Direction générale – Service des relations internationals; 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 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 KINDOM – GRAT BRITAIN: Metropolitan Police Service; Tel. 0207 230 9066; Tel. 0207 2308850; E-mail: Chemical.Reporting@Met.Police.UK
- UNITED KINDOM – NORTHERN IRELAND: Police Service of Northern Ireland; Tel. 0800 789 321; Email: 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,

Kerakoll Spa - via dell'Artigianato 9
41049 Sassuolo (MO) Italia
C.F./P.I. 01174510360

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 20/10/2026 Version 8

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

1.1. Produktidentifikator

Kennzeichnung der Mischung:

Handelsname: S45 F

Handelscode: 28022020

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

Empfohlene Verwendung: Klebstoffe, Dichtstoffe

Nicht empfohlene Verwendungen: Andere als die empfohlenen Anwendungen

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
Euro-Notruf: 112
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)

Gefahrenpiktogramme 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/Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P370+P378	Bei Brand: Pulverfeuerlöscher zum Löschen verwenden.

Spezielle Vorschriften:

EUH208	Enthält Kolophonium. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Enthält:

Ethylacetat; Essigsäureethylester

Aceton

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

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	Materialeigenschaften
≥20-<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	01-2119486291-36	
≥20-<50 %	Aceton	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-<10 %	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	
≥0.5-<1 %	Kolophonium	CAS:8050-09-7 EC:232-475-7 Index:650-015-00-7	Skin Sens. 1, H317	01-2119480418-32	
≥0.25-<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	
≥0.1-<0.15 %	n-Hexan	CAS:110-54-3 EC:203-777-6 Index:601-037-00-0	Flam. Liq. 2, H225; Repr. 2, H361f; Asp. Tox. 1, H304; STOT SE 3, H336; STOT RE 1, H372; Skin Irrit. 2, H315; Aquatic Chronic 2, H411		SVHC

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: Pulverfeuerlöscher 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

Nicht für Notfälle geschultes Personal:

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

Alle Entzündungsquellen entfernen.

Die Personen an einen sicheren Ort bringen.

Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.

Einsatzkräfte:

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

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.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz:

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

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

Unverträgliche Werkstoffe:

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

Grenzwerte berufsbedingter Exposition

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

	ACGIH	Langzeit 400 mg/m3 (8h)

Aceton

CAS: 67-64-1	ACGIH	Langzeit 250 ppm (8h); Kurzzeit 500 ppm Anmerkungen: A4, BEI - URT and eye irr, CNS impair
	EU	Langzeit 1210 mg/m3 - 500 ppm (8h)
	National Österreich en	Langzeit 1200 mg/m3 - 500 ppm; Kurzzeit 4800 mg/m3 - 2000 ppm Anmerkungen: 15(Miw), 4x, MAK Quelle: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	National Belgien en	Langzeit 594 mg/m3 - 246 ppm; Kurzzeit 1187 mg/m3 - 492 ppm Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	National Bulgarien en	Langzeit 600 mg/m3; Kurzzeit 1400 mg/m3 Quelle: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	National Zypern en	Langzeit 1210 mg/m3 - 500 ppm Anmerkungen: δέρμα Quelle: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
	National Tschechien en	Langzeit 800 mg/m3; Kurzzeit Decke - 1500 mg/m3 Quelle: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	National Deutschland en	Langzeit 1200 mg/m3 - 500 ppm Anmerkungen: AGS, DFG, EU, Y, 2(I) Quelle: TRGS 900
	National Dänemark en	Langzeit 600 mg/m3 - 250 ppm Anmerkungen: E Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	National Spanien en	Langzeit 1210 mg/m3 - 500 ppm Anmerkungen: VLB®, VLI Quelle: LEP 2022
	National Estland en	Langzeit 1210 mg/m3 - 500 ppm Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	National Finnland en	Langzeit 1200 mg/m3 - 500 ppm; Kurzzeit 1500 mg/m3 - 630 ppm Quelle: HTP-ARVOT 2020
	National Frankreich en	Langzeit 1210 mg/m3 - 500 ppm; Kurzzeit 2420 mg/m3 - 1000 ppm Quelle: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	National Griechenland en	Langzeit 1780 mg/m3; Kurzzeit 3560 mg/m3 Quelle: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	National Kroatien en	Langzeit 1210 mg/m3 - 500 ppm Quelle: 2000/39/EZ
	National Ungarn en	Langzeit 1210 mg/m3 Anmerkungen: i, EU[1], N Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	National Irland en	Langzeit 1210 mg/m3 - 500 ppm Anmerkungen: IOELV Quelle: 2021 Code of Practice
	National Italien en	Langzeit 1210 mg/m3 - 500 ppm Quelle: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII

	National	Litauen	Langzeit 1210 mg/m3 - 500 ppm; Kurzzeit 2420 mg/m3 - 1000 ppm Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	National	Luxemburg	Langzeit 1210 mg/m3 - 500 ppm Quelle: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
	National	Lettland	Langzeit 1210 mg/m3 - 500 ppm Quelle: KN325P1
	National	Malta	Langzeit 1210 mg/m3 - 500 ppm Quelle: S.L.424.24
	National	Niederlande	Langzeit 1210 mg/m3; Kurzzeit 2420 mg/m3 Quelle: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
	National	Norwegen	Langzeit 295 mg/m3 - 125 ppm Anmerkungen: E Quelle: FOR-2021-06-28-2248
	National	Polen	Langzeit 600 mg/m3; Kurzzeit 1800 mg/m3 Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
	National	Portugal	Langzeit 1210 mg/m3 - 500 ppm Quelle: Decreto-Lei n.º 1/2021
	National	Rumänien	Langzeit 1210 mg/m3 - 500 ppm Anmerkungen: Dir. 2000/39 Quelle: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	National	Slowakei	Langzeit 1210 mg/m3 - 500 ppm Anmerkungen: 7) Quelle: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	National	Slowenien	Langzeit 1210 mg/m3 - 500 ppm; Kurzzeit 2420 mg/m3 - 1000 ppm Anmerkungen: Y, BAT, EU1 Quelle: UL št. 72, 11. 5. 2021
	National	Schweden	Langzeit 600 mg/m3 - 250 ppm; Kurzzeit 1200 mg/m3 - 500 ppm Anmerkungen: V Quelle: AFS 2021:3
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Langzeit 1210 mg/m3 - 500 ppm; Kurzzeit 3620 mg/m3 - 1500 ppm Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	SUVA	Schweiz	Langzeit 1200 mg/m3 - 500 ppm; Kurzzeit 2400 mg/m3 - 1000 ppm Anmerkungen: B, VR SNC Yeux / AW ZNS Auge, NIOSH Quelle: suva.ch/valeurs-limites

Ethylacetat; Essigsäureethylester

CAS: 141-78-6	EU		Langzeit 734 mg/m3 - 200 ppm (8h); Kurzzeit 1468 mg/m3 - 400 ppm
	National	Österreich	Langzeit 734 mg/m3 - 200 ppm; Kurzzeit 1468 mg/m3 - 400 ppm Anmerkungen: 15(Miw), 4x, MAK Quelle: BGBl. II Nr. 156/2021
	National	Belgien	Langzeit 734 mg/m3 - 200 ppm; Kurzzeit 1468 mg/m3 - 400 ppm Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	National	Bulgarien	Langzeit 734 mg/m3 - 200 ppm; Kurzzeit 1468 mg/m3 - 400 ppm Quelle: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	National	Zypern	Langzeit 734 mg/m3 - 200 ppm; Kurzzeit 1468 mg/m3 - 400 ppm Quelle: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
	National	Tschechien	Langzeit 700 mg/m3; Kurzzeit Decke - 900 mg/m3 Anmerkungen: I Quelle: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	National	Deutschland	Langzeit 730 mg/m3 - 200 ppm Anmerkungen: DFG, EU, Y, 2(I) Quelle: TRGS 900
	National	Dänemark	Langzeit 540 mg/m3 - 150 ppm Anmerkungen: E

		Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National en	Spanien	Langzeit 734 mg/m3 - 200 ppm; Kurzzeit 1468 mg/m3 - 400 ppm Anmerkungen: VLI Quelle: LEP 2022
National en	Estland	Langzeit 500 mg/m3 - 150 ppm; Kurzzeit 1100 mg/m3 - 300 ppm Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
National en	Finnland	Langzeit 730 mg/m3 - 200 ppm; Kurzzeit 1470 mg/m3 - 400 ppm Quelle: HTP-ARVOT 2020
National en	Frankreich	Langzeit 734 mg/m3 - 200 ppm; Kurzzeit 1468 mg/m3 - 400 ppm Quelle: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
National en	Griechenland	Langzeit 734 mg/m3 - 200 ppm; Kurzzeit 1468 mg/m3 - 400 ppm Quelle: Π.Δ. 82/2018 (ΦΕΚ 152/Α` 21.8.2018)
National en	Kroatien	Langzeit 734 mg/m3 - 200 ppm; Kurzzeit 1468 mg/m3 - 400 ppm Quelle: 2017/164/EU
National en	Ungarn	Langzeit 734 mg/m3; Kurzzeit 1468 mg/m3 Anmerkungen: i, sz, EU4, N Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
National en	Irland	Langzeit 734 mg/m3 - 200 ppm; Kurzzeit 1468 mg/m3 - 400 ppm Anmerkungen: IOELV Quelle: 2021 Code of Practice
National en	Italien	Langzeit 734 mg/m3 - 200 ppm; Kurzzeit 1468 mg/m3 - 400 ppm Quelle: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
National en	Litauen	Langzeit 500 mg/m3 - 150 ppm; Kurzzeit Decke - 1100 mg/m3 - 300 ppm Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
National en	Luxemburg	Langzeit 734 mg/m3 - 200 ppm; Kurzzeit 1468 mg/m3 - 400 ppm Quelle: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
National en	Lettland	Langzeit 200 mg/m3 - 54 ppm; Kurzzeit 1468 mg/m3 - 400 ppm Quelle: KN325P1
National en	Malta	Langzeit 734 mg/m3 - 200 ppm; Kurzzeit 1468 mg/m3 - 400 ppm Quelle: S.L.424.24
National en	Niederlande	Langzeit 734 mg/m3; Kurzzeit 1468 mg/m3 Quelle: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
National en	Norwegen	Langzeit 734 mg/m3 - 200 ppm; Kurzzeit 1468 mg/m3 - 400 ppm Anmerkungen: E S Quelle: FOR-2021-06-28-2248
National en	Polen	Langzeit 734 mg/m3; Kurzzeit 1468 mg/m3 Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
National en	Portugal	Langzeit 734 mg/m3 - 200 ppm; Kurzzeit 1468 mg/m3 - 400 ppm Quelle: Decreto-Lei n.º 1/2021
National en	Rumänien	Langzeit 734 mg/m3 - 200 ppm; Kurzzeit 1468 mg/m3 - 400 ppm Anmerkungen: Dir. 2017/164 Quelle: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
National en	Slowakei	Langzeit 734 mg/m3 - 200 ppm; Kurzzeit 1468 mg/m3 - 400 ppm Quelle: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
National en	Slowenien	Langzeit 734 mg/m3 - 200 ppm; Kurzzeit 1468 mg/m3 - 400 ppm Anmerkungen: Y, EU4 Quelle: UL št. 72, 11. 5. 2021
National en	Schweden	Langzeit 550 mg/m3 - 150 ppm; Kurzzeit 1100 mg/m3 - 300 ppm Quelle: AFS 2021:3
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Langzeit 734 mg/m3 - 200 ppm; Kurzzeit 1468 mg/m3 - 400 ppm Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
SUVA	Schweiz	Langzeit 730 mg/m3 - 200 ppm; Kurzzeit 1460 mg/m3 - 400 ppm Anmerkungen: SSC, VRS Yeux / OAW Auge, INRS NIOSH Quelle: suva.ch/valeurs-limites

Kolophonium

CAS: 8050-09-7	ACGIH		Langzeit 0.001 mg/m3 (8h) Anmerkungen: I, DSEN, RSEN - Asthma, resp and eye irr, dermal and resp sens
	National en	Tschechien	Langzeit 1 mg/m3 Anmerkungen: S, V Quelle: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	National en	Spanien	Anmerkungen: m, Sen Quelle: LEP 2022
	National en	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Langzeit 0.05 mg/m3 (8h); Kurzzeit 0.15 mg/m3
	National en	Kroatien	Langzeit 0.05 mg/m3; Kurzzeit 0.15 mg/m3 Anmerkungen: alergen koža Quelle: NN 1/2021
	National en	Lettland	Langzeit 4 mg/m3 Quelle: KN325P1
	National en	Rumänien	Langzeit 0.1 mg/m3 Quelle: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Langzeit 0.05 mg/m3; Kurzzeit 0.15 mg/m3 Anmerkungen: Sen Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	SUVA	Schweiz	Anmerkungen: S, Poumons Peau / Lunge Haut Quelle: suva.ch/valeurs-limites

Zinkoxid

CAS: 1314-13-2	ACGIH		Langzeit 2 mg/m3 (8h); Kurzzeit 10 mg/m3 Anmerkungen: R - Metal fume fever
	National en	Österreich	Langzeit 5 mg/m3 Anmerkungen: MAK, A Quelle: BGBl. II Nr. 156/2021
	National en	Belgien	Langzeit 2 mg/m3; Kurzzeit 10 mg/m3 Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	National en	Bulgarien	Langzeit 5 mg/m3; Kurzzeit 10 mg/m3 Quelle: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	National en	Tschechien	Langzeit 2 mg/m3; Kurzzeit Decke - 5 mg/m3 Quelle: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	National en	Dänemark	Langzeit 4 mg/m3 Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	National en	Spanien	Langzeit 2 mg/m3; Kurzzeit 10 mg/m3 Anmerkungen: d Quelle: LEP 2022
	National en	Estland	Langzeit 5 mg/m3 Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	National en	Finnland	Langzeit 2 mg/m3; Kurzzeit 10 mg/m3 Quelle: HTP-ARVOT 2020
	National en	Frankreich	Langzeit 5 mg/m3 Quelle: INRS outil65 Langzeit 10 mg/m3 Quelle: INRS outil65
	National en	Griechenland	Langzeit 5 mg/m3; Kurzzeit 10 mg/m3 Quelle: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999

	National Kroatien en	Langzeit 2 mg/m3; Kurzzeit 10 mg/m3 Anmerkungen: GVI: R Quelle: NN 1/2021
	National Ungarn en	Langzeit 5 mg/m3 Anmerkungen: i, N Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet Langzeit 5 mg/m3 Anmerkungen: i, R Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	National Irland en	Langzeit 2 mg/m3; Kurzzeit 10 mg/m3 Anmerkungen: OEL (8-hour reference period) : R Quelle: 2021 Code of Practice
	National Litauen en	Langzeit 5 mg/m3 Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	National Lettland en	Langzeit 0.5 mg/m3 Quelle: KN325P1
	National Norwegen en	Langzeit 5 mg/m3 Quelle: FOR-2021-06-28-2248
	National Polen en	Langzeit 5 mg/m3; Kurzzeit 10 mg/m3 Anmerkungen: 4) Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
	National Rumänien en	Langzeit 5 mg/m3; Kurzzeit 10 mg/m3 Anmerkungen: (Fumuri) Quelle: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	National Slowakei en	Langzeit 1 mg/m3; Kurzzeit 1 mg/m3 Anmerkungen: 11) Quelle: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	National Schweden en	Langzeit 5 mg/m3 Anmerkungen: 3 Quelle: AFS 2021:3
	SUVA Schweiz	Langzeit 3 mg/m3; Kurzzeit 3 mg/m3 Anmerkungen: TWA mg/m3: (a), Fimétal / Metallrauch, NIOSH OSHA Quelle: suva.ch/valeurs-limites
n-Hexan		
CAS: 110-54-3	ACGIH	Langzeit 50 ppm (8h) Anmerkungen: Skin, BEI - CNS impair, peripheral neuropathy, eye irr
	EU	Langzeit 72 mg/m3 - 20 ppm (8h)
	National Österreich en	Langzeit 72 mg/m3 - 20 ppm; Kurzzeit 288 mg/m3 - 80 ppm Anmerkungen: 15(Miw), 4x, MAK, f Quelle: BGBl. II Nr. 156/2021
	National Belgien en	Langzeit 72 mg/m3 - 20 ppm Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	National Bulgarien en	Langzeit 72 mg/m3 - 20 ppm Quelle: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	National Schweiz en	Langzeit 180 mg/m3 - 50 ppm (8h); Kurzzeit 1440 mg/m3 - 400 ppm
	National Zypern en	Langzeit 72 mg/m3 - 20 ppm Quelle: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
	National Tschechien en	Langzeit 70 mg/m3; Kurzzeit Decke - 200 mg/m3 Anmerkungen: I, D Quelle: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	National Deutschland en	Langzeit 180 mg/m3 - 50 ppm Anmerkungen: DFG, EU, Y, 8(II) Quelle: TRGS 900
	National Dänemark en	Langzeit 72 mg/m3 - 20 ppm Anmerkungen: E Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021

National en	Spanien	Langzeit 72 mg/m3 - 20 ppm Anmerkungen: VLB®, VLI Quelle: LEP 2022
National en	Estland	Langzeit 72 mg/m3 - 20 ppm Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
National en	Finnland	Langzeit 72 mg/m3 - 20 ppm Anmerkungen: iho Quelle: HTP-ARVOT 2020
National en	Frankreich	Langzeit 72 mg/m3 - 20 ppm Anmerkungen: Toxique pour la reproduction de catégorie 2 Quelle: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
National en	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Langzeit 72 mg/m3 - 20 ppm (8h)
National en	Griechenland	Langzeit 72 mg/m3 - 20 ppm Quelle: ΦΕΚ 202/Α` 23.8.2007
National en	Kroatien	Langzeit 72 mg/m3 - 20 ppm Anmerkungen: koža Quelle: 2006/15/EZ
National en	Ungarn	Langzeit 72 mg/m3 Anmerkungen: b, i, BEM, EU2, T Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
National en	Irland	Langzeit 72 mg/m3 - 20 ppm Anmerkungen: IOELV, Sk Quelle: 2021 Code of Practice
National en	Italien	Langzeit 72 mg/m3 - 20 ppm Quelle: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
National en	Litauen	Langzeit 72 mg/m3 - 20 ppm Anmerkungen: R Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
National en	Luxemburg	Langzeit 72 mg/m3 - 20 ppm Quelle: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
National en	Lettland	Langzeit 72 mg/m3 - 20 ppm Anmerkungen: Ietekme uz dzirdi Quelle: KN325P1
National en	Malta	Langzeit 72 mg/m3 - 20 ppm Quelle: S.L.424.24
National en	Niederlande	Langzeit 72 mg/m3; Kurzzeit 144 mg/m3 Quelle: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
National en	Norwegen	Langzeit 72 mg/m3 - 20 ppm Anmerkungen: R E Quelle: FOR-2021-06-28-2248
National en	Polen	Langzeit 72 mg/m3 Anmerkungen: skóra Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
National en	Portugal	Langzeit 72 mg/m3 - 20 ppm Quelle: Decreto-Lei n.º 1/2021
National en	Rumänien	Langzeit 72 mg/m3 - 20 ppm Anmerkungen: R2, Dir. 2006/15 Quelle: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
National en	Slowakei	Langzeit 72 mg/m3 - 20 ppm; Kurzzeit 140 mg/m3 - 40 ppm Anmerkungen: 7) Quelle: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
National en	Slowenien	Langzeit 72 mg/m3 - 20 ppm; Kurzzeit 576 mg/m3 - 160 ppm Anmerkungen: Y, BAT, EU2, RD2 Quelle: UL št. 72, 11. 5. 2021

National en	Schweden	Langzeit 72 mg/m3 - 20 ppm; Kurzzeit 180 mg/m3 - 50 ppm Quelle: AFS 2021:3
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Langzeit 72 mg/m3 - 20 ppm Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
SUVA	Schweiz	Langzeit 180 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 1440 mg/m3 - 400 ppm Anmerkungen: R/H, R2F, SSC, B, Yeux SN / Auge NS, NIOSH Quelle: suva.ch/valeurs-limites

Biologischer Expositionsindex

Aceton

CAS: 67-64-1 Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 80 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Nicht spezifisch

n-Hexan

CAS: 110-54-3 Biologischer Indikator: 2,5-Hexandion im Urin; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 5 mg/L; Durch: Urin

Liste der Komponenten in der Formel mit PNEC-Wert

Aceton

CAS: 67-64-1 Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 10.6 mg/l
Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 21 mg/l
Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 1.06 mg/l
Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 100 mg/l
Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 30.4 mg/kg
Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 3.04 mg/kg
Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 29.5 mg/kg

Ethylacetat; Essigsäureethylester

CAS: 141-78-6 Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 240 mg/m3
Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 1.65 mg/l
Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 24 mg/m3
Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 650 mg/l
Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 1.15 mg/kg
Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 115 µg/kg
Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 148 µg/kg
Expositionsweg: Sekundärvergiftung; PNEC-GRENZWERT: 200 mg/kg

Kolophonium

CAS: 8050-09-7 Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 1.6 mg/m3
Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 16 mg/m3
Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 160 ng/L
Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 1000 mg/l
Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 7 µg/kg
Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 0.7 µg/kg
Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 0.45 µg/kg

Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

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

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 5306 mg/kg/day; Verbraucher: 1131 mg/kg/day

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 13964 mg/kg; Verbraucher: 1377 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 1301 mg/kg

Ethylacetat; Essigsäureethylester

CAS: 141-78-6 Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 734 mg/kg/day; Verbraucher: 367 mg/kg/day

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 1468 mg/kg/day; Verbraucher: 734 mg/kg/day

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 734 mg/kg/day; Verbraucher: 367 mg/kg/day

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 1468 mg/kg/day; Verbraucher: 734 mg/kg/day

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 63 mg/kg; Verbraucher: 37 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 4.5 mg/kg

Kolophonium

CAS: 8050-09-7 Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 2.131 mg/kg; Verbraucher: 1.065 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 1.065 mg/kg

n-Hexan

CAS: 110-54-3 Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 75 mg/kg/day; Verbraucher: 16 mg/kg/day

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 11 mg/kg; Verbraucher: 5.3 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 4 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Augenschutz:

Brille mit Seitenschutz .(EN166)

Hautschutz:

Schutzkleidung. Sicherheitsschuhe .

Handschutz:

Kontaktieren Sie den Handschuhhersteller für spezifische Beratung hinsichtlich der Handschuhauswahl und der Durchbruchzeiten unter Ihren Einsatzbedingungen.

Atemschutz:

Gasfiltertyp AX .

Wärmerisiken:

Tragen Sie bei Bedarf geeignete Wärmeschutzkleidung.

Kontrollen der Umweltexposition:

Das Produkt darf nicht in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser gelangen

---

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig/Flüssigkeit
Farbe:	hellgelb
Geruch:	charakteristisch
pH-Wert:	Nicht relevant
Kinematische Viskosität:	> 20,5 mm2/s (40 °C)
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	10 °C (50 °F)
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	36 °C (97 °F)
Flammpunkt:	< 23°C
Untere und obere Explosionsgrenze:	9.40 % (UEL). 1.50 % (LEL).

Relative Dampfdichte:	N.A.
Dampfdruck:	107.20 (kPa 50°C). mm Hg @ 20°C
Dichte und/oder relative Dichte:	0.90 g/cm3
Wasserlöslichkeit:	unlöslich
Löslichkeit in Öl:	N.A.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	N.A.
Selbstentzündungstemperatur:	N.A.
Zersetzungstemperatur:	N.A.
Entzündbarkeit:	Das Produkt ist eingestuft Flam. Liq. 2
Flüchtige Organische Verbindung - FOV =	74.40%; 669.60g/L

Partikeleigenschaften:

Teilchengröße:	N.A.

9.2. Sonstige Angaben

Viskosität:	4,500.00 cPo

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	Nicht klassifiziert

bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

j) Aspirationsgefahr — Nicht klassifiziert

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Toxikologische Informationen zu den Hauptbestandteilen des Produkts:

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

	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 25 ml/kg
		LC50 Einatmen Ratte = 73860 mg/kg
		LD50 Haut Ratte = 5 ml/kg

Aceton

CAS: 67-64-1	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 5800 mg/kg
		LC50 Einatembarer Dampf Ratte = 76 mg/l 4h
		LD50 Haut Kaninchen > 7400 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
	g) Reproduktionstoxizität	NOEL-Wert Oral Ratte = 10000 mg/l

Ethylacetat; Essigsäureethylester

CAS: 141-78-6	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 5620 mg/kg
		LC50 Einatembarer Dampf Ratte > 22.5 mg/l 6h
		LD50 Haut Kaninchen > 20000 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
	g) Reproduktionstoxizität	NOAEL-Wert Oral = 13800 mg/kg

Kolophonium

CAS: 8050-09-7	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 2000 mg/kg
		LD50 Haut Ratte > 2000 mg/kg 24h
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizt die Haut Kaninchen Negativ
	c) schwere Augenschädigung/-reizung	Reizt die Augen Nein 6h
	d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Negativ
	g) Reproduktionstoxizität	NOAEL-Wert Oral Ratte = 5000

Zinkoxid

CAS: 1314-13-2	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 5000 mg/kg
		LC50 Einatmen Ratte > 5.7 mg/l 4h
		LD50 Haut Ratte > 2000 mg/kg 24h
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizt die Haut Kaninchen Negativ
	c) schwere Augenschädigung/-	Reizt die Augen Kaninchen Nein

	reizung	
	d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Negativ
	f) Karzinogenität	Genotoxizität Negativ
	g) Reproduktionstoxizität	NOAEL-Wert Oral Ratte = 7.2 mg/kg
n-Hexan		
CAS: 110-54-3	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 24 ml/kg
		LC50 Einatembarer Dampf Ratte = 73860 ppm 4h
		LD50 Haut Kaninchen > 5 ml/kg 4h
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizt die Haut Kaninchen Positiv
	c) schwere Augenschädigung/-reizung	Reizt die Augen Kaninchen Nein
	d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Negativ
	f) Karzinogenität	Genotoxizität Negativ
		Karzinogenität Negativ
	g) Reproduktionstoxizität	NOAEL-Wert Einatmen Ratte = 10560 mg/m3

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen >= 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

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

a) Akute aquatische Toxizität: LC50 Fische onocorhynchus mykiss = 12 mg/L 96h

a) Akute aquatische Toxizität: EC50 Daphnia daphinia magna = 3 mg/L 48h

a) Akute aquatische Toxizität: EC50 Algen pseudokirchneriella subcapitata = 55 mg/L 72h

Aceton	
CAS: 67-64-1	a) Akute aquatische Toxizität: LC50 Fische Oncorhynchus mykiss = 5540 mg/L 96h
	a) Akute aquatische Toxizität: LC50 Daphnia Daphnia pulex = 8800 mg/L 48h
	b) Chronische aquatische Toxizität: NOEC Daphnia Daphnia magna = 2212 mg/L
	a) Akute aquatische Toxizität: NOEC Algen Microcystis aeruginosa = 530 mg/L
	a) Akute aquatische Toxizität: NOEC Sludge Activated sludge = 1000 mg/L
	d) Terrestrische Toxizität: LC50 Wurm Eisenia fetida = 0.55 mg/cm2 48h
Ethylacetat; Essigsäureethylester	
CAS: 141-78-6	a) Akute aquatische Toxizität: LC50 Fische S Gairdneri = 230 mg/L 96h
	b) Chronische aquatische Toxizität: NOEC Fische freshwater fish = 6.9 mg/L
	a) Akute aquatische Toxizität: LC50 Daphnia Daphnia Cucullata = 165 mg/L 48h
	b) Chronische aquatische Toxizität: NOEC Daphnia daphnia magna = 2.4 mg/L
	a) Akute aquatische Toxizität: EC50 Algen S. subspicatus = 5600 mg/L 48h
	c) Bakterientoxizität: NOEC Pseudomonas putida = 650 mg/L
Kolophonium	
CAS: 8050-09-7	a) Akute aquatische Toxizität: EL50 Fische Leuciscus idus > 1000 mg/L 96h
	a) Akute aquatische Toxizität: EL50 Daphnia > 100 mg/L 48h
	a) Akute aquatische Toxizität: EC50 microorganisms > 10000 mg/L

a) Akute aquatische Toxizität: EL50 Algen > 100 mg/L 48h

Zinkoxid

CAS: 1314-13-2 a) Akute aquatische Toxizität: LC50 Fische Oncorrhynchus Mykiss = 0.169 mg/L 96h

b) Chronische aquatische Toxizität: NOEC Fische Cyprinodontidae , Cyprinidae, Salmonidae and Cottidae = 0.044 mg/L

a) Akute aquatische Toxizität: EC50 Ceriodaphnia dubia = 0.147 mg/L

b) Chronische aquatische Toxizität: NOEC aquatic invertebrates = 0.014 mg/L

a) Akute aquatische Toxizität: IC50 Algen Selenastrum capricornutum = 0.136 mg/L

b) Chronische aquatische Toxizität: NOEC Algen = 0.06 mg/L

c) Bakterientoxizität: NOEC Sludge activated slugde = 100 µg/L

d) Terrestrische Toxizität: EC10 Wurm Lumbricus terrestris = 1634 mg/kg

d) Terrestrische Toxizität: EC10 Folsomia candida = 14.6 mg/kg

n-Hexan

CAS: 110-54-3 a) Akute aquatische Toxizität: LL50 Fische freshwater fish = 12.51 mg/L 96h

b) Chronische aquatische Toxizität: NOEC Fische = 2.8 mg/L

a) Akute aquatische Toxizität: EL50 freshwater invertebrates = 21.85 mg/L 48h

b) Chronische aquatische Toxizität: NOELR freshwater invertebrate = 4.88 mg/L

a) Akute aquatische Toxizität: EL50 Algen = 9.28 mg/L 48h

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

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

Schnell abbaubar

Aceton

CAS: 67-64-1 Schnell abbaubar Test: Biochemischer Sauerstoffbedarf; Wert: 90

Ethylacetat; Essigsäureethylester

CAS: 141-78-6 Schnell abbaubar Test: CO2 Erzeugung; Wert: 94
Anmerkungen: 28days

n-Hexan

CAS: 110-54-3 Schnell abbaubar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Aceton

CAS: 67-64-1 Bioakkumulierbar Test: BCF - Biokonzentrationsfaktor; Wert: 3

Ethylacetat; Essigsäureethylester

CAS: 141-78-6 Bioakkumulierbar Test: BCF - Biokonzentrationsfaktor; Wert: 30
Anmerkungen: aquatic species

Kolophonium

CAS: 8050-09-7 Bioakkumulierbar Test: BCF - Biokonzentrationsfaktor; Wert: 56.23
Anmerkungen: L/kg ww.

n-Hexan

CAS: 110-54-3 Bioakkumulierbar Test: BCF - Biokonzentrationsfaktor; Wert: 501

12.4. Mobilität im Boden

N.A.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Kein Inhaltsstoff PBT/vPvB ist vorhanden

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen >= 0.1 %.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

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. Die Beseitigung durch Einleitung in die Kanalisation ist nicht gestattet

Das Produkt, das als solches entsorgt wird, muss gemäß der Verordnung (EU) 1357/2014 als gefährlicherAbfall eingestuft werden.

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):

N.A.

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 (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa)

IATA-Bezeichnung: ADHESIVES containing flammable liquid

IMDG-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):

ADR-Label: 3

ADR - Gefahrnummer: 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-Stauung und Handhabung: Category B

IMDG-Segregation: -

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 das Gemisch

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 (EU) Nr. 2020/878

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. 2020/217 (14. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2020/1182 (15. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2021/643 (16. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2021/849 (17. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2022/692 (18. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2023/707
Verordnung (EU) Nr. 2023/1434 (19. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2023/1435 (20. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2024/197 (21. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2024/2564 (22. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2024/2865
Verordnung (EU) Nr. 2025/1222 (23. ATP CLP)

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: 75

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

Explosive Ausgangsstoffe - Verordnung 2019/1148

Kein Stoff gelistet

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

Kein Stoff gelistet

Wassergefährdungsklasse

WGK 3: stark wassergefährdend.

lagerklasse gemäß TRGS 510:

LGK 3

SVHC-Stoffe:

Stoffe aus Kandidatenliste (Artikel 59 der EG VO 1907/2006 REACH):

Bestandteil	Kennnr.	Menge	Materialeigenschaften
n-Hexan	CAS: 110-54-3	≥0.1-<0.15 %	SVHC
	EINECS: 203-777-6		Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)
	Index: 601-037-00-0		

Verordnung (EU) 2019/1148 über das Inverkehrbringen und die Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe.

ACETON (CAS 67-64-1): ANHANG II - Geregelte Ausgangsstoffe für Explosivstoffe.

In Abschnitt 3.2 aufgeführter Stoff, der in Anhang II beinhaltet ist (regulierter Ausgangsstoff).

Dieses Produkt wird durch die Verordnung (EU) 2019/1148 reguliert: Alle verdächtigen Transaktionen, signifikantes Verschwinden und Diebstahl müssen

an die zuständige nationale Kontaktstelle bei

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

GERMANY: Landeskriminalamt - Emergency line: 110

gemeldet werden.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch.

Stoffe, für die eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt worden ist:

Aceton

Ethylacetat; Essigsäureethylester

Zinkoxid

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.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H372	Schädigt die Organe (T) bei längerer oder wiederholter Exposition.
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
3.2/2	Skin Irrit. 2	Reizung der Haut, Kategorie 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Reizung der Augen, Kategorie 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
3.7/2	Repr. 2	Reproduktionstoxizität, Kategorie 2
3.8/3	STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3
3.9/1	STOT RE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1
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. 1272/2008	Einstufungsverfahren
Flam. Liq. 2, H225	auf der Basis von Prüfdaten
Eye Irrit. 2, H319	Berechnungsmethode
STOT SE 3, H336	Berechnungsmethode
Aquatic Chronic 2, H411	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 Sicherheisdatenblatt 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 zeitgemittelzen 8-Stunden-Zag (TWATLV) (ACGIH-Standard)
vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulativ
WGK: Wassergefährdungsklasse

Modifikation der Paragraphen seit der letzten Revision:

- Sicherheitsdatenblatt
- ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens
- ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren
- ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
- ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung
- ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen
- ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften
- ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
- ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
- ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung
- ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport
- ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften
- ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Expositionsszenario
Zinc Oxide

Expositionsszenario, 04/07/2022

Stoffidentität	
	Zinc Oxide
CAS-Nr.	1314-13-2
INDEX-Nr.	030-013-00-7
EINECS-Nr.	215-222-5
Registriernummer	01-2119463881-32

Inhaltsverzeichnis

1. **ES 1** Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; Verschiedene Produkte (PC9a, PC9b)

1. ES 1 Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; Verschiedene Produkte (PC9a, PC9b)

1.1 TITELABSCHNITT

Name des Expositionsszenarios	Gewerbliche Verwendung von Beschichtungen und Farben - Verwendung in Hartschaum, Beschichtungen und Kleb- und Dichtstoffen
Datum - version	04/07/2022 - 1.0
Lebenszyklusstadium	Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender
Hauptanwendergruppe	Gewerbliche Verwendungen
Verwendungssektor(en)	Gewerbliche Verwendungen (SU22)
Produktkategorien	Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner (PC9a) - Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton (PC9b)

Beitragendes Szenario Umwelt	
CS1	ERC8a - ERC8d

Beitragendes Szenario Arbeitnehmer	
CS2 Rollen und Streichen	PROC10
CS3 Rollen und Streichen	PROC10
CS4 Roll-, Spritz- und Fließanwendung	PROC11
CS5 Roll-, Spritz- und Fließanwendung	PROC11

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:
Feststoff, mittlere Staubigkeit

Konzentration des Stoffes im Produkt:
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung (oder der Nutzungsdauer)

Verwendete Mengen:
Aufwandmenge 50 Tonnen/Jahr

Freisetzungsart: Periodische Freisetzung

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Kontrollmaßnahmen zur Verhinderung von Freisetzungen

Ausbau des vorhandenen Systems oder zusätzliche Luftreinhaltungsmaßnahmen wie z.B. Nasswäscher und/oder Luftfiltration und/oder thermische Oxidation und/oder Dampfrückgewinnungssysteme, um eine Reduktion der Emissionen in die Luft zu erreichen.	Luft - Mindesteffizienz von: > 50 %

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen

Art der Kläranlage (STP):
Kommunale Kläranlage

STP Abwasser (m³/Tag): 2000

Bedingungen und Maßnahmen zur Abfallbehandlung (inklusive Produktabfall)

Abfallbehandlung
Verbrennung, Entsorgung oder Verwertung durch externe Anbieter

1.2. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)

Prozesskategorien	Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:
Feststoff, mittlere Staubigkeit

Konzentration des Stoffes im Produkt:
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Verwendete Mengen:
Aufwandmenge 50 Tonnen/Jahr
Aufwandmenge 0.15 Tonnen/Tag

Dauer:
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Geeigneten Gesichtsschutz tragen. Geeigneten Augenschutz verwenden. Hautpflegeprgramme für Mitarbeiter bereitstellen. Geeigneten Atemschutz tragen.	Dermal - Mindesteffizienz von: >= 90 %

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung
Gewerbliche Verwendung
Temperatur: Nimmt eine Prozesstemperatur von bis zu ... an. 25°C

1.2. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)

Prozesskategorien	Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:
Feststoff, mittlere Staubigkeit

Konzentration des Stoffes im Produkt:
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Verwendete Mengen:
Aufwandmenge 50 Tonnen/Jahr
Aufwandmenge 0.15 Tonnen/Tag

Dauer:
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Geeigneten Gesichtsschutz tragen.	Dermal - Mindesteffizienz von: >= 90 %

Geeigneten Augenschutz verwenden. Hautpflegeprgramme für Mitarbeiter bereitstellen. Geeigneten Atemschutz tragen.	

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Außenverwendung
Gewerbliche Verwendung
Temperatur: Nimmt eine Prozesstemperatur von bis zu ... an. 25°C

1.2. CS4: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Roll-, Spritz- und Fließanwendung (PROC11)

Prozesskategorien	Nicht-industrielles Sprühen (PROC11)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:
Feststoff, mittlere Staubigkeit

Konzentration des Stoffes im Produkt:
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Verwendete Mengen:
Aufwandmenge 50 Tonnen/Jahr
Aufwandmenge 0.15 Tonnen/Tag

Dauer:
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Geeigneten Gesichtsschutz tragen. Geeigneten Augenschutz verwenden. Hautpflegeprgramme für Mitarbeiter bereitstellen. Geeigneten Atemschutz tragen.	Dermal - Mindesteffizienz von: >= 90 %

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung
Gewerbliche Verwendung
Temperatur: Nimmt eine Prozesstemperatur von bis zu ... an. 25°C

1.2. CS5: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Roll-, Spritz- und Fließanwendung (PROC11)

Prozesskategorien	Nicht-industrielles Sprühen (PROC11)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:
Feststoff, mittlere Staubigkeit

Konzentration des Stoffes im Produkt:
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Verwendete Mengen:
Aufwandmenge 50 Tonnen/Jahr
Aufwandmenge 0.15 Tonnen/Tag

Dauer:
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Geeigneten Gesichtsschutz tragen. Geeigneten Augenschutz verwenden. Hautpflegeprgramme für Mitarbeiter bereitstellen. Geeigneten Atemschutz tragen.	Dermal - Mindesteffizienz von: >= 90 %

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Außenverwendung
Gewerbliche Verwendung
Temperatur: Nimmt eine Prozesstemperatur von bis zu ... an. 25°C

1.3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

1.3. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ, systemisch	<= 1.4 mg/Tag	MEASE	N/A
Hautkontakt, systemisch	<= 0.12 mg/Tag	MEASE	N/A
kombinierte Wege, systemisch	<= 1.5 mg/Tag	MEASE	<= 0.15

1.3. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ, systemisch	<= 6 mg/Tag	MEASE	N/A
Hautkontakt, systemisch	<= 0.12 mg/Tag	MEASE	N/A
kombinierte Wege, systemisch	<= 6 mg/Tag	MEASE	<= 0.6

1.3. CS4: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Roll-, Spritz- und Fließanwendung (PROC11)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ, systemisch	<= 6 mg/Tag	MEASE	N/A
Hautkontakt, systemisch	<= 0.12 mg/Tag	MEASE	N/A
kombinierte Wege, systemisch	<= 6 mg/Tag	MEASE	<= 0.6

1.3. CS5: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Roll-, Spritz- und Fließanwendung (PROC11)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis

Exposition			(RCR)
inhalativ, systemisch	<= 24 mg/Tag	MEASE	N/A
Hautkontakt, systemisch	<= 0.12 mg/Tag	MEASE	N/A
kombinierte Wege, systemisch	<= 24 mg/Tag	MEASE	<= 2.4

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.

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, Verdünner, Farbentferner (PC9a)

1. ES 1 Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; Beschichtungen und Farben, Verdünner, 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, Verdünner, 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, langzeitig	= 51.39 mg/m³	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	= 0.07
inhalativ, lokal, langzeitig	= 51.39 mg/m³	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	= 0.07

Hautkontakt, systemisch, langzeitig	= 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, langzeitig	= 51.39 mg/m³	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	= 0.07
inhalativ, lokal, langzeitig	= 51.39 mg/m³	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	= 0.07
Hautkontakt, systemisch, langzeitig	= 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.

Expositionsszenario
Acetone

Expositionsszenario, 27/08/2021

Stoffidentität	
	Acetone
CAS-Nr.	67-64-1
INDEX-Nr.	606-001-00-8
EINECS-Nr.	200-662-2
Registriernummer	01-2119471330-49

Inhaltsverzeichnis

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

1. ES 1 Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner (PC9a)

1.1 TITELABSCHNITT

Name des Expositionsszenarios	Gewerbliche Verwendung von Beschichtungen und Farben
Datum - version	27/08/2021 - 1.0
Lebenszyklusstadium	Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender
Hauptanwendergruppe	Gewerbliche Verwendungen
Verwendungssektor(en)	Gewerbliche Verwendungen (SU22)
Produktkategorien	Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner (PC9a)

Beitragendes Szenario Umwelt	
CS1	ERC8a - ERC8c - ERC8d - ERC8f

Beitragendes Szenario Arbeitnehmer	
CS2 Materialtransfers	PROC8a
CS3 Rollen und Streichen	PROC10

1.2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

1.2. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f)

Umweltfreisetzungskategorien	Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung) - Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung) - Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung) - Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Außenverwendung) (ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:
Flüssigkeit, Dampfdruck > 10 kPa bei STP

Konzentration des Stoffes im Produkt:
Umfasst Konzentrationen bis zu 70 %

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung (oder der Nutzungsdauer)

Emissionstage: 365 Tage pro Jahr

Bedingungen und Maßnahmen zur Abfallbehandlung (inklusive Produktabfall)

Abfallbehandlung
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: 100
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor: 10

1.2. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Materialtransfers (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:
Flüssigkeit, Dampfdruck > 10 kPa bei STP

Konzentration des Stoffes im Produkt:
Umfasst Konzentrationen bis zu 70 %

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Dauer:

Umfasst Exposition bis zu 4 h

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Technische und organisatorische Maßnahmen

Natürliche Belüftung wird durch Türen, Fenster etc. erreicht. Kontrollierte Belüftung bedeutet die Zu- oder Abluft mittels eines aktiven Lüfters.

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.
Geeigneten Augenschutz verwenden.

1.2. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)

Prozesskategorien	Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssigkeit, Dampfdruck > 10 kPa bei STP

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Konzentrationen bis zu 70 %

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Dauer:

Umfasst Exposition bis zu 4 h

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Technische und organisatorische Maßnahmen

Natürliche Belüftung wird durch Türen, Fenster etc. erreicht. Kontrollierte Belüftung bedeutet die Zu- oder Abluft mittels eines aktiven Lüfters.

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.
Geeigneten Augenschutz verwenden.

1.3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

1.3. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f)

Zusätzliche Hinweise zur Expositionsabschätzung:

Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

1.3. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Materialtransfers (PROC8a)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ	N/A	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.6
Hautkontakt	N/A	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.07
kombinierte Wege	N/A	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.67

1.3. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ	N/A	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.6
Hautkontakt	N/A	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.15
kombinierte Wege	N/A	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.75

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.