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

Ficha de datos de seguridad

En cumplimiento del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Artículo 31, Anexo II, modificado por el Reglamento (UE) n.º 2020/878

S45

Fecha de primera edición: 14/06/2021

Ficha de datos de seguridad del 15/05/2024 Revisión 13

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador de producto

Identificación del preparado:

Nombre comercial: S45

Código comercial: 28022021

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso recomendado: Adhesivos/sellantes para materiales resilientes y textiles

Usos no recomendados: usos distintos de los recomendados

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4. Teléfono de emergencia

Información telefónica y emergencias toxicológicas: (+34) 91 562 04 20, 24 horas al día, los 365 días del año

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros



2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Flam. Liq. 2	Líquido y vapores muy inflamables.
Eye Irrit. 2	Provoca irritación ocular grave.
STOT SE 3	Puede provocar somnolencia o vértigo.
Aquatic Chronic 2	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Efectos físico-químicos nocivos para la salud humana y para el medio ambiente:

Ningún otro riesgo

2.2. Elementos de la etiqueta

Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Pictogramas de peligro y palabra de advertencia



Peligro

Indicaciones de peligro

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
P260	No respirar los vapores.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P280	Llevar guantes, prendas, gafas y máscara de protección.
P370+P378	En caso de incendio: Utilizar un extintor de polvo para la extinción.
P501	Eliminar el contenido/el recipiente en conformidad con la reglamentación.

Disposiciones especiales:

EUH208 Contiene colofonia. Puede provocar una reacción alérgica.

EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

Contiene:

Acetato de etilo

Acetona

Hidrocarburos, C6-C7, isoalcanos, cíclicos

Disposiciones especiales de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento REACH y sus posteriores modificaciones:

Ninguna

2.3. Otros peligros

Ninguna sustancia PBT, mPmB o perturbador endocrino presente en concentración >=0.1%

Otros riesgos: Ningún otro riesgo

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

N.A.

3.2. Mezclas

Identificación del preparado: S45

Componentes peligrosos según el Reglamento CLP y su correspondiente clasificación:

Cantidad	Nombre	Núm. Ident.	Clasificación	Número de registro	Propiedades
≥20-<50 %	Hidrocarburos, C6-C7, isoalcanos, cíclicos	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 %	Acetona	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 %	Acetato de etilo	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 %	colofonia	CAS:8050-09-7 EC:232-475-7 Index:650-015-00-7	Skin Sens. 1, H317	01-2119480418-32	
≥0.15-<0.20 %	Ã"xido de cinc	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-Hexano	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

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

En caso de contacto con la piel:

Quítese inmediatamente la ropa contaminada.

Lavar inmediatamente con abundante agua corriente y eventualmente jabón las zonas del cuerpo que han entrado en contacto con el producto, incluso si fuera sólo una sospecha.

Lavar completamente el cuerpo (ducha o baño).

Quitarse de inmediato la indumentaria contaminada y eliminarla de manera segura.

En caso de contacto con la piel, lavar de inmediato con abundante agua y jabón.

En caso de contacto con los ojos:

En caso de contacto con los ojos, enjugarlos con agua durante un tiempo adecuado y manteniendo los párpados abiertos, luego consultar de inmediato con un oftalmólogo.

Proteger el ojo ileso.

En caso de ingestión:

No inducir el vómito, consultar con un médico presentando la FDS (Ficha de Datos de Seguridad) y la etiqueta de productos peligrosos

En caso de inhalación:

Llevar al accidentado al aire libre y mantenerlo en reposo y abrigado.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Irritación de los ojos

Daños en los ojos

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

En caso de accidente o malestar, consultar de inmediato con un médico (si es posible mostrarle las instrucciones de uso o la ficha de seguridad)

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

CO_2 o extintor de polvo.

Medios de extinción que no se deben utilizar por motivos de seguridad:

Agua.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No inhalar los gases producidos por la explosión y por la combustión.

La combustión produce humo pesado.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar equipos respiratorios apropiados.

Recoger por separado el agua contaminada utilizada para extinguir el incendio. No descargarla en la red de alcantarillado.

Si es posible, desde el punto de vista de la seguridad, retirar de inmediato del área los contenedores no dañados.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

Usar los dispositivos de protección individual.

Quitar toda fuente de encendido.

Llevar las personas a un lugar seguro.

Consultar las medidas de protección expuestas en los puntos 7 y 8.

Para el personal de emergencia:

Usar los dispositivos de protección individual.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo. Evitar que penetre en aguas superficiales o en el alcantarillado.

Conservar el agua de lavado contaminada y eliminarla.

En caso de fuga de gas o penetración en cursos de agua, suelo o sistema de alcantarillado, informar a las autoridades responsables.

Material apropiado para la recogida: material absorbente, orgánico, arena

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Material apropiado para la recogida: material absorbente, orgánico, arena

Lavar con abundante agua.

6.4. Referencia a otras secciones

Véanse también los apartados 8 y 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Evitar el contacto con la piel y los ojos, la inhalación de vapores y vahos.

No utilizar contenedores vacíos que no hayan sido previamente limpiados.

Antes de realizar las operaciones de transferencia, asegurarse de que en los contenedores no haya materiales residuos incompatibles.

La indumentaria contaminada debe ser sustituida antes de acceder a las áreas de almuerzo.

No comer ni beber durante el trabajo.

Remitirse también al apartado 8 para los dispositivos de protección recomendados.

Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo:

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Conservar en recipientes cerrados en un lugar bien ventilado.

Manténgase alejado de llamas libres, chispas y fuentes de calor. Evite la exposición directa al sol.

Materias incompatibles:

Indicaciones para los locales:

Frescos y adecuadamente aireados.

7.3. Usos específicos finales

Recomendaciones

Ningún uso particular

Soluciones específicas para el sector industrial

Ningún uso particular

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Valores límite de exposición profesional (LEO)

Hidrocarburos, C6-C7, isoalcanos, cíclicos

	ACGIH	Largo plazo 400 mg/m3 (8h)

Acetona

CAS: 67-64-1	ACGIH		Largo plazo 250 ppm (8h); Corto plazo 500 ppm Notas: A4, BEI - URT and eye irr, CNS impair
	UE		Largo plazo 1210 mg/m3 - 500 ppm (8h)
	Nacional	Austria	Largo plazo 1200 mg/m3 - 500 ppm; Corto plazo 4800 mg/m3 - 2000 ppm Notas: 15(Miw), 4x, MAK Fuente: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	Bélgica	Largo plazo 594 mg/m3 - 246 ppm; Corto plazo 1187 mg/m3 - 492 ppm Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	Bulgaria	Largo plazo 600 mg/m3; Corto plazo 1400 mg/m3 Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacional	Chipre	Largo plazo 1210 mg/m3 - 500 ppm Notas: δέρμα Fuente: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
	Nacional	Chequia	Largo plazo 800 mg/m3; Corto plazo Techo - 1500 mg/m3 Fuente: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacional	Alemania	Largo plazo 1200 mg/m3 - 500 ppm Notas: AGS, DFG, EU, Y, 2(I) Fuente: TRGS 900
	Nacional	Dinamarca	Largo plazo 600 mg/m3 - 250 ppm Notas: E Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	España	Largo plazo 1210 mg/m3 - 500 ppm Notas: VLB®, VLI Fuente: LEP 2022
	Nacional	Estonia	Largo plazo 1210 mg/m3 - 500 ppm Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacional	Finlandia	Largo plazo 1200 mg/m3 - 500 ppm; Corto plazo 1500 mg/m3 - 630 ppm Fuente: HTP-ARVOT 2020
	Nacional	Francia	Largo plazo 1210 mg/m3 - 500 ppm; Corto plazo 2420 mg/m3 - 1000 ppm Fuente: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Nacional	Grecia	Largo plazo 1780 mg/m3; Corto plazo 3560 mg/m3 Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacional	Croacia	Largo plazo 1210 mg/m3 - 500 ppm Fuente: 2000/39/EZ
	Nacional	Hungría	Largo plazo 1210 mg/m3 Notas: i, EU[1], N Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacional	Irlanda	Largo plazo 1210 mg/m3 - 500 ppm Notas: IOELV Fuente: 2021 Code of Practice
	Nacional	Italia	Largo plazo 1210 mg/m3 - 500 ppm Fuente: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
	Nacional	Lituania	Largo plazo 1210 mg/m3 - 500 ppm; Corto plazo 2420 mg/m3 - 1000 ppm Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389

	Nacional	Luxemburgo	Largo plazo 1210 mg/m3 - 500 ppm Fuente: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
	Nacional	Letonia	Largo plazo 1210 mg/m3 - 500 ppm Fuente: KN325P1
	Nacional	Malta	Largo plazo 1210 mg/m3 - 500 ppm Fuente: S.L.424.24
	Nacional	Países bajos	Largo plazo 1210 mg/m3; Corto plazo 2420 mg/m3 Fuente: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
	Nacional	Noruega	Largo plazo 295 mg/m3 - 125 ppm Notas: E Fuente: FOR-2021-06-28-2248
	Nacional	Polonia	Largo plazo 600 mg/m3; Corto plazo 1800 mg/m3 Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacional	Portugal	Largo plazo 1210 mg/m3 - 500 ppm Fuente: Decreto-Lei n.º 1/2021
	Nacional	Rumania	Largo plazo 1210 mg/m3 - 500 ppm Notas: Dir. 2000/39 Fuente: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nacional	Eslovaquia	Largo plazo 1210 mg/m3 - 500 ppm Notas: 7) Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nacional	Eslovenia	Largo plazo 1210 mg/m3 - 500 ppm; Corto plazo 2420 mg/m3 - 1000 ppm Notas: Y, BAT, EU1 Fuente: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nacional	Suecia	Largo plazo 600 mg/m3 - 250 ppm; Corto plazo 1200 mg/m3 - 500 ppm Notas: V Fuente: AFS 2021:3
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 1210 mg/m3 - 500 ppm; Corto plazo 3620 mg/m3 - 1500 ppm Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	SUVA	Suiza	Largo plazo 1200 mg/m3 - 500 ppm; Corto plazo 2400 mg/m3 - 1000 ppm Notas: B, VR SNC Yeux / AW ZNS Auge, NIOSH Fuente: suva.ch/valeurs-limites
Acetato de etilo			
CAS: 141-78-6	UE		Largo plazo 734 mg/m3 - 200 ppm (8h); Corto plazo 1468 mg/m3 - 400 ppm
	Nacional	Austria	Largo plazo 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 1468 mg/m3 - 400 ppm Notas: 15(Miw), 4x, MAK Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	Bélgica	Largo plazo 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 1468 mg/m3 - 400 ppm Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	Bulgaria	Largo plazo 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 1468 mg/m3 - 400 ppm Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacional	Chipre	Largo plazo 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 1468 mg/m3 - 400 ppm Fuente: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
	Nacional	Chequia	Largo plazo 700 mg/m3; Corto plazo Techo - 900 mg/m3 Notas: I Fuente: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacional	Alemania	Largo plazo 730 mg/m3 - 200 ppm Notas: DFG, EU, Y, 2(I) Fuente: TRGS 900
	Nacional	Dinamarca	Largo plazo 540 mg/m3 - 150 ppm Notas: E Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	España	Largo plazo 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 1468 mg/m3 - 400 ppm Notas: VLI

		Fuente: LEP 2022
Nacional	Estonia	Largo plazo 500 mg/m3 - 150 ppm; Corto plazo 1100 mg/m3 - 300 ppm Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional	Finlandia	Largo plazo 730 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 1470 mg/m3 - 400 ppm Fuente: HTP-ARVOT 2020
Nacional	Francia	Largo plazo 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 1468 mg/m3 - 400 ppm Fuente: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nacional	Grecia	Largo plazo 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 1468 mg/m3 - 400 ppm Fuente: Π.Δ. 82/2018 (ΦΕΚ 152/Α` 21.8.2018)
Nacional	Croacia	Largo plazo 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 1468 mg/m3 - 400 ppm Fuente: 2017/164/EU
Nacional	Hungría	Largo plazo 734 mg/m3; Corto plazo 1468 mg/m3 Notas: i, sz, EU4, N Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional	Irlanda	Largo plazo 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 1468 mg/m3 - 400 ppm Notas: IOELV Fuente: 2021 Code of Practice
Nacional	Italia	Largo plazo 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 1468 mg/m3 - 400 ppm Fuente: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nacional	Lituania	Largo plazo 500 mg/m3 - 150 ppm; Corto plazo Techo - 1100 mg/m3 - 300 ppm Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional	Luxemburgo	Largo plazo 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 1468 mg/m3 - 400 ppm Fuente: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacional	Letonia	Largo plazo 200 mg/m3 - 54 ppm; Corto plazo 1468 mg/m3 - 400 ppm Fuente: KN325P1
Nacional	Malta	Largo plazo 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 1468 mg/m3 - 400 ppm Fuente: S.L.424.24
Nacional	Países bajos	Largo plazo 734 mg/m3; Corto plazo 1468 mg/m3 Fuente: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacional	Noruega	Largo plazo 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 1468 mg/m3 - 400 ppm Notas: E S Fuente: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	Polonia	Largo plazo 734 mg/m3; Corto plazo 1468 mg/m3 Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	Portugal	Largo plazo 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 1468 mg/m3 - 400 ppm Fuente: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nacional	Rumania	Largo plazo 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 1468 mg/m3 - 400 ppm Notas: Dir. 2017/164 Fuente: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacional	Eslovaquia	Largo plazo 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 1468 mg/m3 - 400 ppm Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacional	Eslovenia	Largo plazo 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 1468 mg/m3 - 400 ppm Notas: Y, EU4 Fuente: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacional	Suecia	Largo plazo 550 mg/m3 - 150 ppm; Corto plazo 1100 mg/m3 - 300 ppm Fuente: AFS 2021:3
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 1468 mg/m3 - 400 ppm Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
SUVA	Suiza	Largo plazo 730 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 1460 mg/m3 - 400 ppm Notas: SSC, VRS Yeux / OAW Auge, INRS NIOSH Fuente: suva.ch/valeurs-limites

colofonia

CAS: 8050-09-7	ACGIH	Largo plazo 0.001 mg/m3 (8h)

			Notas: I, DSEN, RSEN - Asthma, resp and eye irr, dermal and resp sens
	Nacional	Chequia	Largo plazo 1 mg/m3 Notas: S, V Fuente: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacional	España	Notas: m, Sen Fuente: LEP 2022
	Nacional	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 0.05 mg/m3 (8h); Corto plazo 0.15 mg/m3
	Nacional	Croacia	Largo plazo 0.05 mg/m3; Corto plazo 0.15 mg/m3 Notas: alergen koža Fuente: NN 1/2021
	Nacional	Letonia	Largo plazo 4 mg/m3 Fuente: KN325P1
	Nacional	Rumania	Largo plazo 0.1 mg/m3 Fuente: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 0.05 mg/m3; Corto plazo 0.15 mg/m3 Notas: Sen Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	SUVA	Suiza	Notas: S, Poumons Peau / Lunge Haut Fuente: suva.ch/valeurs-limites
Ã“xido de cinc			
CAS: 1314-13-2	ACGIH		Largo plazo 2 mg/m3 (8h); Corto plazo 10 mg/m3 Notas: R - Metal fume fever
	Nacional	Austria	Largo plazo 5 mg/m3 Notas: MAK, A Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	Bélgica	Largo plazo 2 mg/m3; Corto plazo 10 mg/m3 Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	Bulgaria	Largo plazo 5 mg/m3; Corto plazo 10 mg/m3 Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacional	Chequia	Largo plazo 2 mg/m3; Corto plazo Techo - 5 mg/m3 Fuente: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacional	Dinamarca	Largo plazo 4 mg/m3 Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	España	Largo plazo 2 mg/m3; Corto plazo 10 mg/m3 Notas: d Fuente: LEP 2022
	Nacional	Estonia	Largo plazo 5 mg/m3 Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacional	Finlandia	Largo plazo 2 mg/m3; Corto plazo 10 mg/m3 Fuente: HTP-ARVOT 2020
	Nacional	Francia	Largo plazo 5 mg/m3 Fuente: INRS outil65
			Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: INRS outil65
	Nacional	Grecia	Largo plazo 5 mg/m3; Corto plazo 10 mg/m3 Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacional	Croacia	Largo plazo 2 mg/m3; Corto plazo 10 mg/m3 Notas: GVI: R Fuente: NN 1/2021

	Nacional Hungría	Largo plazo 5 mg/m3 Notas: i, N Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet Largo plazo 5 mg/m3 Notas: i, R Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacional Irlanda	Largo plazo 2 mg/m3; Corto plazo 10 mg/m3 Notas: OEL (8-hour reference period) : R Fuente: 2021 Code of Practice
	Nacional Lituania	Largo plazo 5 mg/m3 Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacional Letonia	Largo plazo 0.5 mg/m3 Fuente: KN325P1
	Nacional Noruega	Largo plazo 5 mg/m3 Fuente: FOR-2021-06-28-2248
	Nacional Polonia	Largo plazo 5 mg/m3; Corto plazo 10 mg/m3 Notas: 4) Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacional Rumania	Largo plazo 5 mg/m3; Corto plazo 10 mg/m3 Notas: (Fumuri) Fuente: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nacional Eslovaquia	Largo plazo 1 mg/m3; Corto plazo 1 mg/m3 Notas: 11) Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nacional Suecia	Largo plazo 5 mg/m3 Notas: 3 Fuente: AFS 2021:3
	SUVA Suiza	Largo plazo 3 mg/m3; Corto plazo 3 mg/m3 Notas: TWA mg/m3: (a), Fimétal / Metallrauch, NIOSH OSHA Fuente: suva.ch/valeurs-limites

n-Hexano

CAS: 110-54-3	ACGIH	Largo plazo 50 ppm (8h) Notas: Skin, BEI - CNS impair, peripheral neuropathy, eye irr
	UE	Largo plazo 72 mg/m3 - 20 ppm (8h)
	Nacional Austria	Largo plazo 72 mg/m3 - 20 ppm; Corto plazo 288 mg/m3 - 80 ppm Notas: 15(Miw), 4x, MAK, f Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional Bélgica	Largo plazo 72 mg/m3 - 20 ppm Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional Bulgaria	Largo plazo 72 mg/m3 - 20 ppm Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacional Suiza	Largo plazo 180 mg/m3 - 50 ppm (8h); Corto plazo 1440 mg/m3 - 400 ppm
	Nacional Chipre	Largo plazo 72 mg/m3 - 20 ppm Fuente: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
	Nacional Chequia	Largo plazo 70 mg/m3; Corto plazo Techo - 200 mg/m3 Notas: I, D Fuente: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacional Alemania	Largo plazo 180 mg/m3 - 50 ppm Notas: DFG, EU, Y, 8(II) Fuente: TRGS 900
	Nacional Dinamarca	Largo plazo 72 mg/m3 - 20 ppm Notas: E Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional España	Largo plazo 72 mg/m3 - 20 ppm Notas: VLB®, VLI Fuente: LEP 2022

Nacional	Estonia	Largo plazo 72 mg/m3 - 20 ppm Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional	Finlandia	Largo plazo 72 mg/m3 - 20 ppm Notas: iho Fuente: HTP-ARVOT 2020
Nacional	Francia	Largo plazo 72 mg/m3 - 20 ppm Notas: Toxique pour la reproduction de catégorie 2 Fuente: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nacional	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 72 mg/m3 - 20 ppm (8h)
Nacional	Grecia	Largo plazo 72 mg/m3 - 20 ppm Fuente: ΦΕΚ 202/Α` 23.8.2007
Nacional	Croacia	Largo plazo 72 mg/m3 - 20 ppm Notas: koža Fuente: 2006/15/EZ
Nacional	Hungría	Largo plazo 72 mg/m3 Notas: b, i, BEM, EU2, T Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional	Irlanda	Largo plazo 72 mg/m3 - 20 ppm Notas: IOELV, Sk Fuente: 2021 Code of Practice
Nacional	Italia	Largo plazo 72 mg/m3 - 20 ppm Fuente: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nacional	Lituania	Largo plazo 72 mg/m3 - 20 ppm Notas: R Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional	Luxemburgo	Largo plazo 72 mg/m3 - 20 ppm Fuente: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacional	Letonia	Largo plazo 72 mg/m3 - 20 ppm Notas: Ietekme uz dzirdi Fuente: KN325P1
Nacional	Malta	Largo plazo 72 mg/m3 - 20 ppm Fuente: S.L.424.24
Nacional	Países bajos	Largo plazo 72 mg/m3; Corto plazo 144 mg/m3 Fuente: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacional	Noruega	Largo plazo 72 mg/m3 - 20 ppm Notas: R E Fuente: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	Polonia	Largo plazo 72 mg/m3 Notas: skóra Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	Portugal	Largo plazo 72 mg/m3 - 20 ppm Fuente: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nacional	Rumania	Largo plazo 72 mg/m3 - 20 ppm Notas: R2, Dir. 2006/15 Fuente: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacional	Eslovaquia	Largo plazo 72 mg/m3 - 20 ppm; Corto plazo 140 mg/m3 - 40 ppm Notas: 7) Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacional	Eslovenia	Largo plazo 72 mg/m3 - 20 ppm; Corto plazo 576 mg/m3 - 160 ppm Notas: Y, BAT, EU2, RD2 Fuente: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacional	Suecia	Largo plazo 72 mg/m3 - 20 ppm; Corto plazo 180 mg/m3 - 50 ppm Fuente: AFS 2021:3

WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 72 mg/m3 - 20 ppm Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
SUVA	Suiza	Largo plazo 180 mg/m3 - 50 ppm; Corto plazo 1440 mg/m3 - 400 ppm Notas: R/H, R2F, SSC, B, Yeux SN / Auge NS, NIOSH Fuente: suva.ch/valeurs-limites

Índice Biológico de Exposición

Acetona

CAS: 67-64-1 Indicador biológico: Acetona; período de muestreo: Final de turno
valor: 80 mg/L; Medio: Orina
Notas: No Especificado

n-Hexano

CAS: 110-54-3 Indicador biológico: 2.5-hexanediona ++ en orina; período de muestreo: Final de turno
valor: 5 mg/L; Medio: Orina

Lista de los componentes contenidos en la fórmula con valor PNEC (nivel ningún efecto previsto)

Acetona

CAS: 67-64-1
Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 10.6 mg/l
Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 21 mg/l
Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 1.06 mg/l
Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 100 mg/l
Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 30.4 mg/kg
Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 3.04 mg/kg
Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 29.5 mg/kg

Acetato de etilo

CAS: 141-78-6
Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 240 mg/m3
Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 1.65 mg/l
Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 24 mg/m3
Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 650 mg/l
Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 1.15 mg/kg
Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 115 µg/kg
Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 148 µg/kg
Vía de exposición: envenenamiento secundario; Límite PNEC: 200 mg/kg

colofonia

CAS: 8050-09-7
Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 1.6 mg/m3
Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 16 mg/m3
Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 160 ng/L
Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 1000 mg/l
Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 7 µg/kg
Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 0.7 µg/kg
Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 0.45 µg/kg

Nivel sin efecto derivado. (DNEL)

Hidrocarburos, C6-C7, isoalcanos, cíclicos

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 5306 mg/kg/day; Consumidor: 1131 mg/kg/day

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 13964 mg/kg; Consumidor: 1377 mg/kg

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Consumidor: 1301 mg/kg

Acetato de etilo

CAS: 141-78-6 Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos

Trabajador profesional: 734 mg/kg/day; Consumidor: 367 mg/kg/day

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 1468 mg/kg/day; Consumidor: 734 mg/kg/day

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales
Trabajador profesional: 734 mg/kg/day; Consumidor: 367 mg/kg/day

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos locales
Trabajador profesional: 1468 mg/kg/day; Consumidor: 734 mg/kg/day

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 63 mg/kg; Consumidor: 37 mg/kg

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Consumidor: 4.5 mg/kg

colofonia

CAS: 8050-09-7 Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 2.131 mg/kg; Consumidor: 1.065 mg/kg

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Consumidor: 1.065 mg/kg

n-Hexano

CAS: 110-54-3 Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 75 mg/kg/day; Consumidor: 16 mg/kg/day

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 11 mg/kg; Consumidor: 5.3 mg/kg

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Consumidor: 4 mg/kg

8.2. Controles de la exposición

Protección de los ojos:

Gafas con protección lateral.(EN166)

Protección de la piel:

Ropa de protección. Zapatos de seguridad .

Protección de las manos:

Guantes resistentes a químicos e impermeables que cumplan con una norma aprobada (EN 374) deben usarse en todo momento al manipular productos químicos, si una evaluación de riesgos indica que es necesario.

Protección respiratoria:

Filtro de gas tipo AX.

Riesgos térmicos:

Utilice ropa de protección térmica adecuada, cuando sea necesario.

Controles de la exposición ambiental:

Evitar que el producto penetre en las alcantarillas o en las aguas superficiales o subterráneas.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:	Líquido
Color:	amarillo
Olor:	característico
pH:	No Relevante Notas: No aplicable, mezcla no acuosa
Viscosidad cinemática:	> 20,5 mm2/s (40 °C)
Punto de fusión/punto de congelación:	N.A.
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	36 °C (97 °F)
Punto de inflamación:	< 23°C
Límite superior e inferior de explosividad:	9.40 % (UEL). 1.40 % (LEL).
Densidad de vapor relativa:	N.A.

Presión de vapor:	104.50 (kPa 50°C). mmHg
Densidad y/o densidad relativa:	0.90 g/cm3
Hidrosolubilidad:	No soluble
Solubilidad en aceite:	No Relevante Notas: No determinado, al no ser necesario para la clasificación CLP
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico):	No Relevante Notas: No aplicable a mezclas
Temperatura de auto-inflamación:	N.A.
Temperatura de descomposición:	No Relevante Notas: No aplicable, ya que la mezcla no es autorreactiva
Inflamabilidad:	El producto está clasificado Flam. Liq. 2
Compuestos orgánicos volátiles - COV =	76.40%; 687.60g/L

Características de las partículas:

Tamaño de las partículas:	N.A.

9.2. Otros datos

Viscosidad:	6,400.00 cP

Ninguna otra información relevante

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Estable en condiciones normales

10.2. Estabilidad química

Dato no disponible

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire

10.4. Condiciones que deben evitarse

Estable en condiciones normales.

10.5. Materiales incompatibles

ácidos; oxidante

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Podemos liberar gases tóxicos cuando se calienta hasta la descomposición.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.° 1272/2008

Información toxicológica del producto:

a) toxicidad aguda	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
b) corrosión o irritación cutáneas	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
c) lesiones o irritación ocular graves	El producto está clasificado: Eye Irrit. 2(H319)
d) sensibilización respiratoria o cutánea	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
e) mutagenicidad en células germinales	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
f) carcinogenicidad	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
g) toxicidad para la reproducción	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
h) toxicidad específica en	El producto está clasificado: STOT SE 3(H336)

determinados órganos (STOT) – exposición única	
i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	No clasificado
	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
j) peligro de aspiración	No clasificado
	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

La información toxicológica de las sustancias principales halladas en el producto:

Hidrocarburos, C6-C7, isoalcanos, cíclicos

a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata = 25 ml/kg
	LC50 Inhalación Rata = 73860 mg/kg
	LD50 Piel Rata = 5 ml/kg

Acetona

CAS: 67-64-1 a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata = 5800 mg/kg
	LC50 Vapor de inhalación Rata = 76 mg/l 4h
	LD50 Piel Conejo > 7400 mg/kg 24h
b) corrosión o irritación cutáneas	Irritante para la piel Conejo Negativo
c) lesiones o irritación ocular graves	Irritante para los ojos Conejo Si
d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Conejillo de indias Negativo
f) carcinogenicidad	Genotoxicidad Negativo
g) toxicidad para la reproducción	Nivel de Efecto No Observable Oral Rata = 10000 mg/l

Acetato de etilo

CAS: 141-78-6 a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata = 5620 mg/kg
	LC50 Vapor de inhalación Rata > 22.5 mg/l 6h
	LD50 Piel Conejo > 20000 mg/kg 24h
b) corrosión o irritación cutáneas	Irritante para la piel Conejo Negativo 24h
c) lesiones o irritación ocular graves	Irritante para los ojos Conejo No
d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Conejillo de indias Negativo
f) carcinogenicidad	Genotoxicidad Negativo
g) toxicidad para la reproducción	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral = 13800 mg/kg

colofonia

CAS: 8050-09-7 a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata > 2000 mg/kg
	LD50 Piel Rata > 2000 mg/kg 24h
b) corrosión o irritación cutáneas	Irritante para la piel Conejo Negativo
c) lesiones o irritación ocular graves	Irritante para los ojos No 6h
d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Negativo
g) toxicidad para la reproducción	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral Rata = 5000

Ã"xido de cinc

CAS: 1314-13-2 a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata > 5000 mg/kg
	LC50 Inhalación Rata > 5.7 mg/l 4h

		LD50 Piel Rata > 2000 mg/kg 24h
	b) corrosión o irritación cutáneas	Irritante para la piel Conejo Negativo
	c) lesiones o irritación ocular graves	Irritante para los ojos Conejo No
	d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Conejillo de indias Negativo
	f) carcinogenicidad	Genotoxicidad Negativo
	g) toxicidad para la reproducción	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral Rata = 7.2 mg/kg

n-Hexano

CAS: 110-54-3	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata = 24 ml/kg
		LC50 Vapor de inhalación Rata = 73860 ppm 4h
		LD50 Piel Conejo > 5 ml/kg 4h
	b) corrosión o irritación cutáneas	Irritante para la piel Conejo Positivo
	c) lesiones o irritación ocular graves	Irritante para los ojos Conejo No
	d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Negativo
	f) carcinogenicidad	Genotoxicidad Negativo
		Carcinogenicidad Negativo
	g) toxicidad para la reproducción	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Inhalación Rata = 10560 mg/m3

11.2. Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina:

Ningún perturbador endocrino presente en concentración >= 0.1%

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

Utilícese con técnicas de trabajo adecuadas, evitando la dispersión del producto en el medio ambiente.

Información Ecotoxicológica:

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Lista de propiedades eco-toxicológicas del producto

El producto está clasificado: Aquatic Chronic 2(H411)

Lista de componentes con propiedades ecotoxicológicas

Hidrocarburos, C6-C7, isoalcanos, cíclicos

a) Toxicidad acuática aguda: LC50 Peces onocorhynchus mykiss = 12 mg/L 96h

a) Toxicidad acuática aguda: EC50 Daphnia daphinia magna = 3 mg/L 48h

a) Toxicidad acuática aguda: EC50 Algas pseudokirchneriella subcapitata = 55 mg/L 72h

Acetona

CAS: 67-64-1	a) Toxicidad acuática aguda: LC50 Peces Oncorhynchus mykiss = 5540 mg/L 96h
	a) Toxicidad acuática aguda: LC50 Daphnia Daphnia pulex = 8800 mg/L 48h
	b) Toxicidad acuática crónica: NOEC Daphnia Daphnia magna = 2212 mg/L
	a) Toxicidad acuática aguda: NOEC Algas Microcystis aeruginosa = 530 mg/L
	a) Toxicidad acuática aguda: NOEC Sludge Activated sludge = 1000 mg/L
	d) Toxicidad terrestre: LC50 Gusano Eisenia fetida = 0.55 mg/cm2 48h

Acetato de etilo

CAS: 141-78-6	a) Toxicidad acuática aguda: LC50 Peces S Gairdneri = 230 mg/L 96h
	b) Toxicidad acuática crónica: NOEC Peces freshwater fish = 6.9 mg/L
	a) Toxicidad acuática aguda: LC50 Daphnia Daphnia Cucullata = 165 mg/L 48h
	b) Toxicidad acuática crónica: NOEC Daphnia daphnia magna = 2.4 mg/L
	a) Toxicidad acuática aguda: EC50 Algas S. subspicatus = 5600 mg/L 48h

c) Toxicidad en bacterias: NOEC Pseudomonas putida = 650 mg/L

colofonia

CAS: 8050-09-7
a) Toxicidad acuática aguda: EL50 Peces Leuciscus idus > 1000 mg/L 96h
a) Toxicidad acuática aguda: EL50 Daphnia > 100 mg/L 48h
a) Toxicidad acuática aguda: EC50 microorganisms > 10000 mg/L
a) Toxicidad acuática aguda: EL50 Algas > 100 mg/L 48h

Ã“xido de cinc

CAS: 1314-13-2
a) Toxicidad acuática aguda: LC50 Peces Oncorrhynchus Mykiss = 0.169 mg/L 96h
b) Toxicidad acuática crónica: NOEC Peces Cyprinodontidae , Cyprinidae, Salmonidae and Cottidae = 0.044 mg/L
a) Toxicidad acuática aguda: EC50 Ceriodaphnia dubia = 0.147 mg/L
b) Toxicidad acuática crónica: NOEC aquatic invertebrates = 0.014 mg/L
a) Toxicidad acuática aguda: IC50 Algas Selenastrum capricornutum = 0.136 mg/L
b) Toxicidad acuática crónica: NOEC Algas = 0.06 mg/L
c) Toxicidad en bacterias: NOEC Sludge activated slugde = 100 µg/L
d) Toxicidad terrestre: EC10 Gusano Lumbricus terrestris = 1634 mg/kg
d) Toxicidad terrestre: EC10 Folsomia candida = 14.6 mg/kg

n-Hexano

CAS: 110-54-3
a) Toxicidad acuática aguda: LL50 Peces freshwater fish = 12.51 mg/L 96h
b) Toxicidad acuática crónica: NOEC Peces = 2.8 mg/L
a) Toxicidad acuática aguda: EL50 freshwater invertebrates = 21.85 mg/L 48h
b) Toxicidad acuática crónica: NOELR freshwater invertebrate = 4.88 mg/L
a) Toxicidad acuática aguda: EL50 Algas = 9.28 mg/L 48h

12.2. Persistencia y degradabilidad

Hidrocarburos, C6-C7, isoalcanos, cíclicos
Rápidamente degradable

Acetona

CAS: 67-64-1	Rápidamente degradable	Ensayo: Demanda bioquímica de oxigeno; Valor: 90

Acetato de etilo

CAS: 141-78-6	Rápidamente degradable	Ensayo: Producción de CO2; Valor: 94 Notas: 28days

n-Hexano

CAS: 110-54-3	Rápidamente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

Acetona

CAS: 67-64-1	Bioacumulable	Ensayo: BCF- factor de bioacumulación; Valor: 3

Acetato de etilo

CAS: 141-78-6	Bioacumulable	Ensayo: BCF- factor de bioacumulación; Valor: 30 Notas: aquatic species

colofonia

CAS: 8050-09-7	Bioacumulable	Ensayo: BCF- factor de bioacumulación; Valor: 56.23 Notas: L/kg ww.

n-Hexano

CAS: 110-54-3	Bioacumulable	Ensayo: BCF- factor de bioacumulación; Valor: 501

12.4. Movilidad en el suelo

N.A.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No hay componentes PBT/vPvB

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Ningún perturbador endocrino presente en concentración >= 0.1%

12.7. Otros efectos adversos

N.A.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Recuperar si es posible. Enviar a centros de eliminación autorizados o a incineración en condiciones controladas. Operar conforme con las disposiciones locales y nacionales vigentes. No está permitida la eliminación mediante vertido al alcantarillado

El producto eliminado como tal, de conformidad con el Reglamento (UE) 1357/2014, debe clasificarse como residuo peligroso.

No se puede especificar un código de residuos según el catálogo europeo de residuos (EWC), debido a la dependencia del uso. Póngase en contacto con un servicio autorizado de eliminación de residuos.

Características de los residuos que permiten calificarlos de peligrosos (Anexo III, Directiva 2008/98/CE):

N.A.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1. Número ONU o número ID

1133

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR-Designación del transporte: ADHESIVOS que contienen líquidos inflamables que (presión de vapor a 50 °C superior a 110 kPa)

IATA-Designación del transporte: ADHESIVES containing flammable liquid

IMDG-Designación del transporte: ADHESIVES containing flammable liquid

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR-Por carretera: 3

IATA-Clase: 3

IMDG-Clase: 3

14.4. Grupo de embalaje

ADR-Grupo de embalaje: II

IATA-Grupo de embalaje: II

IMDG-Grupo de embalaje: II

14.5. Peligros para el medio ambiente

Componente tóxico más importante: Hidrocarburos, C6-C7, isoalcanos, cíclicos

Agente contaminante del mar: Sí

Contaminante ambiental: Sí

IMDG-EMS: F-E, S-D

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Carretera y Ferrocarril (ADR-RID)

ADR-Etiquetado: 3

ADR - Número de identificación del peligro: 33

ADR-Disposiciones especiales: 640C

ADR-Categoria de transporte (Código de restricción en túneles): 2 (D/E)

ADR Limited Quantities: 5 L

ADR Excepted Quantities: E2

Aire (IATA)

IATA-Pasajeros del avión: 353

IATA-Carga del avión: 364

IATA-Etiquetado: 3

IATA-Peligro secundario: -

IATA-Erg: 3L

IATA-Disposiciones especiales: A3

Mar (IMDG)

IMDG-Estiba y manipulación: Category B

IMDG-Segregación: -

IMDG-Peligro secundario: -

IMDG-Disposiciones especiales: -

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

N.A.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Dir. 98/24/CE (Riesgos relacionados con los agentes quí̀micos durante el trabajo)

Dir. 2000/39/CE (Valores límite de exposición profesional)

Reglamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Reglamento (UE) n. 2020/878

Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)	Reglamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) y (UE) n. 758/2013
Reglamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)	Reglamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)
Reglamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)	Reglamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)
Reglamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)	Reglamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)
Reglamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)	Reglamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)
Reglamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)	Reglamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)
Reglamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)	Reglamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)
Reglamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)	Reglamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)
Reglamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)	Reglamento (UE) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)
Reglamento (UE) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)	Reglamento (UE) 2023/707
Reglamento (UE) n. 2023/1434 (ATP 19 CLP)	Reglamento (UE) n. 2023/1435 (ATP 20 CLP)
Reglamento (UE) n. 2024/197 (ATP 21 CLP)	Reglamento (UE) n. 2024/2564 (ATP 22 CLP)
Reglamento (UE) n. 2024/2865	Reglamento (UE) n. 2025/1222 (ATP 23 CLP)

Reglamento (CE) no 648/2004 (Detergentes).

Restricciones relacionadas con el producto o las sustancias contenidas, de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH) y las modificaciones posteriores:

Restricciones relacionadas con el producto: 3, 40

Restricciones relacionadas con las sustancias contenidas: 75

Disposiciones sobre la directiva EU 2012/18 (Seveso III):

Categoría Seveso III de acuerdo con el anexo 1, parte 1	Requisitos de nivel inferior (toneladas)	Requisitos de nivel superior (toneladas)
el producto pertenece a la categoría: P5c	5000	50000
el producto pertenece a la categoría: E2	200	500

Precursores de explosivos - Reglamento 2019/1148

No hay sustancias listadas

Reglamento (UE) No 649/2012 (Reglamento PIC)

No hay sustancias listadas

Clase de peligro para las aguas (Alemania).

Clase 2: peligroso para el agua.

Normativa 'Lagerklasse' alemana según TRGS 510

LGK 3

Sustancias SVHC:

Sustancias en lista de candidatas (Artículo 59 del Reglamento 1907/2006 REACH):

Componente	Núm. Ident.	Cantidad	Propiedades
n-Hexano	CAS: 110-54-3	≥0.1-<0.15 %	SVHC
	EINECS: 203-777-6		Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas)
	Index: 601-037-00-0		

Reglamento (UE) 2019/1148 relativo a la comercialización y uso de precursores de explosivos.

ACETONA (CAS 67-64-1): ANEXO II Precursores de explosivos regulados.

Sustancia indicada en la sección 3.2 incluida en el anexo II (precursor regulado). Este producto está regulado por el Reglamento (UE) 2019/1148: todas las transacciones sospechosas y las desapariciones y robos importantes deben informarse al punto de contacto nacional competente en: 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

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado ninguna evaluación de la seguridad química para la mezcla.

Sustancias para las cuales se ha realizado una evaluación de la seguridad química

Acetona

Acetato de etilo

Ã“xido de cinc

SECCIÓN 16. Otra información

Código	Descripción
EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H361f	Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad.
H372	Provoca daños en los órganos (T) tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Código	Clase y categoría de peligro	Descripción
2.6/2	Flam. Liq. 2	Líquidos inflamables, Categoría 2
3.10/1	Asp. Tox. 1	Peligro por aspiración, Categoría 1
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritación cutánea, Categoría 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritación ocular, Categoría 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, Categoría 1
3.7/2	Repr. 2	Toxicidad para la reproducción, Categoría 2
3.8/3	STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones única), Categoría 3
3.9/1	STOT RE 1	Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas), Categoría 1
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Peligro agudo para el medio ambiente acuático, Categoría 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Peligro crónico (a largo plazo) para el medio ambiente acuático, Categoría 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Peligro crónico (a largo plazo) para el medio ambiente acuático, Categoría 2

Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]:

Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008	Procedimento de clasificación
Flam. Liq. 2, H225	Conforme a datos obtenidos de los ensayos
Eye Irrit. 2, H319	Método de cálculo
STOT SE 3, H336	Método de cálculo
Aquatic Chronic 2, H411	Método de cálculo

Este documento ha sido preparado por una persona competente que ha recibido un entrenamiento adecuado

Principales fuentes bibliográficas:

ECDIN: Environmental Chemicals Data and Information Network, Centro Común de Investigación, Comisión de las Comunidades Europeas

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS, 8ª ed., Van Nostrand Reinold

La información aquí detallada se basa en nuestros conocimientos hasta la fecha señalada arriba. Se refiere exclusivamente al producto indicado y no constituye garantía de cualidades particulares.

El usuario debe asegurarse de la idoneidad y exactitud de dicha información en relación al uso específico que debe hacer del producto.

Esta ficha anula y sustituye toda edición precedente.

Explicación de las abreviaturas y acrónimos usados en la ficha de datos de seguridad:

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.

AND: Acuerdo Europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores

ATE: Estimación de la toxicidad aguda

ATEmix: Estimación de Toxicidad Aguda (Mezclas)

BCF: Factor de bioconcentración

BEI: Índice Biológico de Exposición

BOD: Demanda Bioquímica de Oxígeno

CAS: Chemical Abstracts Service (de la American Chemical Society).

CAV: Instituto de toxicología
CE: Comunidad Europea
CLP: Clasificación, etiquetado, embalaje.
CMR: Carcinógeno, mutagénico y tóxico para la reproducción
COD: Demanda Química de Oxígeno
COV: Compuesto orgánico volátil
CSA: Valoración de la seguridad química
CSR: Informe sobre la seguridad química
DMEL: Nivel Derivado con Efecto Mínimo
DNEL: Nivel sin efecto derivado.
DPD: Directiva de preparados peligrosos
DSD: Directiva de sustancias peligrosas
EC50: Concentración efectiva media
ECHA: Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos
EINECS: Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas.
ES: Escenario de exposición
GefStoffVO: Ordenanza sobre sustancias peligrosas, Alemania.
GHS: Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.
IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
IATA: Asociación de Transporte Aéreo Internacional.
IATA-DGR: Normas aplicadas a las mercancías peligrosas por la "Asociación de Transporte Aéreo Internacional" (IATA).
IC50: Concentración inhibitoria media
ICAO: Organización de la Aviación Civil Internacional.
ICAO-TI: Instrucciones Técnicas de la "Organización de la Aviación Civil Internacional" (OACI).
IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
INCI: Nomenclatura internacional de ingredientes cosméticos.
IRCCS: Instituto de Hospitalización y Asistencia de Carácter Científico
KAFH: Keep Away From Heat
KSt: Coeficiente de explosión.
LC50: Concentración letal para el 50% de la población expuesta.
LD50: Dosis letal para el 50% de la población expuesta.
LDLo: Dosis letal baja
N.A.: No aplicable
N/A: No aplicable
N/D: No definido/No disponible
NA: No disponible
NIOSH: Instituto Nacional para la Salud y la Seguridad Ocupacional
NOAEL: Nivel sin Efecto Adverso Observado
OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional.
PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico
PGK: Instrucciones de embalaje
PNEC: Concentración prevista sin efecto.
PSG: Pasajeros
RID: Normas relativas al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
STEL: Nivel de exposición de corta duración.
STOT: Toxicidad específica en determinados órganos.
TLV: Valor límite del umbral.
TWATLV: Valor límite del umbral para el tiempo medio ponderado de 8 horas por día (Estándar ACGIH).
vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable.
WGK: Clase de peligro para las aguas (Alemania).

Parágrafos modificados respecto la revisión anterior

- Ficha de datos de seguridad
- SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa
- SECCIÓN 2. Identificación de los peligros
- SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes
- SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual
- SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas
- SECCIÓN 11. Información toxicológica
- SECCIÓN 12. Información ecológica
- SECCIÓN 14. Información relativa al transporte
- SECCIÓN 15. Información reglamentaria
- SECCIÓN 16. Otra información

Escenario de exposición
Zinc Oxide

Escenario de exposición, 04/07/2022

Identidad de la sustancia	
	Zinc Oxide
n.º CAS	1314-13-2
Número de identificación - UE	030-013-00-7
n.º EINECS	215-222-5
Número de registro	01-2119463881-32

Tabla de contenido

1. **ES 1** Amplio uso por trabajadores profesionales; Distintos productos (PC9a, PC9b)

1. ES 1 Amplio uso por trabajadores profesionales; Distintos productos (PC9a, PC9b)

1.1 SECCIÓN DE TÍTULO

Nombre del escenario de exposición	Uso profesional de recubriemtos con capas y pinturas - Uso en espuma rígida, revestimientos, adhesivos y sellantes
Fecha - Revisión	04/07/2022 - 1.0
Fase del ciclo de vida	Amplio uso por trabajadores profesionales
Grupo de usuarios principales	Usos profesionales
Sector(es) de uso	Usos profesionales (SU22)
Categoría del producto	Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC9a) - Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado (PC9b)

Escenario contribuyente Medio ambiente	
CS1	ERC8a - ERC8d

Escenario contribuyente Trabajador	
CS2 Aplicación mediante rodillo o brocha	PROC10
CS3 Aplicación mediante rodillo o brocha	PROC10
CS4 Aplicación a rodillo, pulverizadora y a chorro	PROC11
CS5 Aplicación a rodillo, pulverizadora y a chorro	PROC11

1.2 Métodos de aplicación con influciencia a la exposición

1.2. CS1: Escenario contribuyente Medio ambiente (ERC8a, ERC8d)

Categorías de emisión al medio ambiente	Amplio uso de auxiliares tecnológicos no reactivos (no forman parte de artículos, interior) - Amplio uso de auxiliares tecnológicos no reactivos (no forman parte de artículos, exterior) (ERC8a, ERC8d)

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:
Sólido, polvoriento mediano

Concentración de la sustancia en el producto:
Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 25 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/(o de la vida útil)

Cantidades usadas:
Tasa de aplicación 50 toneladas/año

Tipo de emisión: Liberación periódica

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas de control para evitar emisiones

Ampliación del sistema existente o medidas adicionales para la conservación de la pureza del aire como, por ejemplo, lavadores en húmedo y/o filtración del aire y/o oxidación térmica y/o sistemas de recuperación de vapor con el fin de conseguir una reducción de las emisiones al aire.	Aire - eficiencia mínima de: > 50 %

Condiciones y medidas en relación a las plantas depuradoras municipales

Tipo de depuradora de aguas residuales (STP):
STP municipal

STP effuente (m³/día): 2000

Condiciones y medidas para el tratamiento de residuos (desechos de producto incluidos)

Tratamiento de residuos
Combustión, eliminación o aprovechamiento por proveedor externo

1.2. CS2: Escenario contribuyente Trabajador: Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)

Categorías de proceso	Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:
Sólido, polvoriento mediano

Concentración de la sustancia en el producto:
Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 25 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Cantidades usadas:
Tasa de aplicación 50 toneladas/año
Tasa de aplicación 0.15 toneladas/día

Duración:
Cubre exposición diaria hasta 8 horas

Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Equipo de protección personal

Usar guantes apropiados, examinados según EN374. Usar una pantalla de protección facial adecuada. Usar protección de ojos adecuada. Proporcionar a los empleados pautas para el cuidado de la piel. Llevar un equipo adecuado de protección respiratoria.	Dérmica - eficiencia mínima de: >= 90 %

Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores

Uso interior
Uso profesional
Temperatura: Asume una temperatura de proceso de hasta .... 25°C

1.2. CS3: Escenario contribuyente Trabajador: Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)

Categorías de proceso	Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:
Sólido, polvoriento mediano

Concentración de la sustancia en el producto:
Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 25 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Cantidades usadas:
Tasa de aplicación 50 toneladas/año
Tasa de aplicación 0.15 toneladas/día

Duración:
Cubre exposición diaria hasta 8 horas

Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Equipo de protección personal

Usar guantes apropiados, examinados según EN374. Usar una pantalla de protección facial adecuada. Usar protección de ojos adecuada. Proporcionar a los empleados pautas para el cuidado de la piel.	Dérmica - eficiencia mínima de: >= 90 %

Llevar un equipo adecuado de protección respiratoria.	

Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores

Uso exterior
Uso profesional
Temperatura: Asume una temperatura de proceso de hasta .... 25°C

1.2. CS4: Escenario contribuyente Trabajador: Aplicación a rodillo, pulverizadora y a chorro (PROC11)

Categorías de proceso	Pulverización no industrial (PROC11)

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:
Sólido, polvoriento mediano

Concentración de la sustancia en el producto:
Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 25 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Cantidades usadas:
Tasa de aplicación 50 toneladas/año
Tasa de aplicación 0.15 toneladas/día

Duración:
Cubre exposición diaria hasta 8 horas

Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Equipo de protección personal

Usar guantes apropiados, examinados según EN374. Usar una pantalla de protección facial adecuada. Usar protección de ojos adecuada. Proporcionar a los empleados pautas para el cuidado de la piel. Llevar un equipo adecuado de protección respiratoria.	Dérmica - eficiencia mínima de: >= 90 %

Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores

Uso interior
Uso profesional
Temperatura: Asume una temperatura de proceso de hasta .... 25°C

1.2. CS5: Escenario contribuyente Trabajador: Aplicación a rodillo, pulverizadora y a chorro (PROC11)

Categorías de proceso	Pulverización no industrial (PROC11)

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:
Sólido, polvoriento mediano

Concentración de la sustancia en el producto:
Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 25 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Cantidades usadas:
Tasa de aplicación 50 toneladas/año
Tasa de aplicación 0.15 toneladas/día

Duración:
Cubre exposición diaria hasta 8 horas

Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Equipo de protección personal

Usar guantes apropiados, examinados según EN374. Usar una pantalla de protección facial adecuada. Usar protección de ojos adecuada. Proporcionar a los empleados pautas para el cuidado de la piel. Llevar un equipo adecuado de protección respiratoria.	Dérmica - eficiencia mínima de: >= 90 %

Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores

Uso exterior
Uso profesional
Temperatura: Asume una temperatura de proceso de hasta .... 25°C

1.3 Estimación de la exposición y referencia a su fuente

1.3. CS2: Escenario contribuyente Trabajador: Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)

Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
por inhalación, sistémico	<= 1.4 mg/día	MEASE	N/A
contacto dermal, sistémico	<= 0.12 mg/día	MEASE	N/A
vías combinadas, sistémico	<= 1.5 mg/día	MEASE	<= 0.15

1.3. CS3: Escenario contribuyente Trabajador: Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)

Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
por inhalación, sistémico	<= 6 mg/día	MEASE	N/A
contacto dermal, sistémico	<= 0.12 mg/día	MEASE	N/A
vías combinadas, sistémico	<= 6 mg/día	MEASE	<= 0.6

1.3. CS4: Escenario contribuyente Trabajador: Aplicación a rodillo, pulverizadora y a chorro (PROC11)

Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
por inhalación, sistémico	<= 6 mg/día	MEASE	N/A
contacto dermal, sistémico	<= 0.12 mg/día	MEASE	N/A
vías combinadas, sistémico	<= 6 mg/día	MEASE	<= 0.6

1.3. CS5: Escenario contribuyente Trabajador: Aplicación a rodillo, pulverizadora y a chorro (PROC11)

Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)

por inhalación, sistémico	<= 24 mg/día	MEASE	N/A
contacto dermal, sistémico	<= 0.12 mg/día	MEASE	N/A
vías combinadas, sistémico	<= 24 mg/día	MEASE	<= 2.4

1.4 Directriz destinada al usuario intermedio para evaluar si trabaja respetando los límites establecidos por el escenario de exposición

Directriz para la prueba de la compatibilidad con el escenario de exposición:

Cuando se hayan adoptado otras medidas de gestión de riesgo/condiciones operativas, el usuario debe asegurar al menos un nivel equivalente de control de los riesgos

Escenario de exposición
Ethyl acetate

Escenario de exposición, 13/07/2021

Identidad de la sustancia	
	Ethyl acetate
n.º CAS	141-78-6
Número de identificación - UE	607-022-00-5
n.º EINECS	205-500-4
Número de registro	01-2119475103-46

Tabla de contenido

1. **ES 1** Amplio uso por trabajadores profesionales; Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC9a)

1. ES 1 Amplio uso por trabajadores profesionales; Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC9a)

1.1 SECCIÓN DE TÍTULO

Nombre del escenario de exposición	Aplicación profesional de recubrimientos y pinturas pintando y rodando - Manipulación y dilución de concentrados
Fecha - Revisión	13/07/2021 - 1.0
Fase del ciclo de vida	Amplio uso por trabajadores profesionales
Grupo de usuarios principales	Usos profesionales
Sector(es) de uso	Usos profesionales (SU22)
Categoría del producto	Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC9a)

Escenario contribuyente Medio ambiente

CS1	ERC8a - ERC8d

Escenario contribuyente Trabajador

CS2 Manipulación y dilución de concentrados	PROC8a
CS3 Manipulación y dilución de concentrados	PROC10

1.2 Métodos de aplicación con influciencia a la exposición

1.2. CS1: Escenario contribuyente Medio ambiente (ERC8a, ERC8d)

Categorías de emisión al medio ambiente	Amplio uso de auxiliares tecnológicos no reactivos (no forman parte de artículos, interior) - Amplio uso de auxiliares tecnológicos no reactivos (no forman parte de artículos, exterior) (ERC8a, ERC8d)

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:
Líquido

Concentración de la sustancia en el producto:
Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 %.

1.2. CS2: Escenario contribuyente Trabajador: Manipulación y dilución de concentrados (PROC8a)

Categorías de proceso	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:
Líquido

Concentración de la sustancia en el producto:
Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:
Cubre exposición diaria hasta 8 horas

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas
Asegurar una buena ventilación general (no menos de 3 hasta 5 cambios de aire por hora).

Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores

Uso interior
Uso profesional
Temperatura: Se asume un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente.

1.2. CS3: Escenario contribuyente Trabajador: Manipulación y dilución de concentrados (PROC10)

Categorías de proceso	Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

Líquido

Concentración de la sustancia en el producto:

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Cubre exposición diaria hasta 8 horas

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas

Asegurar una buena ventilación general (no menos de 3 hasta 5 cambios de aire por hora).
Asegurarse, que las medidas de control se inspeccionan y mantienen regularmente.
Asegurar ventilación por extracción en los puntos de emisión.

Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores

Uso interior
Uso profesional
Temperatura: Se asume un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente.

1.3 Estimación de la exposición y referencia a su fuente

1.3. CS1: Escenario contribuyente Medio ambiente (ERC8a, ERC8d)

Vía de emisión	Tasa de liberación	Método para estimar la emisión
Agua	0.014 kg/día	N/A
Aire	0.666 kg/día	N/A
tierra	0 kg/día	N/A

objetivo de protección	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
agua dulce	= 0.0004036 mg/L	N/A	< 0.01
sedimento de agua dulce	= 0.002 mg/kg KW	N/A	< 0.01
sedimento marítimo	= 0.0003587 mg/kg KW	N/A	< 0.01
Suelo agricole	= 0.000113 mg/kg KW	N/A	< 0.336

1.3. CS2: Escenario contribuyente Trabajador: Manipulación y dilución de concentrados (PROC8a)

Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
por inhalación, sistémico, largo plazo	= 51.39 mg/m³	ECETOC TRA trabajador v3	= 0.07
por inhalación, local, largo plazo	= 51.39 mg/m³	ECETOC TRA trabajador v3	= 0.07

contacto dermal, sistémico, largo plazo	= 13.71 mg/kg pc/día	ECETOC TRA trabajador v3	= 0.218

1.3. CS3: Escenario contribuyente Trabajador: Manipulación y dilución de concentrados (PROC10)

Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
por inhalación, sistémico, largo plazo	= 51.39 mg/m³	ECETOC TRA trabajador v3	= 0.07
por inhalación, local, largo plazo	= 51.39 mg/m³	ECETOC TRA trabajador v3	= 0.07
contacto dermal, sistémico, largo plazo	= 27.43 mg/kg pc/día	ECETOC TRA trabajador v3	= 0.435

1.4 Directriz destinada al usuario intermedio para evaluar si trabaja respetando los límites establecidos por el escenario de exposición

Directriz para la prueba de la compatibilidad con el escenario de exposición:

Cuando se hayan adoptado otras medidas de gestión de riesgo/condiciones operativas, el usuario debe asegurar al menos un nivel equivalente de control de los riesgos

Escenario de exposición
Acetone

Escenario de exposición, 27/08/2021

Identidad de la sustancia	
	Acetone
n.º CAS	67-64-1
Número de identificación - UE	606-001-00-8
n.º EINECS	200-662-2
Número de registro	01-2119471330-49

Tabla de contenido

1. **ES 1** Amplio uso por trabajadores profesionales; Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC9a)

1. ES 1 Amplio uso por trabajadores profesionales; Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC9a)

1.1 SECCIÓN DE TÍTULO

Nombre del escenario de exposición	Uso profesional de recubriemtos con capas y pinturas
Fecha - Revisión	27/08/2021 - 1.0
Fase del ciclo de vida	Amplio uso por trabajadores profesionales
Grupo de usuarios principales	Usos profesionales
Sector(es) de uso	Usos profesionales (SU22)
Categoría del producto	Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC9a)

Escenario contribuyente Medio ambiente

CS1	ERC8a - ERC8c - ERC8d - ERC8f

Escenario contribuyente Trabajador

CS2 Transferencia de material	PROC8a
CS3 Aplicación mediante rodillo o brocha	PROC10

1.2 Métodos de aplicación con influciencia a la exposición

1.2. CS1: Escenario contribuyente Medio ambiente (ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f)

Categorías de emisión al medio ambiente	Amplio uso de auxiliares tecnológicos no reactivos (no forman parte de artículos, interior) - Amplio uso que da lugar a la incorporación en un artículo (interior) - Amplio uso de auxiliares tecnológicos no reactivos (no forman parte de artículos, exterior) - Amplio uso que da lugar a la incorporación en un artículo (exterior) (ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f)

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:
Líquido, presión de vapor > 10 kPa en, a STP

Concentración de la sustancia en el producto:
Cubre concentraciones hasta 70 %

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/(o de la vida útil)

Días de emisión: 365 días por año

Condiciones y medidas para el tratamiento de residuos (desechos de producto incluidos)

Tratamiento de residuos
El tratamiento externo y la eliminación de los desechos deben cumplir con la normativa aplicable local y/o nacional.

Otras condiciones de operación con influencia a la exposición del medio ambiente

Factor de dilución de agua de mar local:: 100
Factor de dilución de agua dulce local: 10

1.2. CS2: Escenario contribuyente Trabajador: Transferencia de material (PROC8a)

Categorías de proceso	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:
Líquido, presión de vapor > 10 kPa en, a STP

Concentración de la sustancia en el producto:
Cubre concentraciones hasta 70 %

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:
Contiene una exposición hasta 4 h

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas
La ventilación natural proviene de puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa que el aire es suministrado o extraído por un ventilador accionado.

Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Equipo de protección personal
Usar guantes apropiados, examinados según EN374.
Usar protección de ojos adecuada.

1.2. CS3: Escenario contribuyente Trabajador: Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)

Categorías de proceso	Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:
Líquido, presión de vapor > 10 kPa en, a STP

Concentración de la sustancia en el producto:
Cubre concentraciones hasta 70 %

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:
Contiene una exposición hasta 4 h

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas
La ventilación natural proviene de puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa que el aire es suministrado o extraído por un ventilador accionado.

Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Equipo de protección personal
Usar guantes apropiados, examinados según EN374.
Usar protección de ojos adecuada.

1.3 Estimación de la exposición y referencia a su fuente

1.3. CS1: Escenario contribuyente Medio ambiente (ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f)

Indicaciones adicionales sobre la estimación de la exposición:
Ya que no se averiguó un peligro para el medio ambiente, no se hizo una valoración de exposición y una descripción de riesgo relativa al medio ambiente.

1.3. CS2: Escenario contribuyente Trabajador: Transferencia de material (PROC8a)

Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
por inhalación	N/A	ECETOC TRA Trabajador v2.0	= 0.6
contacto dermal	N/A	ECETOC TRA Trabajador v2.0	= 0.07
vías combinadas	N/A	ECETOC TRA Trabajador v2.0	= 0.67

1.3. CS3: Escenario contribuyente Trabajador: Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)

Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
por inhalación	N/A	ECETOC TRA Trabajador v2.0	= 0.6
contacto dermal	N/A	ECETOC TRA Trabajador v2.0	= 0.15
vías combinadas	N/A	ECETOC TRA Trabajador v2.0	= 0.75

1.4 Directriz destinada al usuario intermedio para evaluar si trabaja respetando los límites establecidos por el escenario de exposición

Directriz para la prueba de la compatibilidad con el escenario de exposición:

Cuando se hayan adoptado otras medidas de gestión de riesgo/condiciones operativas, el usuario debe asegurar al menos un nivel equivalente de control de los riesgos