



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

This safety data sheet was created pursuant to the requirements of Regulation (EC) no. 1272/2008 and Regulation (EC) no. 1907/2006 as amended by Regulation (Unión Europea (EU)) no. 2020/878

Versión n.: 02

Fecha de publicación: 21-Mayo-2025

Fecha de revisión: 10-Julio-2026

Fecha de la sustitución por la nueva versión: 21-Mayo-2025

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

1.1. Identificador del producto

Nombre comercial o denominación de la mezcla INK EFI PROGRAPHICS UV POP V2 negro

Número de registro -

Identificador único de la fórmula (IUF): EU: GAAN-85VT-C64J-UEU2

Sinónimos Ninguno.

Código de producto 45172555

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

Usos identificados Tinta de imprenta

Usos desaconsejados Ninguno conocido.

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

Fabricante EFI UK Ltd
Dirección Bowling Old Lane
Bradford
West Yorkshire
BD5 7JL
Reino Unido

Phone Number - General +44 1274 307704

Proveedor Electronics for Imaging B.V.
Dirección VIA DEL LAVORO 130
24040 COMUN NUOVO (BG)
ITALIA

Phone Number - General +39 035 3844511

Correo electrónico ehs@efi.com

Página web efi.com

Phone Number - Emergency

1.4. Teléfono de emergencia

Respuesta a incidentes globales de 3E +1 760 476 3962 Código de acceso: 57138. Disponible 24/7/365

General en la UE 112 (Disponible las 24 horas del día. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)

Austria Centro nacional de información toxicológica +431 406 4343 (Disponible las 24 horas del día. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)

Great Britain General emergency 112 o 999 SDS/Product information may not be available for the Emergency Service.

Italia CAV Policlinico "A. Gemelli" 06-3054343 <https://preparatipericolosi.iss.it/cav.aspx>: (Disponible 24 horas al día. SDS/Product information may not be available for the Emergency Service).

Bélgica Centro nacional de control de intoxicaciones 070 245 245 (Disponible las 24 horas del día. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)

Bulgaria Centro nacional de información toxicológica +359 2 9154 233 (Disponible las 24 horas del día. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)

1.4. Teléfono de emergencia

Croacia Centro de información toxicológica	+385 1 2348 342 (No han informado del horario. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)
Chipre Centro Antiveneno	1401 (Disponible las 24 horas del día. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)
República Checa Centro nacional de información toxicológica	+420 224 919 293, o +420 224 915 402 (No han informado del horario. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)
Dinamarca Centro nacional de control de intoxicaciones	+45 82 12 12 12 (Disponible las 24 horas del día. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)
Estonia Centro nacional de información toxicológica	16662 o desde el extranjero: (+372) 626 9390 (De lunes 9:00AM a sábado 9:00AM (cerrado los domingos y festivos). Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)
Finlandia Centro nacional de información toxicológica	(09) 471 977 (directo) o (09) 4711 (centralita) (Disponible las 24 horas del día. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)
Francia Centro nacional de control de intoxicaciones	Número ORFILA (INRS): + 33 (0) 1 45 42 59 59 (Disponible las 24 horas del día. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)
Grecia Número de teléfono del Centre de Información de Envenenamiento	(0030) 2107793777 (Disponible las 24 horas del día. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)
Hungría Teléfono nacional de emergencias	+36-80-201-199 (Disponible las 24 horas del día. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)
Islandia Centro Antiveneno	(+354) 543 2222 (Disponible las 24 horas del día. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)
Letonia Asistencia médica de emergencia	113
Letonia Centro de información toxicológica y farmacológica	+371 67042473 (Disponible las 24 horas del día. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)
Lituania Neatidėliotina informacija apsinuodijus	+370 5 236 20 52 o +37068753378 (No han informado del horario. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)
Malta Departamento de accidentes y emergencias	2545 4030 (No han informado del horario. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)
Países Bajos Centro nacional de información toxicológica (NVIC)	NVIC: +31 (0)88 755 8000 (Únicamente a efectos de información del personal médico en casos de intoxicaciones agudas)
Noruega Centro noruego de información toxicológica	22 59 13 00 (Disponible las 24 horas del día. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)
Portugal Centro Antiveneno	800 250 250 (Disponible las 24 horas del día. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)
Rumanía Biroul RSI si Informare Toxicologica	021.318.36.06 (Disponible de 8:00 AM a 3:00 PM. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)
Eslovaquia Centro nacional de información toxicológica	+421 2 5477 4166 (Disponible las 24 horas del día. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)
España Servicio de Información Toxicológica	+ 34 91 562 04 20 (Disponible las 24 horas del día. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)
Suecia Centro nacional de información toxicológica	112 - y pedir información toxicológica (Disponible las 24 horas del día. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)
Suiza Tox Info Suisse	145 (Disponible las 24 horas del día. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

La mezcla ha sido evaluada y/o sometida a ensayo para determinar sus peligros físicos y peligros para la salud y el medio ambiente, y la siguiente clasificación tiene aplicación. The classification of the substance or mixture has been performed in accordance with ABNT NBR 14725.

Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 (CLP) y sus posteriores modificaciones

Peligros para la salud

Toxicidad aguda por vía oral	Categoría 4	H302 - Nocivo en caso de ingestión.
Corrosión/irritación cutánea	Categoría 2	H315 - Provoca irritación cutánea.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 1	H318 - Provoca lesiones oculares graves.
Sensibilización cutánea	Categoría 1	H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Toxicidad para la reproducción (fertilidad, feto)	Categoría 1B	H360FD - Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.
Toxicidad específica en determinados órganos – exposición repetida	Categoría 2	H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Peligro para el medio ambiente

Peligroso para el medio ambiente acuático; peligro a largo plazo para el medio ambiente acuático	Categoría 2	H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
--	-------------	---

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado conforme al Reglamento (CE) nº 1272/2008 y sus posteriores modificaciones

Identificador único de la fórmula (IUF):

EU: GAAN-85VT-C64J-UEU2

Contiene:

2-propenoico, ácido, (tetrahydro-2-furanyl)methyl Ester, Óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfina, Acrilato de (5-etil-1,3-dioxan-5-il)metilo, Diacrilato de hexametileno; diacrilato de hexano-1,6-diol, N-vinyl Caprolactam, Neopentylglycol Propoxylated Diacrylate, 1-propanone, 2-hydroxy-2-methyl-1-[4-(1-methylethenyl)phenyl]-, Homopolymer, Acrilato de 2-fenoxietilo, Caprolactone acrylate, Tetrahydro-2-furilmetanol; alcohol tetrahidrofurfúrico, 2-ethyl-2-[[[(1-oxoallyl)oxy]methyl]-1,3-propanediyl diacrylate; Acrilato de 2,2-bis(acriloximetil)butilo; Acrilato de 2-2-bis(acriloximetil)butilo

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia

Peligro

Indicaciones de peligro

H302	Nocivo en caso de ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H360FD	Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

Prevención

P201	Solicitar instrucciones especiales antes del uso.
P202	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P260	No respirar la niebla/los vapores.
P264	Lavar se concienzudamente tras la manipulación.
P270	No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P272	Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P280	Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.

Respuesta

P301 + P312	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico / si la persona se encuentra mal.
P330	Enjuagarse la boca.
P302 + P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P333 + P313	En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
P362 + P364	Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
P391	Recoger el vertido.

Almacenamiento

P405	Guardar bajo llave.
------	---------------------

Eliminación

Información suplementaria en la etiqueta

Reservado exclusivamente a usuarios profesionales. La mezcla contiene un 11,37 % de componentes de toxicidad oral aguda desconocida. La mezcla contiene un 10,48 % de componentes de toxicidad cutánea aguda desconocida. La mezcla contiene un 5,22 % de componentes de toxicidad aguda por inhalación desconocida. La mezcla contiene un 83,66 % de componentes de toxicidad aguda para el medio ambiente acuático desconocida. La mezcla contiene un 22,51 % de componentes de toxicidad a largo plazo para el medio ambiente acuático desconocida.

2.3. Otros peligros

La mezcla no contiene ninguna sustancia incluida en la lista establecida de acuerdo con el artículo 59, apartado 1, de REACH por tener propiedades de alteración endocrina en una concentración igual o superior al 0,1 % en peso.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes**3.2. Mezclas****Información general**

Denominación química	%	Número CAS / Número CE	Número de registro conforme a REACH	Número de índice	Notas
2-propenoico, ácido, (tetrahydro-2-furanyl)methyl Ester	30 - < 40	2399-48-6 219-268-7	01-2120738396-46-XXXX	-	
Clasificación: Acute Tox. 4;H302;(ATE: 882 mg/kg bw), Skin Corr. 1;H314, Eye Dam. 1;H318, Skin Sens. 1;H317, Repr. 1B;H360, Aquatic Chronic 2;H411					
Óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfina	10 - < 20	75980-60-8 278-355-8	01-2119972295-29-XXXX	015-203-00-X	SVHC
Clasificación: Skin Sens. 1B;H317, Repr. 1B;H360Fd, Aquatic Chronic 2;H411					
Acrilato de (5-etil-1,3-dioxan-5-il)metilo	5 - < 10	66492-51-1 266-380-7	01-2119976303-36-XXXX	-	
Clasificación: Skin Irrit. 2;H315, Skin Sens. 1;H317, Aquatic Chronic 2;H411					
Diacrilato de hexametileno; diacrilato de hexano-1,6-diol	5 - < 10	13048-33-4 235-921-9	01-2119484737-22-XXXX	607-109-00-8	
Clasificación: Skin Irrit. 2;H315, Eye Irrit. 2;H319, Skin Sens. 1;H317, Aquatic Acute 1;H400, Aquatic Chronic 2;H411					
N-vinyl Caprolactam	5 - < 10	2235-00-9 218-787-6	01-2119977109-27-XXXX	-	
Clasificación: Acute Tox. 4;H302;(ATE: 1114 mg/kg bw), Acute Tox. 4;H312;(ATE: 1700 mg/kg bw), Eye Irrit. 2;H319, Skin Sens. 1B;H317, STOT RE 1;H372					
Neopentylglycol Propoxylated Diacrylate	3 - < 5	84170-74-1 -	01-2119970213-43-XXXX	607-133-00-9	
Clasificación: Skin Sens. 1;H317, Aquatic Chronic 2;H411					
Proprietary aminoacrylate oligomer	3 - < 5	P45138388-A -	-	-	
Clasificación: Skin Irrit. 2;H315, Eye Irrit. 2;H319					
1-propanone, 2-hydroxy-2-methyl-1-[4-(1-methylethe nyl)phenyl]-, Homopolymer	< 1	163702-01-0 -	01-2120016508-60-XXXX	-	
Clasificación: Repr. 2;H361f, Aquatic Chronic 2;H411					
Acrilato de 2-fenoxietilo	< 1	48145-04-6 256-360-6	01-2119980532-35-XXXX	-	
Clasificación: Eye Irrit. 2;H319, Skin Sens. 1;H317, Aquatic Chronic 2;H411					
Caprolactone acrylate	< 1	110489-05-9 -	-	-	
Clasificación: Skin Irrit. 2;H315, Eye Irrit. 2;H319, Skin Sens. 1;H317					
Tetrahydro-2-furilmetanol; alcohol tetrahidrofurfurílico	< 1	97-99-4 202-625-6	01-2119968921-26-XXXX	603-061-00-7	
Clasificación: Eye Irrit. 2;H319, Repr. 1B;H360Df					

Denominación química	%	Número CAS / Número CE	Número de registro conforme a REACH	Número de índice	Notas
2-ethyl-2-[[[(1-oxoallyl)oxy)methyl]-1,3-propanediyl diacrylate; Acrilato de 2,2-bis(acriloiloximetil)butilo; Acrilato de 2-2-bis(acriloximetil)butilo	< 0,3	15625-89-5 239-701-3	01-2119489896-11-XXXX	607-111-00-9	Clasificación: Skin Irrit. 2;H315, Eye Irrit. 2;H319, Skin Sens. 1;H317, Carc. 2;H351, STOT SE 3;H335, Aquatic Acute 1;H400(M=1), Aquatic Chronic 1;H410(M=1) Límite Específico de STOT SE 3;H335: C ≥ 10 % Concentración:

The remaining ingredients are either non-hazardous or below reportable limits

Lista de abreviaturas y símbolos que se pueden utilizar en lo anterior

ATE: Estimación de toxicidad aguda.
M: Factor M
mPmB: sustancia muy persistente y muy bioacumulativa.
PBT: sustancia persistente, bioacumulable y tóxica.
#: A esta sustancia se aplican límites de exposición de la Unión en el lugar de trabajo.
Todas las concentraciones están en porcentaje en peso salvo que el componente sea un gas. Las concentraciones de gas están en porcentaje en volumen.

Comentarios sobre los componentes El texto completo de todas las Frases H se ofrece en la Sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

Información general	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico. En caso de malestar, acudir al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta). Asegúrese de que el personal médico sepa de los materiales involucrados y tomen precauciones para protegerse. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
4.1. Descripción de los primeros auxilios	
Inhalación	Trasladar al aire libre. Llame al médico si los síntomas aparecen o persisten.
Contacto con la piel	Quítese inmediatamente la ropa contaminada y lávese la piel con agua y jabón. En caso de eczema u otras molestias cutáneas: acudir al médico y muéstrela esta ficha de datos de seguridad. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
Contacto con los ojos	Enjuáguese los ojos inmediatamente con abundante cantidad de agua por lo menos durante 15 minutos. Quítese las lentillas si las lleva puestas y puede hacerlo con facilidad. Continúe enjuagando. Conseguir atención médica inmediatamente.
Ingestión	Enjuagarse la boca. En caso de vómito, colocar la cabeza a un nivel más bajo que el estómago para evitar que el vómito entre en los pulmones. Consultar a un médico en caso de malestar.
4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	Grave irritación de los ojos. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Podrían producirse daños oculares permanentes, incluso ceguera. Irritación de la piel. Puede causar enrojecimiento y dolor. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Dermatitis. Sarpullido. Una exposición prolongada puede producir efectos crónicos.
4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente	Provea las medidas de apoyo generales y de tratamiento sintomático. Mantenga a la víctima abrigada. Mantenga a la víctima bajo observación. Los síntomas pueden retrasarse.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

Riesgos generales de incendio	Ningún riesgo excepcional de incendio o explosión señalado.
5.1. Medios de extinción	
Medios de extinción apropiados	Usar un agente extintor adecuado para el tipo de fuego circundante.
Medios de extinción no apropiados	Ninguno conocido.
5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla	No disponible.
5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	
Equipos de protección especial que debe llevar el personal de lucha contra incendios	Llevar un equipamiento de protección apropiado.
Procedimientos especiales de lucha contra incendio	Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo.

Métodos específicos Utilice procedimientos contra incendios estándar y considere los peligros de otros materiales involucrados.

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 No respirar la niebla/los vapores. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. No toque el material derramado ni camine sobre él.

Para el personal de emergencia Mantenga el personal no necesario lejos. Asegúrese una ventilación apropiada. Evitar respirar la niebla/los vapores. Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos. Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la sección 8 de la FDS.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente Evitar su liberación al medio ambiente. Informe al personal de mando o supervisión competente sobre cualquier liberación al medio ambiente. Impedir nuevos escapes o derrames de forma segura. No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza Evite la entrada en vías acuáticas, alcantarillados, sótanos o áreas confinadas.

Derrames grandes: Detenga el flujo del material, si esto no representa un riesgo. Forme un dique para el material derramado, donde esto sea posible. Absorber en vermiculita, arena o tierra seca y colocar en recipientes. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua.

Derrames pequeños: Limpiar con material absorbente (por ejemplo tela, vellón). Limpie cuidadosamente la superficie para eliminar los restos de contaminación.

Nunca devuelva el producto derramado al envase original para reutilizarlo.

6.4. Referencia a otras secciones Consultar las medidas de protección personal en la sección 8 de la FDS. Consultar la información relativa a eliminación de los residuos en la sección 13 de la FDS.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura Solicitar instrucciones especiales antes del uso. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. No respirar la niebla/los vapores. No poner este material en contacto con los ojos. No probar ni ingerir. Evítese el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evite la exposición prolongada. Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. Las mujeres embarazadas o lactantes no deben manipular este producto. De ser posible, debe manejarse en sistemas cerrados. Asegure una ventilación adecuada. Use equipo protector personal adecuado. Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación. Evitar su liberación al medio ambiente. Respete las normas para una manipulación correcta de productos químicos.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades Guardar bajo llave. Almacenar en un recipiente herméticamente cerrado. Almacenar alejado de materiales incompatibles (consultar la sección 10 de la FDS).

Directiva 2012/18/UE relativa a los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas y sus posteriores modificaciones

ANEXO 1, PARTE 1 Categorías de sustancias peligrosas
Categorías de peligro de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 1272/2008
- E2 Peligroso para el medio ambiente acuático en la categoría crónica 2 (requisitos de nivel inferior = 200 t; requisitos de nivel superior = 500 t)

7.3. Usos específicos finales Siga las instrucciones del sector industrial sobre mejores prácticas.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Bélgica. OEL. Exposure Limit Values to Chemical Substances at Work, Code of Well-being at work, Book VI, Title 1 - Chemical agents, as amended

Componentes	Tipo	Valor
Negro de carbón (CAS 1333-86-4)	VLA-ED	3 mg/m3

Croacia. Valores OEL (GVI). Reglamento sobre la protección de los trabajadores contra la exposición a sustancias químicas peligrosas en el trabajo, valores OEL y valores límite biológicos, Anexo I (NN 91/2018), y sus posteriores modificaciones

Componentes	Tipo	Valor
Negro de carbón (CAS 1333-86-4)	- MAK	3,5 mg/m3
	VLA-EC	7 mg/m3

Chipre. Valores OEL. Normativa relativa al control de la atmósfera y la presencia de sustancias peligrosas en fábricas, PI 311/73, con las enmiendas correspondientes

Componentes	Tipo	Valor
Negro de carbón (CAS 1333-86-4)	VLA-ED	3,5 mg/m3

República Checa. Valores límite de exposición profesional a sustancias químicas en el trabajo (Decreto sobre la protección de la salud en el trabajo, 361/2007, Anexo 2, Parte A y Anexo 3, Parte A, en su versión vigente)

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Negro de carbón (CAS 1333-86-4)	VLA-ED	10 mg/m3	Polvo.

Dinamarca. Oficina del Entorno Laboral. Límites de exposición para sustancias y materiales, Anexo 2

Componentes	Tipo	Valor
Negro de carbón (CAS 1333-86-4)	TLV	3,5 mg/m3
	VLA-EC	7 mg/m3

Estonia. Valores OEL. Límites de exposición ocupacional de sustancias peligrosas (Reglamento n.º. 105/2001, Anexo), con las enmiendas correspondientes

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Negro de carbón (CAS 1333-86-4)	VLA-ED	5 mg/m3	Total polvo.

Finlandia. HTP-arvot, App 3., Binding Limit Values, Social Affairs and Ministry of Health

Componentes	Tipo	Valor
Negro de carbón (CAS 1333-86-4)	VLA-EC	7 mg/m3
	VLA-ED	3,5 mg/m3

Alemania. DFG MAK List (advisory OELs). Commission for the Investigation of Health Hazards of Chemical Compounds in the Work Area (DFG), as updated

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Negro de carbón (CAS 1333-86-4)	VLA-ED	4 mg/m3	Polvo inhalable.

Alemania. TRGS 900, Valores límite del aire en el lugar de trabajo

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Negro de carbón (CAS 1333-86-4)	AGW	10 mg/m3	Polvo inhalable.
		1,25 mg/m3	Polvo respirable.

Grecia. Valores OEL. Decreto Presidencial n.º 307/1986, y sus posteriores modificaciones

Componentes	Tipo	Valor
Negro de carbón (CAS 1333-86-4)	VLA-EC	7 mg/m3
	VLA-ED	3,5 mg/m3

Hungría. LEP. Decreto sobre la protección de los trabajadores expuestos a agentes químicos (5/2020. (II.6)), Anexos 1 y 2, en su versión vigente

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Negro de carbón (CAS 1333-86-4)	VLA-ED	3 mg/m3	Polvo inhalable.

Islandia. Valores OEL. Reglamento 390/2009 sobre límites de contaminación y medidas para reducir la contaminación en el lugar de trabajo, y sus posteriores modificaciones

Componentes	Tipo	Valor
Negro de carbón (CAS 1333-86-4)	VLA-ED	3,5 mg/m3

Irlanda. OELVs, Schedules 1 & 2, Code of Practice for Chemical Agents and Carcinogens Regulations

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Negro de carbón (CAS 1333-86-4)	VLA-ED	3 mg/m3	Fracción inhalable.

Italia. OELs (Legislative Decree n.81, 9 Abril 2008), as amended

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Negro de carbón (CAS 1333-86-4)	VLA-ED	3 mg/m3	Fracción inhalable.

Lituania. OELs. Occupational Exposure Limit Values for Chemical Substances (Hygiene Norm HN 23:2011; Order No. V-824/A1-389), as amended

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Negro de carbón (CAS 1333-86-4)	VLA-ED	5 mg/m3	Fracción respirable.
		10 mg/m3	Fracción inhalable.

Noruega. Regulation No. 1358 on Measures and Limit Values for Physical and Chemical Factors in Work Environment and Infection Groups for Biological Factors, as amended

Componentes	Tipo	Valor
Negro de carbón (CAS 1333-86-4)	TLV	3,5 mg/m3

Polonia. Concentraciones máximas permisibles e intensidades de factores nocivos en el entorno de trabajo (Dz.U.Poz. 1286/2018, Anexo 1)

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Negro de carbón (CAS 1333-86-4)	VLA-ED	4 mg/m3	Fracción inhalable.

Portugal. Valores VLE. Norma sobre exposición ocupacional a agentes químicos (NP 1796-2014)

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Negro de carbón (CAS 1333-86-4)	VLA-ED	3 mg/m3	Humo.

Eslovaquia. LEP. Límites máximos de exposición permitidos para los agentes químicos en el aire del lugar de trabajo (Reglamento n.º 355/2006, Anexo 1, Tabla 1, en su versión vigente)

Componentes	Tipo	Valor
Negro de carbón (CAS 1333-86-4)	VLA-ED	2 mg/m3

Eslovenia. LEP. Límites de exposición profesional a sustancias químicas en el lugar de trabajo (Reglamento sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a sustancias químicas en el trabajo, Anexo I), en su versión vigente

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Negro de carbón (CAS 1333-86-4)	VLA-ED	10 mg/m3	Fracción inhalable.
		1,25 mg/m3	Fracción respirable.

Eslovenia. OELs. Occupational Exposure Limits of Chemicals at Workplace (Reg. on Protection of Workers from Risks due to Exp. to Chemicals at Work, Ann. I 100/2001), as amended

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Negro de carbón (CAS 1333-86-4)	KTV	20 mg/m3	Fracción inhalable.
		2,5 mg/m3	Fracción respirable.

Spain. OELs. INSST, Límites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos, Table 1-Valores Límites Ambientales (VLAs)

Componentes	Tipo	Valor
Negro de carbón (CAS 1333-86-4)	VLA-ED	3,5 mg/m3

Suecia. Valores OEL (Anexo 1). Autoridad para el medio ambiente laboral (AV), Valores límite de exposición ocupacional (AFS 2018:1), y sus posteriores modificaciones

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Negro de carbón (CAS 1333-86-4)	VLA-ED	5 mg/m3	Inhalable dusts and mists.
		1 mg/m3	Polvo inhalable.

Suiza. Límites en el lugar de trabajo de la SUVA: límites de exposición profesional vigentes

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Negro de carbón (CAS 1333-86-4)	VLA-ED	3 mg/m3	Polvo respirable.

Suiza. Límites en el lugar de trabajo de la SUVA: límites de exposición profesional vigentes

Componentes	Tipo	Valor	Forma
		10 mg/m3	Polvo inhalable.

Reino Unido. LEP. Límites de exposición profesional (LEP) (EH40/2005 (Cuarta edición 2020)), Tabla 1

Componentes	Tipo	Valor
Negro de carbón (CAS 1333-86-4)	VLA-EC	7 mg/m3
	VLA-ED	3,5 mg/m3

Valores límite biológicos No existen ningunos límites biológicos de exposición para el ingrediente/los ingredientes.

Métodos de seguimiento recomendados Seguir los procedimientos de monitorización estándar.

Niveles sin efecto derivado (DNEL)

Población en general

Componentes	Valor	Factor de evaluación	Notas
1-propanone, 2-hydroxy-2-methyl-1-[4-(1-methylethenyl)phenyl]-, Homopolymer (CAS 163702-01-0)			
Largo plazo, Sistémica, Oral	0,00528 mg/kg	1800	Efecto en la fertilidad
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	0,00528 mg/kg	1800	Efecto en la fertilidad
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	0,29 mg/m3	150	Toxicidad por dosis repetidas
2-propenoico, ácido, (tetrahydro-2-furanyl)methyl Ester (CAS 2399-48-6)			
Largo plazo, Sistémica, Oral	0,18 mg/kg	200	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	1,75 mg/kg	200	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	0,3 mg/m3	50	Toxicidad por dosis repetidas
Acrilato de (5-etil-1,3-dioxan-5-il)metilo (CAS 66492-51-1)			
Largo plazo, Sistémica, Oral	1,4 mg/kg bw	200	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	5 mg/m3	50	Toxicidad por dosis repetidas
Diacrilato de hexametileno; diacrilato de hexano-1,6-diol (CAS 13048-33-4)			
Largo plazo, Sistémica, Oral	2,1 mg/kg	120	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	1,66 mg/kg	40	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	7,2 mg/m3	30	Toxicidad por dosis repetidas
Etanol, 2-amino-, Reaction Products With Cyclohexane And Peroxidised N-butyl-2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinamine-2,4,6-trichloro-1,3,5-triazine Reaction Products (CAS 191743-75-6)			
Largo plazo, Sistémica, Oral	1,67 mg/kg	600	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	16,7 mg/kg	600	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	2,89 mg/m3	150	Toxicidad por dosis repetidas
Neopentylglycol Propoxylated Diacrylate (CAS 84170-74-1)			
Largo plazo, Sistémica, Oral	1,67 mg/kg bw	600	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	16,67 mg/kg bw	600	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	5,8 mg/m3	150	Toxicidad por dosis repetidas
N-vinyl Caprolactam (CAS 2235-00-9)			
Largo plazo, local, inhalación	0,04 mg/m3	5	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Oral	0,4 mg/kg	120	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	0,42 mg/kg	40	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	1,04 mg/m3	10	Toxicidad por dosis repetidas
Óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfina (CAS 75980-60-8)			
Largo plazo, Sistémica, Oral	0,0833 mg/kg	600	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	0,0833 mg/kg	600	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	0,145 mg/m3	150	Toxicidad por dosis repetidas
Tetrahydro-2-furilmetanol; alcohol tetrahidrofurfurílico (CAS 97-99-4)			
Largo plazo, Sistémica, Oral	0,175 mg/kg	200	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	0,5 mg/kg	200	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	0,25 mg/m3	150	Toxicidad por dosis repetidas

Trabajadores

Componentes	Valor	Factor de evaluación	Notas
1-propanone, 2-hydroxy-2-methyl-1-[4-(1-methylethenyl)phenyl]-, Homopolymer (CAS 163702-01-0)			
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	0,0148 mg/kg	900	Efecto en la fertilidad
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	1,175 mg/m3	75	Toxicidad por dosis repetidas

Niveles sin efecto derivado (DNEL)

Trabajadores

Componentes	Valor	Factor de evaluación	Notas
2-ethyl-2-[[[(1-oxoallyl)oxy]methyl]-1,3-propanediyl diacrylate; Acrilato de 2,2-bis(acriloiloximetil)butilo; Acrilato de 2-2-bis(acriloiloximetil)butilo (CAS 15625-89-5)			
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	404 mg/kg	100	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	17,1 mg/m3	25	Toxicidad por dosis repetidas
2-propenoico, ácido, (tetrahydro-2-furanyl)methyl Ester (CAS 2399-48-6)			
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	4,9 mg/kg	100	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	1,73 mg/m3	25	Toxicidad por dosis repetidas
Acrilato de (5-etil-1,3-dioxan-5-il)metilo (CAS 66492-51-1)			
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	673 mg/kg bw		Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	28,5 mg/m3		Toxicidad por dosis repetidas
Acrilato de 2-fenoxietilo (CAS 48145-04-6)			
Largo plazo, local, inhalación	77 mg/m3		Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	3,5 mg/kg	100	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	12 mg/m3	25	Toxicidad por dosis repetidas
Diacrilato de hexametileno; diacrilato de hexano-1,6-diol (CAS 13048-33-4)			
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	2,77 mg/kg	24	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	24,5 mg/m3	18	Toxicidad por dosis repetidas
Etanol, 2-amino-, Reaction Products With Cyclohexane And Peroxidised N-butyl-2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinamine-2,4,6-trichloro-1,3,5-triazine Reaction Products (CAS 191743-75-6)			
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	33,3 mg/kg	300	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	11,75 mg/m3	75	Toxicidad por dosis repetidas
Neopentylglycol Propoxylated Diacrylate (CAS 84170-74-1)			
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	46,7 mg/kg bw	300	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	32,9 mg/m3	75	Toxicidad por dosis repetidas
N-vinyl Caprolactam (CAS 2235-00-9)			
Largo plazo, local, inhalación	0,17 mg/m3	3	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	0,7 mg/kg	24	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	4,9 mg/m3	6	Toxicidad por dosis repetidas
Óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfina (CAS 75980-60-8)			
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	0,233 mg/kg	300	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	0,822 mg/m3	75	Toxicidad por dosis repetidas
Tetrahydro-2-furilmetanol; alcohol tetrahidrofurfurílico (CAS 97-99-4)			
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	1 mg/kg	100	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	1,4 mg/m3	75	Toxicidad por dosis repetidas

Concentraciones previstas sin efecto (PNECs)

Componentes	Valor	Factor de evaluación	Notas
1-propanone, 2-hydroxy-2-methyl-1-[4-(1-methylethenyl)phenyl]-, Homopolymer (CAS 163702-01-0)			
Freshwater	0,003 mg/l	1000	
Marine water	0 mg/l	10000	
Planta de tratamiento de aguas residuales	0,16 mg/l	10	
Sedimento (agua de mar)	0,012 mg/kg		
Sedimento (agua dulce)	0,117 mg/kg		
Tierra	0,093 mg/kg		Tierra
2-ethyl-2-[[[(1-oxoallyl)oxy]methyl]-1,3-propanediyl diacrylate; Acrilato de 2,2-bis(acriloiloximetil)butilo; Acrilato de 2-2-bis(acriloiloximetil)butilo (CAS 15625-89-5)			
Envenenamiento secundario	10 mg/kg	300	Oral
Freshwater	0,87 µg/L	1000	
Marine water	0,087 µg/L	10000	
Planta de tratamiento de aguas residuales	6,25 mg/l	100	
Sedimento (agua de mar)	0,002 mg/kg		
Sedimento (agua dulce)	0,017 mg/kg		
Tierra	0,003 mg/kg		Tierra
2-propenoico, ácido, (tetrahydro-2-furanyl)methyl Ester (CAS 2399-48-6)			
Freshwater	3,92 µg/L	1000	
Marine water	0,392 µg/L	10000	
Planta de tratamiento de aguas residuales	2,637 mg/l	100	

Concentraciones previstas sin efecto (PNECs)

Componentes	Valor	Factor de evaluación	Notas
2-propenoico, ácido, (tetrahydro-2-furanyl)methyl Ester (CAS 2399-48-6)			
Sedimento (agua de mar)	0,002 mg/kg		
Sedimento (agua dulce)	0,021 mg/kg		
Tierra	0,002 mg/kg		Tierra
Acrilato de (5-etil-1,3-dioxan-5-il)metilo (CAS 66492-51-1)			
Freshwater	0,004 mg/l	1000	
Marine water	0 mg/l	10000	
Planta de tratamiento de aguas residuales	30 mg/l	10	
Sedimento (agua de mar)	0,002 mg/kg		
Sedimento (agua dulce)	0,019 mg/kg		
Tierra	0,001 mg/kg		Tierra
Acrilato de 2-fenoxietilo (CAS 48145-04-6)			
Freshwater	2 µg/L	50	
Marine water	0,2 µg/L	500	
Planta de tratamiento de aguas residuales	1,77 mg/l	100	
Sedimento (agua de mar)	0,002 mg/kg		
Sedimento (agua dulce)	0,02 mg/kg		
Tierra	0,006 mg/kg		Tierra
Diacrilato de hexametileno; diacrilato de hexano-1,6-diol (CAS 13048-33-4)			
Freshwater	0,007 mg/l	10	
Marine water	0,001 mg/l	100	
Planta de tratamiento de aguas residuales	2,7 mg/l	100	
Sedimento (agua de mar)	0,049 mg/kg		
Sedimento (agua dulce)	0,493 mg/kg		
Tierra	0,094 mg/kg		Tierra
Neopentylglycol Propoxylated Diacrylate (CAS 84170-74-1)			
Freshwater	0,003 mg/l	1000	
Marine water	0 mg/l	10000	
Planta de tratamiento de aguas residuales	0,1 mg/l	10	
Sedimento (agua de mar)	0,006 mg/kg		
Sedimento (agua dulce)	0,064 mg/kg		
Tierra	0,011 mg/kg		
N-vinyl Caprolactam (CAS 2235-00-9)			
Freshwater	0,575 mg/l	10	
Marine water	0,058 mg/l	100	
Planta de tratamiento de aguas residuales	262 mg/l	1	
Sedimento (agua de mar)	0,477 mg/kg		
Sedimento (agua dulce)	4,77 mg/kg		
Tierra	0,615 mg/kg		
Óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfina (CAS 75980-60-8)			
Freshwater	1,4 µg/L	1000	
Marine water	0,14 µg/L	10000	
Sedimento (agua de mar)	0,0115 mg/kg		
Sedimento (agua dulce)	0,115 mg/kg		
Tierra	0,0222 mg/kg		Tierra
Tetrahydro-2-furilmetanol; alcohol tetrahidrofurfurílico (CAS 97-99-4)			
Freshwater	1,9 mg/l	50	
Marine water	0,19 mg/l	500	
Planta de tratamiento de aguas residuales	10 mg/l	10	
Sedimento (agua de mar)	0,86 mg/kg		
Sedimento (agua dulce)	8,6 mg/kg		
Tierra	0,6 mg/kg		Tierra

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Debe haber una ventilación general adecuada. La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable. Proveer estación de lavados de ojos y ducha de emergencia.

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Información general

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. El equipo de protección personal se elegirá de acuerdo con la norma CEN vigente y en colaboración con el suministrador de equipos de protección personal.

Protección de los ojos/la cara	Equipo respiratorio con cartucho de vapor orgánico y pantalla facial.
Protección de la piel	
- Protección de las manos	Use guantes adecuados resistentes a los productos químicos.
- Otros	Use ropa adecuada resistente a los productos químicos. Se recomienda el uso de delantal impermeable.
Protección respiratoria	Equipo respiratorio con cartucho de vapor orgánico y pantalla facial.
Peligros térmicos	Use ropa protectora térmica adecuada si resulta necesario.
Medidas de higiene	Obsérvense todos los requisitos de vigilancia médica. Mantener apartado de bebidas y alimentos. Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, tales como lavarse después de la manipulación y antes de comer, beber, y/o fumar. Rutinariamente, lavar la ropa y el equipo de protección para eliminar los contaminantes. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.
Controles de exposición medioambiental	Informe al personal de mando o supervisión competente sobre cualquier liberación al medio ambiente. Debe comprobarse que las emisiones procedentes de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo son conformes a la normativa sobre protección medioambiental. Para reducir las emisiones a niveles aceptables, puede ser necesario el uso de depuradores de humos o filtros o modificar el diseño del equipo de proceso.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Líquido.
Forma	Líquido.
Color	Negro
Olor	Ligera/o
Punto de fusión/punto de congelación	No disponible.
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No disponible.
Inflamabilidad	No aplicable.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	
Límite de explosividad inferior (%)	No disponible.
Límite de explosividad superior (%)	No disponible.
Punto de inflamación	No disponible.
Temperatura de auto-inflamación	No disponible.
Temperatura de descomposición	No disponible.
pH	No disponible.
Viscosidad cinemática	No disponible.
Solubilidad	
Solubilidad (agua)	No disponible.
Coeficiente de partición (n-octanol/agua) (valor logarítmico)	No disponible.
Presión de vapor	0,24 hPa estimado
Densidad y/o densidad relativa	
Densidad	1,08 g/cm3 estimado
Densidad de vapor	No disponible.
Características de las partículas	No disponible.

9.2. Otros datos

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico	No se dispone de información adicional pertinente.
---	--

9.2.2. Otras características de seguridad

Porcentaje de volátiles	0,0005 % estimado
Densidad relativa	1,08 estimado
VOC	40,42 % Based on EU definition of VOC estimado

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad	El producto es estable y no reactivo bajo condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.
10.2. Estabilidad química	El material es estable bajo condiciones normales.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas	No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.
10.4. Condiciones que deben evitarse	Contacto con materiales incompatibles.
10.5. Materiales incompatibles	Ninguno conocido.
10.6. Productos de descomposición peligrosos	No se conoce ningún producto peligroso de la descomposición.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Información general	La exposición ocupacional a la sustancia o a la mezcla puede tener efectos adversos.
---------------------	--

Información sobre posibles vías de exposición

Inhalación	La inhalación prolongada puede resultar nociva.
Contacto con la piel	Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Contacto con los ojos	Provoca lesiones oculares graves.
Ingestión	Nocivo en caso de ingestión.
Síntomas	Grave irritación de los ojos. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Podrían producirse daños oculares permanentes, incluso ceguera. Irritación de la piel. Puede causar enrojecimiento y dolor. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Dermatitis. Sarpullido.

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

Toxicidad aguda	Nocivo en caso de ingestión.
-----------------	------------------------------

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
1-propanone, 2-hydroxy-2-methyl-1-[4-(1-methylethenyl)phenyl]-, Homopolymer (CAS 163702-01-0)		
<u>Agudo</u>		
Dérmico		
DL50	Rata	> 2000 mg/kg, 24 Hours
Oral		
DL50	Rata	> 2000 mg/kg
2-ethyl-2-[[[(1-oxoallyl)oxy]methyl]-1,3-propanediyl diacrylate; Acrilato de 2,2-bis(acriloiloximetil)butilo; Acrilato de 2-2-bis(acriloximetil)butilo (CAS 15625-89-5)		
<u>Agudo</u>		
Oral		
DL50	Rata	3680 mg/kg
2-propenoico, ácido, (tetrahydro-2-furanyl)methyl Ester (CAS 2399-48-6)		
<u>Agudo</u>		
Oral		
DL50	Rata	882 mg/kg
Acrilato de (5-etil-1,3-dioxan-5-il)metilo (CAS 66492-51-1)		
<u>Agudo</u>		
Oral		
DL50	Rata	> 2000 mg/kg
Acrilato de 2-fenoxietilo (CAS 48145-04-6)		
<u>Agudo</u>		
Dérmico		
<i>Líquido</i>		
DL50	Rata	2000 mg/kg, 14 Días
Oral		
DL50	Rata	5000 mg/kg

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
Diacrilato de hexametileno; diacrilato de hexano-1,6-diol (CAS 13048-33-4)		
Agudo		
Dérmico		
DL50	Conejo	3600 mg/kg
Oral		
DL50	Rata	5 g/kg
Neopentylglycol Propoxylated Diacrylate (CAS 84170-74-1)		
Agudo		
Dérmico		
<i>Líquido</i>		
DL50	Conejo	> 2000 mg/kg
Oral		
<i>Líquido</i>		
DL50	Rata	> 5000 mg/kg
N-vinyl Caprolactam (CAS 2235-00-9)		
Agudo		
Dérmico		
DL50	Conejo	1700 mg/kg, 24 Hours
Oral		
DL50	Rata	1114 mg/kg
Óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfina (CAS 75980-60-8)		
Agudo		
Dérmico		
DL50	Rata	> 2000 mg/kg, 24 Hours
Oral		
DL50	Rata	> 5000 mg/kg
Corrosión/irritación cutánea	Provoca irritación cutánea.	
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Provoca lesiones oculares graves.	
Sensibilización respiratoria	No es sensibilizante respiratorio.	
Sensibilización cutánea	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.	
Mutagenicidad en células germinales	No hay datos disponibles que indiquen que el producto o cualquier compuesto presente en una cantidad superior al 0.1% sea mutagénico o genotóxico.	
Carcinogenicidad	No hay datos disponibles que indiquen que el producto o cualquier compuesto presente en una cantidad superior al 0,1 % sea cancerígeno. El riesgo de cáncer no puede ser excluido tras una exposición prolongada.	
Hungría. Decreto 26/2000 EüM del Ministerio de Salud para la prevención y protección de los riesgos relacionados con la exposición a carcinógenos laborales (versión modificada)		
Tetrahidro-2-furilmetanol; alcohol tetrahidrofurfurílico (CAS 97-99-4)		
Monografías IARC. Evaluación general de carcinogenicidad		
2-ethyl-2-[[[(1-oxoallyl)oxy]methyl]-1,3-propanediyl diacrylate; Acrilato de 2,2-bis(acriloiloximetil)butilo; Acrilato de 2-2-bis(acriloximetil)butilo (CAS 15625-89-5)		2B Posiblemente carcinógeno para los seres humanos.
Toxicidad para la reproducción	Puede perjudicar la fertilidad. Puede dañar al feto.	
Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única	No clasificado.	
Toxicidad específica en determinados órganos – exposición repetida	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.	
Peligro por aspiración	No constituye ningún peligro por aspiración.	
Información sobre la mezcla en relación con la sustancia	No hay información disponible.	
11.2. Información sobre otros peligros		
Propiedades de alteración endocrina	Esta mezcla no contiene ninguna sustancia que tenga propiedades de alteración endocrina relacionadas con la salud humana, evaluada de acuerdo con los criterios establecidos en los Reglamentos (CE) n.º 1907/2006, (UE) n.º 2017/2100 y (UE) 2018/605, a una concentración igual o superior al 0.1 % en peso.	

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Componentes	Especies		Resultados de la prueba
1-propanone, 2-hydroxy-2-methyl-1-[4-(1-methylethenyl)phenyl]-, Homopolymer (CAS 163702-01-0)			
Acuático (a)			
Agudo			
Pez	CL50	Oncorhynchus mykiss	> 3,7 mg/l, 96 hours
2-ethyl-2-[[[(1-oxoallyl)oxy]methyl]-1,3-propanediyl diacrylate; Acrilato de 2,2-bis(acriloiloximetil)butilo; Acrilato de 2-2-bis(acriloximetil)butilo (CAS 15625-89-5)			
Acuático (a)			
Agudo			
Pez	CL50	Danio rerio	0,87 mg/l, 96 hours
2-propenoico, ácido, (tetrahydro-2-furanyl)methyl Ester (CAS 2399-48-6)			
Acuático (a)			
Agudo			
Crustáceos	CE50	Dafnia magna	37,7 mg/l, 48 hours
Pez	CL50	Danio rerio	7,32 mg/l, 96 hours
Acrilato de (5-etil-1,3-dioxan-5-il)metilo (CAS 66492-51-1)			
Acuático (a)			
Agudo			
Crustáceos	CE50	Dáfnidos (sin mención de la especie)	11,577 mg/l, 48 hours
Pez	CL50	Pez	3,909 mg/l, 96 hours
Acrilato de 2-fenoxietilo (CAS 48145-04-6)			
Acuático (a)			
Agudo			
Crustáceos	CE50	Dafnia magna	1,21 mg/l, 48 hours
Diacrilato de hexametileno; diacrilato de hexano-1,6-diol (CAS 13048-33-4)			
Agudo			
	CE50	Selenastrum capricornutum(new name Pseudokirchneriella subcapitata)	2,3 mg/l, 72 h
Acuático (a)			
Agudo			
Crustáceos	CE50	Dafnia magna	2,6 mg/l, 48 hours
Pez	CL50	Oryzias latipes	0,38 mg/l, 96 h
			0,38 mg/l, 96 hours
Crónico			
Pez	NOEC	Oryzias latipes	0,0723 mg/l, 39 d
Neopentylglycol Propoxylated Diacrylate (CAS 84170-74-1)			
Crónico			
Otros	EC10	Pseudokirchneriella subcapitata	2,3 mg/l, 72 h
Acuático (a)			
Agudo			
Algas	NOAEL	Algas	1 mg/l, 72 h
Crustáceos	NOAEL	Dafnia magna	25,3 mg/l, 48 h
Pez	CL50	Danio rerio	2,7 mg/l, 96 h
N-vinyl Caprolactam (CAS 2235-00-9)			
Acuático (a)			
Agudo			
Crustáceos	CE50	Dafnia magna	> 100 mg/l, 48 hours
Pez	CL50	Danio rerio	307 mg/l, 96 hours
Óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfina (CAS 75980-60-8)			
Agudo			
Otros	CE50	Pseudokirchneriella subcapitata	> 2,01 mg/l, 72 hours

Componentes		Especies	Resultados de la prueba
	EC10	Pseudokirchneriella subcapitata	1,56 mg/l, 72 h
Acuático (a)			
<i>Agudo</i>			
Crustáceos	CE50	Dafnia magna	3,53 mg/l, 48 hours
Pez	CL50	Cyprinus carpio	1,4 mg/l, 96 hours
		Danio rerio	1,4 mg/l, 96 hours
Tetrahidro-2-furilmetanol; alcohol tetrahidrofurfurílico (CAS 97-99-4)			
Acuático (a)			
<i>Agudo</i>			
Crustáceos	CE50	Dafnia magna	> 91,7 mg/l, 48 hours
Pez	CL50	Oryzias latipes	> 101 mg/l, 96 hours
12.2. Persistencia y degradabilidad	No hay datos disponibles sobre la degradabilidad de ningún componente de la mezcla.		
12.3. Potencial de bioacumulación			
Coefficiente de partición n-octanol/agua (log Kow)			
	Diacrilato de hexametileno; diacrilato de hexano-1,6-diol		3,08
Factor de bioconcentración (FBC)	No disponible.		
12.4. Movilidad en el suelo	No hay datos disponibles.		
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB	No disponible.		
12.6. Propiedades de alteración endocrina	Esta mezcla no contiene ninguna sustancia que tenga propiedades de alteración endocrina relacionadas con el medio ambiente, evaluada de acuerdo con los criterios establecidos en los Reglamentos (CE) n.º 1907/2006, (UE) n.º 2017/2100 y (UE) 2018/605, a una concentración igual o superior al 0,1 % en peso.		
12.7. Otros efectos adversos	No se prevén otros efectos medioambientales adversos (p.e. agotamiento del ozono, potencial de creación fotoquímica de ozono, disrupción endocrina, potencial de calentamiento global) por parte de este componente.		

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Restos de productos	Eliminar, observando las normas locales en vigor. Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos de producto. Este material y su recipiente deben desecharse de manera segura.
Envases contaminados	Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.
Código europeo de residuos	El código de Desecho debe ser atribuido de acuerdo entre el usuario, el productor y la compañía de eliminación de desechos.
Métodos de eliminación/información	Recoger y recuperar o desechar en recipientes sellados en un vertedero oficial. No permita que este material se drene en los drenajes/suministros de agua. No contaminar los estanques, ríos o acequias con producto químico o envase usado. Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional.
Precauciones especiales	Elimine de acuerdo con todas las reglamentaciones aplicables.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

ADR	
14.1. Número ONU	UN3082
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (2-propenoico, ácido, (tetrahydro-2-furanyl)methyl Ester)
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	
Clase	9
Peligro subsidiario	-
Label(s)	9
No. de riesgo (ADR)	90
Código de restricción en túneles	-
14.4. Grupo de embalaje	III

14.5. Peligros para el medio ambiente	No.
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Lea las instrucciones de seguridad, la FDS y los procedimientos de emergencia antes de manejar el producto.

RID

14.1. Número ONU	UN3082
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (2-propenoico, ácido, (tetrahydro-2-furanyl)methyl Ester)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

Clase	9
Peligro subsidiario	-
Label(s)	9

14.4. Grupo de embalaje	III
--------------------------------	-----

14.5. Peligros para el medio ambiente	No.
--	-----

14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Lea las instrucciones de seguridad, la FDS y los procedimientos de emergencia antes de manejar el producto.
--	---

ADN

14.1. Número ONU	UN3082
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (2-propenoico, ácido, (tetrahydro-2-furanyl)methyl Ester)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

Clase	9
Peligro subsidiario	-
Label(s)	9

14.4. Grupo de embalaje	III
--------------------------------	-----

14.5. Peligros para el medio ambiente	No.
--	-----

14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Lea las instrucciones de seguridad, la FDS y los procedimientos de emergencia antes de manejar el producto.
--	---

IATA

14.1. UN number	UN3082
14.2. UN proper shipping name	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (2-propenoic Acid, (tetrahydro-2-furanyl)methyl Ester)

14.3. Transport hazard class(es)

Class	9
Subsidiary hazard	-

14.4. Packing group	III
----------------------------	-----

14.5. Environmental hazards	No.
------------------------------------	-----

ERG Code	9L
-----------------	----

14.6. Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
---	---

Other information

Passenger and cargo aircraft	Allowed with restrictions.
Cargo aircraft only	Allowed with restrictions.

IMDG

14.1. UN number	UN3082
14.2. UN proper shipping name	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2-propenoic Acid, (tetrahydro-2-furanyl)methyl Ester), MARINE POLLUTANT

14.3. Transport hazard class(es)

Class	9
Subsidiary hazard	-

14.4. Packing group	III
----------------------------	-----

14.5. Environmental hazards

Marine pollutant	Yes
-------------------------	-----

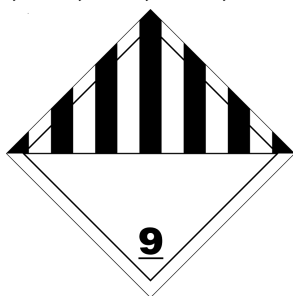
EmS	F-A, S-F
------------	----------

14.6. Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
---	---

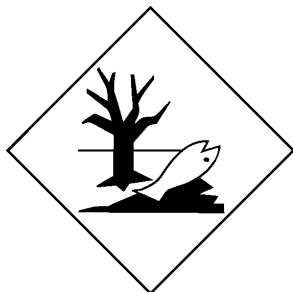
14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No establecido.

ADN; ADR; IATA; IMDG; RID



Contaminante marino



Información general

Contaminante marino reglamentado por el IMDG.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Normativa de la UE

Reglamento (CE) nº 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono, Anexos I y II, y sus posteriores modificaciones

No listado.

Reglamento 2019/1021 (UE) sobre contaminantes orgánicos persistentes (refundidos), en su versión modificada

No listado.

Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 1, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 2, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 3, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo V y sus posteriores modificaciones

No listado.

Reglamento (CE) nº 166/2006, Anexo II, Registro de emisiones y transferencias de contaminantes, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento (CE) nº. 1907/2006, REACH Artículo 59(10), Lista de candidatos en vigor publicada por la ECHA

Óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfina (CAS 75980-60-8)

Autorizaciones

Reglamento (CE) no. 1907/2006 REACH, Anexo XIV Sustancias sujetas a autorización, con sus modificaciones ulteriores

No listado.

Restricciones de uso

Reglamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo XVII del REACH. Sustancias sujetas a restricciones de comercialización o uso, s, en su versión modificada. Deben tenerse en cuenta las condiciones de restricción indicadas para el número de entrada asociado.

Óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfina 75
(CAS 75980-60-8)

Tetrahidro-2-furilmetanol; alcohol tetrahidrofurfurílico (CAS 97-99-4)

Reglamento 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos, Anexo I, y sus posteriores modificaciones

No listado.

Reglamento 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos, Anexo II, y sus posteriores modificaciones

No listado.

Otras normas de la UE

Directiva 2012/18/UE relativa a los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas y sus posteriores modificaciones

ANEXO 1, PARTE 1 Categorías de sustancias peligrosas
Categorías de peligro de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 1272/2008
- E2 Peligroso para el medio ambiente acuático en la categoría crónica 2

Directiva 2004/37/CE: relativa a la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes carcinógenos o mutágenos durante el trabajo, y sus posteriores modificaciones

Óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfina (CAS 75980-60-8)
Tetrahidro-2-furilmetanol; alcohol tetrahidrofurfurílico (CAS 97-99-4)

Otras reglamentaciones

Este producto ha sido clasificado y etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n.º 1272/2008 (Reglamento CLP) con sus modificaciones ulteriores y con arreglo. Esta ficha de datos de seguridad cumple los requisitos del Reglamento (CE) N.º 1907/2006, con las enmiendas correspondientes.

Normativa nacional

Según la Directiva 92/85/CEE con las enmiendas correspondientes, las mujeres embarazadas no deben trabajar con el producto si existe el menor riesgo de exposición.

Los menores de 18 años no pueden trabajar con este producto según la Directiva 94/33/CE de la UE relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo, con las enmiendas correspondientes. El uso de este producto no está permitido a los menores de 18 años, de acuerdo con el Reglamento sobre la gestión de la salud y la seguridad en el trabajo de 1999 [SI 1999/3242], y sus posteriores modificaciones. Observar las normativas nacionales relativas al trabajo con agentes químicos, de conformidad con la Directiva 98/24/CE con las enmiendas correspondientes.

France regulations

France INRS Table of Occupational Diseases

2-ethyl-2-[[[(1-oxoallyl)oxy]methyl]-1,3-propanediyl diacrylate; Acrilato de 2,2-bis(acrilóiloximetil)butilo; Acrilato de 2-2-bis(acrilóximetil)butilo (CAS 15625-89-5) Lésions eczématiformes de mécanisme allergique 65
Diacrilato de hexametileno; diacrilato de hexano-1,6-diol (CAS 13048-33-4) Lésions eczématiformes de mécanisme allergique 65
Neopentylglycol Propoxylated Diacrylate (CAS 84170-74-1) Lésions eczématiformes de mécanisme allergique 65

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado ninguna evaluación de la seguridad química.

SECCIÓN 16. Otra información

Lista de abreviaturas

ADN: Acuerdo europeo relacionado con el transporte internacional de bienes peligrosos a través de cursos de agua en tierra.
ADR: Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert (Occupational threshold limit value - Germany (Valor límite umbral ocupacional, Alemania)).
CAS: Chemical Abstract Service (Servicio de descripciones resumidas de productos químicos).
CEN: Comité Europeo de Normalización.
IATA: International Air Transport Association (Asociación Internacional del Transporte Aéreo).
Código IBC: Código internacional para la construcción y equipamiento de navíos que transportan sustancias químicas peligrosas a granel.
IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
CMP: concentración máxima permisible
>
MARPOL: Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques.
PBT: persistente, bioacumulable y tóxica.
RID: Normativas relativas al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
STEL: límite de exposición de corta duración.
TLV: Valor límite umbral.
TWA: Time Weighted Average (Promedio ponderado en el tiempo).
VLE: valor límite de exposición.
VME: Valor medio de exposición.
mPmB: muy persistente y muy bioacumulable.

Referencias

No disponible.

Información sobre el método de evaluación usado para la clasificación de la mezcla

La clasificación de los peligros para la salud y el medio ambiente se ha obtenido usando una combinación de métodos de cálculo y, en su caso, datos de ensayo.

**Texto completo de las
advertencias que no estén
completas en las secciones 2 a
15**

H302 Nocivo en caso de ingestión.
H312 Nocivo en contacto con la piel.
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315 Provoca irritación cutánea.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H335 Puede irritar las vías respiratorias.
H351 Se sospecha que provoca cáncer.
H360 Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
H360Df Puede dañar al feto. Se sospecha que perjudica la fertilidad.
H360Fd Puede perjudicar a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.
H361f Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad.
H372 Provoca daños en los órganos 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.

Información de revisión

Este documento ha sido sometido a importantes modificaciones y deberá ser revisado en su totalidad.

Información sobre formación

Siga las instrucciones de entrenamiento al manejar este material.

**Cláusula de exención de
responsabilidad**

EFI UK Ltd. no puede prever todas las condiciones bajo las que esta información y sus productos, o los productos de otros fabricantes en combinación con su producto, pueden ser usados. El usuario será responsable de garantizar que se cumplen las condiciones de seguridad para el manejo, almacenaje y eliminación del producto, y deberá asumir las responsabilidades relativas a las pérdidas, daños, lesiones o gastos ocasionados por un mal uso. La información de esta hoja se ha escrito de acuerdo con los conocimientos y experiencias de las que se dispone en la actualidad.