SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA.

1.1 Identificador de producto.

Nombre del producto: WOLLMON P-300 BASE TR 4L. COMPONENTE B
Código del producto: 44177
UFI: RTAX-G3D4-500T-DU5R

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

Catalizador

Usos desaconsejados:
Usos distintos a los aconsejados.

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

Empresa: **INDUSTRIAS QUÍMICAS EUROTEX**
Dirección: Polígono Industrial Santa Isabel. s/n
Población: El viso del Alcor
Provincia: Sevilla
Teléfono: 955 741 592
Fax: 955 741 608
E-mail: eurotex@eurotex.es
Web: www.eurotex.es

1.4 Teléfono de emergencia: 955 741 592 (Sólo disponible en horario de oficina; Lunes-Viernes; 08:30-18:30)
Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses) Teléfono: +34 91 5620420.
Información en español (24h/365 días). Únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia.

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla.
Según el Reglamento (CE) No 1272/2008:
- Acute Tox. 4 : Nocivo en caso de inhalación.
- Carc. 2 : Se sospecha que provoca cáncer.
- Eye Irrit. 2 : Provoca irritación ocular grave.
- Flam. Liq. 2 : Líquido y vapores muy inflamables.
- Repr. 2 : Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.
- STOT RE 2 : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- STOT SE 3 : Puede irritar las vías respiratorias.
- STOT SE 3 : Puede provocar somnolencia o vértigo.
- Skin Irrit. 2 : Provoca irritación cutánea.
- Skin Sens. 1 : Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

2.2 Elementos de la etiqueta.
Etiquetado conforme al Reglamento (CE) No 1272/2008:
Pictogramas:



Palabra de advertencia:
Peligro
Indicaciones de peligro:
H225 Líquido y vapores muy inflamables.
H315 Provoca irritación cutánea.

-Continúa en la página siguiente.-

H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
H361d	Se sospecha que daña al feto.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Consejos de prudencia:

P101	Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P260	No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P280	Llevar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos, la cara y los oídos.
P321	Se necesita un tratamiento específico (ver ... en esta etiqueta).
P370+P378	En caso de incendio: Utilizar... para la extinción.
P405	Guardar bajo llave.
P501	Eliminar el contenido o el recipiente en …

Indicaciones de peligro suplementarias:

EUH204	Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.

A partir del 24 de agosto de 2023 es obligatorio tener la formación adecuada para proceder a un uso industrial o profesional.

Contiene:
tolueno
4-Metilpentan-2-ona, isobutilmetilcetona
acetato de n-butilo
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo
diisocianato de hexametileno, oligómeros
Mezcla reactiva de etilbenceno y xileno
Mezcla reactiva de etilbenceno y xileno

2.3 Otros peligros.

La mezcla no contiene sustancias clasificadas como PBT (Persistente, Bioacumulable y Tóxica).
La mezcla no contiene sustancias clasificadas como mPmB (muy Persistente y muy Bioacumulable).
La mezcla no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina.

En condiciones de uso normal y en su forma original, el producto no tiene ningún otro efecto negativo para la salud y el medio ambiente.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

3.1 Sustancias.
No aplicable.

3.2 Mezclas.
Sustancias que representan un peligro para la salud o el medio ambiente de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008, tienen asignado un límite de exposición comunitario en el lugar de trabajo, están clasificadas como PBT/mPmB o incluidas en la Lista de Candidatos:

Identificadores	Nombre	Concentración	(*)Clasificación - Reglamento 1272/2008	
			Clasificación	Límites de concentración específicos y Estimación de Toxicidad Aguda

-Continúa en la página siguiente.-

N. CAS: 28182-81-2 N. CE: 500-060-2 N. registro: 01-2119485796-17-XXXX	diisocianato de hexametileno, oligómeros	20 - 49.99 %	Acute Tox. 4, H332 - STOT SE 3, H335 - Skin Sens. 1, H317	-
N. Indice: 601-021-00-3 N. CAS: 108-88-3 N. CE: 203-625-9 N. registro: 01-2119471310-51-XXXX	[1] [2] tolueno	20 - 24.99 %	Asp. Tox. 1, H304 - Flam. Liq. 2, H225 - Repr. 2, H361d *** - STOT RE 2 *, H373 ** - STOT SE 3, H336 - Skin Irrit. 2, H315	-
N. Indice: 607-195-00-7 N. CAS: 108-65-6 N. CE: 203-603-9 N. registro: 01-2119475791-29-XXXX	[1] [2] acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	1 - 19.99 %	Flam. Liq. 3, H226 - STOT SE 3, H336	-
N. Indice: 606-004-00-4 N. CAS: 108-10-1 N. CE: 203-550-1 N. registro: 01-2119473980-30-XXXX	[1] [2] 4-Metilpentan-2-ona, isobutilmetilcetona	10 - 19.99 %	Acute Tox. 4, H332 - Carc. 2, H351 - Eye Irrit. 2, H319 - Flam. Liq. 2, H225 - STOT SE 3, H336	Por inhalación: ETA = 11 mg/l (ATP 17)
N. Indice: 607-025-00-1 N. CAS: 123-86-4 N. CE: 204-658-1 N. registro: 01-2119485493-29-XXXX	[2] acetato de n-butilo	1 - 19.99 %	Flam. Liq. 3, H226 - STOT SE 3, H336	-
N. registro: 01-2119488216-32-0007	Mezcla reactiva de etilbenceno y xileno	1 - 9.99 %	Acute Tox. 4, H312 - Acute Tox. 4, H332 - Asp. Tox. 1, H304 - Eye Irrit. 2, H319 - Flam. Liq. 3, H226 - STOT RE 2, H373 - STOT SE 3, H335 - Skin Irrit. 2, H315	STOT RE 2, H373: C≥10%
N. registro: 01-2119486136-34-XXXX	Mezcla reactiva de etilbenceno y xileno	1 - 9.99 %	Acute Tox. 4, H312 - Acute Tox. 4, H332 - Flam. Liq. 3, H226 - Skin Irrit. 2, H315	-
N. Indice: 615-012-00-7 N. CAS: 4083-64-1 N. CE: 223-810-8 N. registro: 01-2119980050-47-XXXX	4-isocianatosulfoniltolueno, isocianato de tosilo	0.1 - 0.99 %	Eye Irrit. 2, H319 - Resp. Sens. 1, H334 - STOT SE 3, H335 - Skin Irrit. 2, H315	Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5 % STOT SE 3, H335: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5 %

-Continúa en la página siguiente.-

N. Indice: 615-011-00-1 N. CAS: 822-06-0 N. CE: 212-485-8 N. registro: 01-2119457571-37-XXXX	[2] di-isocianato de hexametileno	0.1 - 0.499 %	Acute Tox. 3 *, H331 - Eye Irrit. 2, H319 - Resp. Sens. 1, H334 - STOT SE 3, H335 - Skin Irrit. 2, H315 - Skin Sens. 1, H317	Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0,5 % Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,5 %

(*) *El texto completo de las frases H se detalla en la sección 16 de esta Ficha de Seguridad.*
*,**,*** *Consultar Reglamento (CE) Nº 1272/2008, Anexo VI, sección 1.2.*
[1] Sustancia con límite de exposición de la Unión Europea en el lugar de trabajo (ver sección 8.1).
[2] Sustancia con límite nacional de exposición en el lugar de trabajo (ver sección 8.1).
Número CE : 905-562-9 (Masa de reacción de etilbenceno y M-Xileno y P-Xileno)

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS.

MEZCLA IRRITANTE. Su contacto repetido o prolongado con la piel o las mucosas, puede causar síntomas irritantes, tales como enrojecimiento, ampollas o dermatitis. Algunos de los síntomas pueden no ser inmediatos. Pueden producirse reacciones alérgicas en la piel.
La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses). En caso de intoxicación llamar al Servicio de Información Toxicológica:
Tfno (24 horas) 91 562 04 20

4.1 Descripción de los primeros auxilios.
En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.

Inhalación.
Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial. No administrar nada por la boca. Si está inconsciente, ponerle en una posición adecuada y buscar ayuda médica. Es recomendable para las personas que dispensan los primeros auxilios el uso de equipos de protección individual (ver sección 8).

Contacto con los ojos.
Retirar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil de hacer. Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica. No permita que la persona se frote el ojo afectado.

Contacto con la piel.
Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel vigorosamente con agua y jabón o un limpiador de piel adecuado. NUNCA utilizar disolventes o diluyentes.

Ingestión.
Si accidentalmente se ha ingerido, buscar inmediatamente atención médica. Mantenerle en reposo. NUNCA provocar el vómito.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.
Producto Irritante, el contacto repetido o prolongado con la piel o las mucosas puede causar enrojecimiento, ampollas o dermatitis, la inhalación de niebla de pulverización o partículas en suspensión puede causar irritación de las vias respiratorias, algunos de los síntomas pueden no ser inmediatos.
Producto Nocivo, una exposición prolongada por inhalación puede causar efectos anestésicos y la necesidad de asistencia médica inmediata.
A largo plazo con exposiciones crónicas puede producir lesiones en determinados órganos o tejidos.
Puede provocar una reacción alérgica, dermatitis, enrojecimiento o inflamación de la piel.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente.
En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. Mantenga a la persona cómoda. Gírela sobre su lado izquierdo y permanezca allí mientras espera la ayuda médica.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

El producto es fácilmente inflamable, puede producir o agravar considerablemente un incendio, se deben tomar las medidas de prevención necesarias y evitar riesgos. En caso de incendio se recomiendan las siguientes medidas:

5.1 Medios de extinción.

-Continúa en la página siguiente.-

Medios de extinción apropiados:
Polvo extintor o CO2. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada.

Medios de extinción no apropiados:
No usar para la extinción chorro directo de agua. En presencia de tensión eléctrica no es aceptable utilizar agua o espuma como medio de extinción.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla.
Riesgos especiales.
La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

Durante un incendio y dependiendo de su magnitud pueden llegar a producirse:
- Monóxido de carbono, dióxido de carbono
- Vapores o gases inflamables.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.
Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua. Seguir las instrucciones descritas en el plan o planes de emergencia y evacuación contra incendios si esta disponible.

Equipo de protección contra incendios.
Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas. Durante la extinción y dependiendo de la magnitud y proximidad al fuego pueden ser necesarios equipos de protección adicionales como guantes de protección química, trajes termorreflectantes o trajes estancos a gases.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.
Eliminar los posibles puntos de ignición y cargas electroestáticas, ventilar la zona. No fumar. Evitar respirar los vapores. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.
Producto no clasificado como peligroso para el medio ambiente, evitar en la medida de lo posible cualquier vertido.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza.
Contener y recoger el vertido con material absorbente inerte (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas...) y limpiar la zona inmediatamente con un descontaminante adecuado.
Depositar los residuos en envases cerrados y adecuados para su eliminación, de conformidad con las normativas locales y nacionales (ver sección 13).

6.4 Referencia a otras secciones.
Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.
Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones de la sección 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

7.1 Precauciones para una manipulación segura.
Los vapores son más pesados que el aire y pueden extenderse por el suelo. Pueden formar mezclas explosivas con el aire. Evitar la creación de concentraciones del vapor en el aire, inflamables o explosivas; evitar concentraciones del vapor superiores a los límites de exposición durante el trabajo. El producto sólo debe utilizarse en zonas en las cuales se hayan eliminado toda llama desprotegida y otros puntos de ignición. El equipo eléctrico ha de estar protegido según las normas adecuadas.
El producto puede cargarse electrostáticamente: utilizar siempre tomas de tierra cuando se trasvase el producto. Los operarios deben llevar calzado y ropa antiestáticos, y los suelos deben ser conductores.
Mantener el envase bien cerrado, aislado de fuentes de calor, chispas y fuego. No se emplearan herramientas que puedan producir chispas.
Evitar que el producto entre en contacto con la piel y ojos. Evitar la inhalación de vapor y las nieblas que se producen durante el pulverizado. Para la protección personal, ver sección 8.
En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber.
Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.

-Continúa en la página siguiente.-

No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión. Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.
Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar los envases entre 5 y 25 ºC, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

Clasificación y cantidad umbral de almacenaje de acuerdo con el Anexo I de la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):

		Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los	
Código	**Descripción**	**requisitos de nivel inferior**	**requisitos de nivel superior**
P5b	LÍQUIDOS INFLAMABLES	50	200

7.3 Usos específicos finales.
No disponible.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

8.1 Parámetros de control.

Límite de exposición durante el trabajo para:

Nombre	N. CAS	País	Valor límite	ppm	mg/m³
tolueno	108-88-3	España [1]	**Ocho horas**	50(vía dérmica)	192(vía dérmica)
			Corto plazo	100(vía dérmica)	384(vía dérmica)
		European Union [2]	**Ocho horas**	50 (skin)	192 (skin)
			Corto plazo	100 (skin)	384 (skin)
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	108-65-6	España [1]	**Ocho horas**	50(Vía dérmica)	275(Vía dérmica)
			Corto plazo	100(Vía dérmica)	550(Vía dérmica)
		European Union [2]	**Ocho horas**	50 (skin)	275 (skin)
			Corto plazo	100 (skin)	550 (skin)
4-Metilpentan-2-ona, isobutilmetilcetona	108-10-1	España [1]	**Ocho horas**	20	83
			Corto plazo	50	208
		European Union [2]	**Ocho horas**	20	83
			Corto plazo	50	208
acetato de n-butilo	123-86-4	España [1]	**Ocho horas**	50	241
			Corto plazo	150	723
di-isocianato de hexametileno	822-06-0	España [1]	**Ocho horas**	0,005(Sensibilizante)	0,035(Sensibilizante)
			Corto plazo		

Valores límite de exposición biológicos para:

Nombre	N. CAS	País	Indicador biológico	VLB	Momento de muestreo
tolueno	108-88-3	España [1]	o-Cresol en orina	0,6 mg/g creatinina	Final de la jornada laboral
		España [1]	Tolueno en sangre	0,05 mg/l	Principio de la última jornada de la semana laboral

-Continúa en la página siguiente.-

		España [1]	Tolueno en orina	0,08 mg/l	Final de la jornada laboral
4-Metilpentan-2-ona, isobutilmetilcetona	108-10-1	España [1]	Metilisobutilcetona en orina	1 mg/l	Final de la jornada laboral

[1] Según la lista de Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional adoptados por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) para el año 2023.
[2] According both Binding Occupational Esposure Limits (BOELVs) and Indicative Occupational Exposure Limits (IOELVs) adopted by Scientific Committee for Occupational Exposure Limits to Chemical Agents (SCOEL).

Niveles de concentración DNEL/DMEL:

Nombre	DNEL/DMEL	Tipo	Valor
tolueno N. CAS: 108-88-3 N. CE: 203-625-9	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	192 (mg/m³)
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	56,5 (mg/m³)
	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	192 (mg/m³)
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	56,5 (mg/m³)
	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Corto plazo, Efectos sistémicos	384 (mg/m³)
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Corto plazo, Efectos sistémicos	226 (mg/m³)
	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Corto plazo, Efectos locales	384 (mg/m³)
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Corto plazo, Efectos locales	226 (mg/m³)
	DNEL (Trabajadores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	384 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	226 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Oral, Crónico, Efectos sistémicos	8,13 (mg/kg bw/day)
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo N. CAS: 108-65-6 N. CE: 203-603-9	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	275 (mg/m³)
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	33 (mg/m³)
	DNEL (Trabajadores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	153,5 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	54,8 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Oral, Crónico, Efectos sistémicos	1,67 (mg/kg bw/day)
4-Metilpentan-2-ona, isobutilmetilcetona N. CAS: 108-10-1 N. CE: 203-550-1	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	83 (mg/m³)
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	14,7 (mg/m³)
	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	83 (mg/m³)
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	14,7 (mg/m³)
	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Corto plazo, Efectos sistémicos	208 (mg/m³)
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Corto plazo, Efectos sistémicos	155,2 (mg/m³)
	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Corto plazo, Efectos locales	208 (mg/m³)

-Continúa en la página siguiente.-

	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Corto plazo, Efectos locales	155,2 (mg/m³)
	DNEL (Trabajadores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	11,8 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	4,2 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Oral, Crónico, Efectos sistémicos	4,2 (mg/kg bw/day)
acetato de n-butilo N. CAS: 123-86-4 N. CE: 204-658-1	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	480 (mg/m³)
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	102,34 (mg/m³)
	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Corto plazo, Efectos sistémicos	960 (mg/m³)
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Corto plazo, Efectos sistémicos	859,7 (mg/m³)
	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	480 (mg/m³)
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	102,34 (mg/m³)
	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Corto plazo, Efectos locales	960 (mg/m³)
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Corto plazo, Efectos locales	859,7 (mg/m³)
	DNEL (Consumidores)	Oral, Crónico, Efectos sistémicos	3,4 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	3,4 (mg/kg bw/day)
di-isocianato de hexametileno N. CAS: 822-06-0 N. CE: 212-485-8	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	0,035 (mg/m³)
	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	0,035 (mg/m³)

DNEL: Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.
DMEL: Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.

Niveles de concentración PNEC:

Nombre	Detalles	Valor
tolueno N. CAS: 108-88-3 N. CE: 203-625-9	agua (agua dulce)	0,68 (mg/L)
	agua (agua marina)	0,68 (mg/L)
	agua (liberaciones intermitentes)	0,68 (mg/L)
	Planta de tratamiento de aguas residuales	13,61 (mg/L)
	sedimento (agua dulce)	16,39 (mg/kg sediment dw)
	sedimento (agua marina)	16,39 (mg/kg sediment dw)
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo N. CAS: 108-65-6 N. CE: 203-603-9	agua (agua dulce)	0,635 (mg/L)
	agua (agua marina)	0,0635 (mg/L)
	agua (liberaciones intermitentes)	6,35 (mg/L)
	Planta de tratamiento de aguas residuales	100 (mg/L)
	sedimento (agua dulce)	3,29 (mg/kg sediment dw)
	sedimento (agua marina)	0,329 (mg/kg sediment dw)
	suelo	0,29 (mg/kg soil dw)
4-Metilpentan-2-ona, isobutilmetilcetona N. CAS: 108-10-1 N. CE: 203-550-1	agua (agua dulce)	0,6 (mg/L)
	agua (agua marina)	0,06 (mg/L)
	agua (liberaciones intermitentes)	1,5 (mg/L)

-Continúa en la página siguiente.-

	Planta de tratamiento de aguas residuales	27,5 (mg/L)
	sedimento (agua dulce)	8,27 (mg/kg sediment dw)
	sedimento (agua marina)	0,83 (mg/kg sediment dw)
	suelo	1,3 (mg/kg soil dw)
acetato de n-butilo N. CAS: 123-86-4 N. CE: 204-658-1	agua (agua dulce)	0,18 (mg/l)
	agua (agua marina)	0,018 (mg/l)
	agua (liberaciones intermitentes)	0,36 (mg/l)
	Planta de tratamiento de aguas residuales	35,6 (mg/l)
	sedimento (agua dulce)	0,981 (mg/kg sediment dw)
	sedimento (agua marina)	0,0981 (mg/kg sediment dw)

PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentración prevista sin efecto) concentración de la sustancia por debajo de la cual no se esperan efectos negativos en el comportamiento medioambiental.

8.2 Controles de la exposición.

Medidas de orden técnico:
Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción-ventilación local y un buen sistema general de extracción.

Concentración:	**100 %**				
Usos:	**Catalizador**				
Protección respiratoria:					
EPI:	Máscara filtrante para la protección contra gases y partículas				
Características:	Marcado «CE» Categoría III. La máscara debe tener amplio campo de visión y forma anatómica para ofrecer estanqueidad y hermeticidad.				
Normas CEN:	EN 136, EN 140, EN 405				
Mantenimiento:	No se debe almacenar en lugares expuestos a temperaturas elevadas y ambientes húmedos antes de su utilización. Se debe controlar especialmente el estado de las válvulas de inhalación y exhalación del adaptador facial.				
Observaciones:	Se deberán leer atentamente las instrucciones del fabricante al respecto del uso y mantenimiento del equipo. Se acoplarán al equipo los filtros necesarios en función de las características específicas del riesgo (Partículas y aerosoles: P1-P2-P3, Gases y vapores: A-B-E-K-AX) cambiándose según aconseje el fabricante.				
Tipo de filtro necesario:	A2				
Protección de las manos:					
EPI:	Guantes de protección contra productos químicos				
Características:	Marcado «CE» Categoría III.				
Normas CEN:	EN 374-1, En 374-2, EN 374-3, EN 420				
Mantenimiento:	Se guardarán en un lugar seco, alejados de posibles fuentes de calor, y se evitará la exposición a los rayos solares en la medida de lo posible. No se realizarán sobre los guantes modificaciones que puedan alterar su resistencia ni se aplicarán pinturas, disolventes o adhesivos.				
Observaciones:	Los guantes deben ser de la talla correcta, y ajustarse a la mano sin quedar demasiado holgados ni demasiado apretados. Se deberán utilizar siempre con las manos limpias y secas.				
Material:	PVC (Cloruro de polivinilo)	Tiempo de penetración (min.):	> 480	Espesor del material (mm):	0,35
Protección de los ojos:					
EPI:	Gafas de protección con montura integral				
Características:	Marcado «CE» Categoría II. Protector de ojos de montura integral para la protección contra salpicaduras de líquidos, polvo, humos, nieblas y vapores.				
Normas CEN:	EN 165, EN 166, EN 167, EN 168				
Mantenimiento:	La visibilidad a través de los oculares debe ser óptima para lo cual estos elementos se deben limpiar a diario, los protectores deben desinfectarse periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante.				
Observaciones:	Indicadores de deterioro pueden ser: coloración amarilla de los oculares, arañazos superficiales en los oculares, rasgaduras, etc.				
Protección de la piel:					

-Continúa en la página siguiente.-

EPI:	Ropa de protección con propiedades antiestáticas
Características:	Marcado «CE» Categoría II. La ropa de protección no debe ser estrecha o estar suelta para que no interfiera en los movimientos del usuario.
Normas CEN:	EN 340, EN 1149-1, EN 1149-2, EN 1149-3, EN 1149-5
Mantenimiento:	Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantizar una protección invariable.
Observaciones:	La ropa de protección debería proporcionar un nivel de confort consistente con el nivel de protección que debe proporcionar contra el riesgo contra el que protege, con las condiciones ambientales, el nivel de actividad del usuario y el tiempo de uso previsto.
EPI:	Calzado de protección con propiedades antiestáticas
Características:	Marcado «CE» Categoría II.
Normas CEN:	EN ISO 13287, EN ISO 20344, EN ISO 20346
Mantenimiento:	El calzado debe ser objeto de un control regular, si su estado es deficiente se deberá dejar de utilizar y ser reemplazado.
Observaciones:	La comodidad en el uso y la aceptabilidad son factores que se valoran de modo muy distinto según los individuos. Por tanto conviene probar distintos modelos de calzado y, a ser posible, anchos distintos.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.
Estado físico: Líquido
Color: Incoloro
Olor: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Umbral olfativo: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Punto de fusión: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Punto de congelación: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Punto/Punto inicial/intervalo de ebullición: 99 ºC (Estimación en base a las indicaciones del Reglamento (CE) Nº1272/2008)
Inflamabilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Límite inferior de explosión: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Límite superior de explosión: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Punto de inflamación: 16 ºC (Estimación en base a las indicaciones del Reglamento (CE) Nº1272/2008)
Temperatura de auto-inflamación: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Temperatura de descomposición: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
pH: No aplicable (La sustancia/mezcla no es soluble (en agua)).
Viscosidad cinemática: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Solubilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Hidrosolubilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Liposolubilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Coeficiente de reparto (n-octanol/agua)(valor logaritmico): No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Presión de vapor: 14,036 (Estimación en base a las indicaciones del Reglamento (CE) Nº1272/2008)
Densidad absoluta: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Densidad relativa: 0,926 (Estimación en base a las indicaciones del Reglamento (CE) Nº1272/2008)
Densidad de vapor: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Características de las partículas: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

9.2 Otros datos.
Información relativa a las clases de peligro físico
Líquidos inflamables:
Combustibilidad sostenida: Sí.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

10.1 Reactividad.
El producto no presenta peligros debido a su reactividad.

10.2 Estabilidad química.
Estable bajo las condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas (ver epígrafe 7).

-Continúa en la página siguiente.-

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.
El producto no presenta posibilidad de reacciones peligrosas.

10.4 Condiciones que deben evitarse.
Evitar cualquier tipo de manipulación incorrecta.

10.5 Materiales incompatibles.
Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales fuertemente alcalinos o ácidos, a fin de evitar reacciones exotérmicas.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.
No se descompone si se destina a los usos previstos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

MEZCLA IRRITANTE. Salpicaduras en los ojos pueden causar irritación de los mismos.
MEZCLA IRRITANTE. La inhalación de niebla de pulverización o partículas en suspensión puede causar irritación del tracto respiratorio. También puede ocasionar graves dificultades respiratorias, alteración del sistema nervioso central y en casos extremos inconsciencia.
MEZCLA IRRITANTE. Su contacto repetido o prolongado con la piel o las mucosas, puede causar síntomas irritantes, tales como enrojecimiento, ampollas o dermatitis. Algunos de los síntomas pueden no ser inmediatos. Pueden producirse reacciones alérgicas en la piel.

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) nº 1272/2008.
El contacto repetido o prolongado con el producto, puede causar la eliminación de la grasa de la piel, dando lugar a una dermatitis de contacto no alérgica y a que se absorba el producto a través de la piel.
La exposición a concentraciones de los vapores de los componentes de los disolventes por encima del límite de exposición durante el trabajo puede tener efectos negativos, para la salud, p.e. irritación de la mucosa y del sistema respiratorio, sobre el hígado, riñones y sistema nervioso central. Entre los síntomas cabe citar: dolor de cabeza, vértigos, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y, en casos extremos, pérdida de la consciencia.
Basándose en las propiedades de los isocianatos y teniendo presente los datos técnicos existentes sobre productos similares, se deduce que este producto puede causar una irritación y/o sensibilización aguda al sistema respiratorio, dando lugar a un estado asmático, a una respiración dificultosa y a presión en el tórax. En consecuencia, las personas sensibilizadas pueden mostrar síntomas asmáticos cuando están expuestas a atmósferas que contengan concentraciones por debajo del nivel de exposición. Una exposición repetida puede conducir a enfermedades respiratorias crónicas.
Información Toxicológica de las sustancias presentes en la composición.

Nombre	Toxicidad aguda			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo N. CAS: 108-65-6 N. CE: 203-603-9	Oral	LD50	Rata	6190 mg/kg bw [1] [1] Study report, 1985. OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity).
	Cutánea	LD50	Conejo	>5000 mg/kg bw [1] [1] Dow Chemical Company Reports. Vol. MSD-1582
	Inhalación	LC0	Rata	>4345 ppm (6 h) [1] [1] Study report, 1980. OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity).
4-Metilpentan-2-ona, isobutilmetilcetona N. CAS: 108-10-1 N. CE: 203-550-1	Oral	LD50	Rata	2080 mg/kg bw [1] [1] Union Carbide Data Sheet. Vol. 4/25/1958
	Cutánea	LD0	Rata	>=2000 mg/kg bw [1] [1] OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) 1987, experimental result, 1996.
	Inhalación	LC50	Rata	>2000 <4000 ppm (4 h) [1] [1] RANGE-FINDING TOXICITY DATA: LIST IV, Smyth HF, Carpenter CP & Weil CS, 1951.
acetato de n-butilo	Oral	LD50	Rata	10800 mg/kg bw [1] [1] Acute Toxicity Data. Journal of the American College of Toxicology, Part B. Vol. 1, Pg. 196, 1992

-Continúa en la página siguiente.-

N. CAS: 123-86-4 N. CE: 204-658-1	Cutánea	LD50 Conejo >17600 mg/kg bw [1] [1] Raw Material Data Handbook, Vol.1: Organic Solvents, 1974. Vol. 1, Pg. 7, 1974
	Inhalación	LC50 Rata 1.85 mg/l/4 h [1] [1] Inhalation Toxicology. Vol. 9, Pg. 623, 1997

a) toxicidad aguda;
Producto clasificado:
Toxicidad aguda por inhalación, Categoría 4: Nocivo en caso de inhalación.

Estimación de la toxicidad aguda (ATE):
Mezclas:
ATE (Cutánea) = 10.060 mg/kg
ATE (Inhalación) = 20 mg/l/4 h (Vapores)

b) corrosión o irritación cutáneas;
Producto clasificado:
Irritante cutáneo, Categoría 2: Provoca irritación cutánea.

c) lesiones oculares graves o irritación ocular;
Producto clasificado:
Irritación ocular, Categoría 2: Provoca irritación ocular grave.

d) sensibilización respiratoria o cutánea;
Producto clasificado:
Sensibilizante cutáneo, Categoría 1: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

e) mutagenicidad en células germinales;
Datos no concluyentes para la clasificación.

f) carcinogenicidad;
Producto clasificado:
Carcinógeno, Categoría 2: Se sospecha que provoca cáncer.

g) toxicidad para la reproducción;
Producto clasificado:
Tóxico para la reproducción, Categoría 2: Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.

h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única;
Producto clasificado:
Toxicidad en determinados órganos tras exposición única, Categoría 3: Puede irritar las vías respiratorias.

i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida;
Producto clasificado:
Toxicidad en determinados órganos tras exposiciones repetidas, Categoría 2: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

j) peligro por aspiración;
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

11.2 Información relativa a otros peligros.

Propiedades de alteración endocrina.
Este producto no contiene componentes con propiedades de alteración endocrina con efectos sobre la salud humana.
Otros datos.
No existe información disponible sobre otros efectos adversos para la salud.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

12.1 Toxicidad.

Nombre	Ecotoxicidad

-Continúa en la página siguiente.-

	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
tolueno N. CAS: 108-88-3 N. CE: 203-625-9	Peces	LC50	Pez	31,7 mg/l (96 h) [1] [1] Geiger, D.L., L.T. Brooke, and D.J. Call 1990. Acute Toxicities of Organic Chemicals to Fathead Minnows (Pimephales promelas), Volume 5. Ctr.for Lake Superior Environ.Stud., Univ.of Wisconsin-Superior, Superior, WI :332 p
	Invertebrados acuáticos	LC50	Crustáceo	92 mg/l (48 h) [1] [1] MacLean, M.M., and K.G. Doe 1989. The Comparative Toxicity of Crude and Refined Oils to Daphnia magna and Artemia. Environment Canada, EE-111, Dartmouth, Nova Scotia :64 p
	Plantas acuáticas	EC50	Algas	12,5 mg/l (72 h) [1] [1] Galassi, S., M. Mingazzini, L. Vigano, D. Cesareo, and M.L.Tosato 1988. Approaches to Modeling Toxic Responses of Aquatic Organisms to Aromatic Hydrocarbons. Ecotoxicol.Environ.Saf. 16(2):158-169
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo N. CAS: 108-65-6 N. CE: 203-603-9	Peces	LC50	Oryzias latipes	100 mg/L (96 h) [1] [1] Environment Agency of Japan (1998)
	Invertebrados acuáticos	EC50	Dafnia magna	407 mg/L (48 h) [1] [1] Environment Agency of Japan (1998)
	Plantas acuáticas	EC50	Selenastrum capricornutum (Pseudokirchnerella subcapitata)	>1000 mg/L (72 h) [1] [1] Environment Agency of Japan (1998)
4-Metilpentan-2-ona, isobutilmetilcetona N. CAS: 108-10-1 N. CE: 203-550-1	Peces	LC50	Danio rerio	>179 mg/l (96 h) [1] [1] Experimental result, April 29 to May 03, 2010.
	Invertebrados acuáticos	EC50	Dafnia magna	1550 mg/l (24 h) [1] [1] OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
	Plantas acuáticas	EC50	Lemna gibba	>146 mg/l (7 d) [1] [1] Study report, 2010. OECD Guideline 221 (Lemna sp. Growth Inhibition test)
acetato de n-butilo	Peces	LC50	Pez	81 mg/l (96 h) [1] [1] Wellens, H. 1982. Comparison of the Sensitivity of Brachydanio rerio and Leuciscus idus by Testing the Fish Toxicity of Chemicals and Wastewaters. Z.Wasser-Abwasser-Forsch. 51(2):49-52 (GER) (ENG ABS). Dawson, G.W., A.L. Jennings, D. Drozdowski, and E. Rider 1977. The Acute Toxicity of 47 Industrial Chemicals to Fresh and Saltwater Fishes. J.Hazard.Mater. 1(4):303-318 (OECDG Data File)
	Invertebrados acuáticos	EC50	Dafnia sp.	44 mg/l (48 h) [1] [1] publication, 1959
	Plantas acuáticas	EC50	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	674.7 mg/l (72 h) [1]

-Continúa en la página siguiente.-

N. CAS: 123-86-4 N. CE: 204-658-1		[1] Method: other: algae growth inhibition test, according to Umweltbundesamt (German Federal Environment Agency) (proposal/draft, version February 1984)

12.2 Persistencia y degradabilidad.
No se dispone de información relativa a la biodegradabilidad de las sustancias presentes.
No se dispone de información relativa a la degradabilidad de las sustancias presentes.
No existe información disponible sobre la persistencia y degradabilidad del producto.

12.3 Potencial de bioacumulación.
Información sobre la bioacumulación de las sustancias presentes.

Nombre	Bioacumulación			
	Log Kow	BCF	NOECs	Nivel
tolueno N. CAS: 108-88-3 N. CE: 203-625-9	2,73	-	-	Bajo
4-Metilpentan-2-ona, isobutilmetilcetona N. CAS: 108-10-1 N. CE: 203-550-1	1,31	-	-	Muy bajo
acetato de n-butilo N. CAS: 123-86-4 N. CE: 204-658-1	1,78	-	-	Muy bajo

12.4 Movilidad en el suelo.
No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo.
No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.
Evitar la penetración en el terreno.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB.
No existe información disponible sobre la valoración PBT y mPmB del producto.

12.6 Propiedades de alteración endocrina.
Este producto no contiene componentes con propiedades de alteración endocrina sobre el medio ambiente.

12.7 Otros efectos adversos.
El producto no está afectado por el Reglamento (CE) nº 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.
No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.
No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes.
Seguir las disposiciones de la Directiva 2008/98/CE respecto a la gestión de residuos.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

Transportar siguiendo las normas ADR/TPC para el transporte por carretera, las RID por ferrocarril, las IMDG por mar y las ICAO/IATA para transporte aéreo.
Tierra: Transporte por carretera: ADR, Transporte por ferrocarril: RID.
Documentación de transporte: Carta de porte e Instrucciones escritas.
Mar: Transporte por barco: IMDG.
Documentación de transporte: Conocimiento de embarque.

-Continúa en la página siguiente.-

Aire: Transporte en avión: IATA/ICAO.
Documento de transporte: Conocimiento aéreo.

14.1 Número ONU o número ID.
Nº UN: UN1263

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.
Descripción:
ADR/RID: UN 1263, PINTURA, 3, GE II, (D/E)
IMDG: UN 1263, PINTURA, 3, GE/E II
ICAO/IATA: UN 1263, PINTURA, 3, GE II

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte.
Clase(s): 3

14.4 Grupo de embalaje.
Grupo de embalaje: II

14.5 Peligros para el medio ambiente.
Contaminante marino: No
Transporte por barco, FEm - Fichas de emergencia (F – Incendio, S – Derrames): F-E,S-E

14.6 Precauciones particulares para los usuarios.
Etiquetas: 3



Número de peligro: 33
Disposiciones relativas al transporte a granel en ADR: No autorizado el transporte a granel según el ADR.
Actuar según el punto 6.
ADR cantidad limitada: 5 L
IMDG cantidad limitada: 5 L
ICAO cantidad limitada: 1 L

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI.
El producto no está afectado por el transporte a granel en buques.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

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

El producto no está afectado por el Reglamento (UE) No 528/2012 relativo a la comercialización y el uso de los biocidas.
El producto no se encuentra afectado por el procedimiento establecido en el Reglamento (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.
Restricciones de fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias y mezclas peligrosas:

Denominación de la sustancia, de los grupos de sustancias o de las mezclas	**Restricciones**
48. Tolueno No CAS 108-88-3 No CE 203-625-9	No se podrá comercializar ni utilizar como sustancia o en mezclas en concentraciones iguales o superiores al 0,1 en peso en adhesivos o pinturas en spray destinados a la venta al público en general.
74. Diisocianatos, O = C=N- R-N = C=O, donde R es una estructura de hidrocarburos alifática o aromática de longitud no	1. No deberán usarse como sustancias como tales o como componentes de otras sustancias o en mezclas para usos industriales y profesionales después del 24 de agosto de 2023, excepto si: a) la concentración de diisocianatos

-Continúa en la página siguiente.-

especificada	individualmente y en conjunto es inferior al 0,1 % en peso, o b) el empleador o el trabajador por cuenta propia garantizan que el usuario o usuarios industriales o profesionales han completado con éxito la formación sobre el uso seguro de los diisocianatos antes de utilizar la(s) sustancia(s) o la(s) mezcla(s). 2. No deberán comercializarse como sustancias como tales o como componentes de otras sustancias o en mezclas para usos industriales y profesionales después del 24 de febrero de 2022, excepto si: a) la concentración de diisocianatos individualmente y en conjunto es inferior al 0,1 % en peso, o b) el proveedor garantiza que el destinatario de la(s) sustancia(s) o la(s) mezcla(s) ha recibido información sobre los requisitos a que se hace referencia en el punto 1, letra b), y que en el envase figura, de forma claramente separada del resto de la información de la etiqueta, la declaración siguiente: «A partir del 24 de agosto de 2023 es obligatorio tener la formación adecuada para proceder a un uso industrial o profesional». 3. A efectos de la presente entrada, son «usuarios industriales y profesionales» todos los trabajadores por cuenta propia y por cuenta ajena que manipulen diisocianatos como tales o como componentes de otras sustancias o en mezclas para usos industriales o profesionales o que supervisen dichas tareas. 4. La formación a que se hace referencia en el punto 1, letra b), incluirá las instrucciones de control de la exposición cutánea y por inhalación a los diisocianatos en el lugar de trabajo, sin perjuicio de cualquier otro valor límite nacional para la exposición profesional o de otras medidas de gestión de riesgos adecuadas a nivel nacional. Esta formación será llevada a cabo por un experto en salud y seguridad en el trabajo que haya adquirido la correspondiente competencia mediante la formación profesional pertinente. La formación cubrirá como mínimo los siguientes puntos: a) los elementos de formación contemplados en el punto 5, letra a), para todos los usos industriales y profesionales; b) los elementos de formación contemplados en el punto 5, letras a) y b), para los siguientes usos: -manipulación de mezclas abiertas a temperatura ambiente (incluidos los túneles de espuma); - pulverización en una cabina ventilada; - aplicación mediante rodillo; - aplicación mediante brocha; - aplicación por inmersión y vertido; - tratamiento posterior mecánico (por ejemplo, corte) de artículos que no estén completamente curados y que ya no estén calientes; - limpieza y residuos; - cualesquiera otros usos con exposición similar por vía cutánea y/o por inhalación; c) los elementos de formación contemplados en el punto 5, letras a), b) y c), para los siguientes usos: - manipular artículos no completamente curados (por ejemplo, de curado reciente, todavía calientes); - aplicaciones de fundición;

-Continúa en la página siguiente.-

	- labores de mantenimiento y reparación que requieran acceder al equipo; - manipulación abierta de formulaciones calientes o muy calientes (> 45 °C); - pulverización al aire libre, con ventilación limitada o con ventilación exclusivamente natural (incluidas las grandes naves de trabajo industriales), y pulverización de alta energía (por ejemplo, espumas y elastómeros); - cualesquiera otros usos con exposición similar por vía cutánea y/o por inhalación. 5. Elementos de la formación: a) formación general, incluida la formación en línea, sobre: - aspectos químicos de los diisocianatos; - peligros de toxicidad (incluida la toxicidad aguda); - exposición a los diisocianatos; - valores límite de exposición profesional; - cómo se desarrolla la sensibilización; - el olor como indicador de peligro; - importancia de la volatilidad para el riesgo; - viscosidad, temperatura y peso molecular de los diisocianatos; - higiene personal;equipos de protección individual necesarios, incluidas instrucciones prácticas para su correcto uso y sus limitaciones; riesgos de la exposición por contacto cutáneo e inhalación; - riesgos relacionados con los procesos de aplicación utilizados; - plan de protección cutánea y contra la inhalación; - ventilación; - limpieza, fugas, mantenimiento; - eliminación de envases vacíos; - protección de circunstantes; - detección de las etapas críticas de manipulación; - sistemas específicos de la normativa nacional (si procede); - seguridad basada en el comportamiento; - certificado o prueba documental de que se ha completado con éxito la formación; b) formación de nivel intermedio, incluida la formación en línea, sobre: - otros aspectos basados en el comportamiento; - mantenimiento; - gestión del cambio;

-Continúa en la página siguiente.-

	- evaluación de las instrucciones de seguridad existentes; - riesgos relacionados con los procesos de aplicación utilizados; - certificado o prueba documental de que se ha completado con éxito la formación; c) formación avanzada, incluida la formación en línea, sobre: - toda certificación adicional necesaria para los usos específicos cubiertos; - pulverización fuera de la correspondiente cabina; - manipulación abierta de formulaciones calientes o muy calientes (> 45 °C); - certificado o prueba documental de que se ha completado con éxito la formación. 6. La formación deberá ajustarse a las disposiciones del Estado miembro en que operen el usuario o usuarios industriales o profesionales. Los Estados miembros podrán establecer o seguir aplicando sus propios requisitos nacionales para el uso de las sustancias o mezclas siempre que se cumplan los requisitos mínimos establecidos en los puntos 4 y 5. 7. El proveedor al que se hace referencia en el punto 2, letra b), garantizará que se proporcione al destinatario material pedagógico y cursos de formación con arreglo a los puntos 4 y 5 en la lengua o lenguas oficiales del Estado o Estados miembros en que se suministren las sustancias o mezclas. En la formación se tendrán en cuenta las características específicas de los productos suministrados, incluidos su composición, envase y diseño. 8. El empleador o el trabajador por cuenta propia deberán documentar que se ha finalizado con éxito la formación a que se hace referencia en los puntos 4 y 5. La formación se revisará como mínimo cada cinco años. 9. Los Estados miembros incluirán en los informes que elaboren con arreglo al artículo 117, apartado 1, la siguiente información: a) todo requisito de formación y otras medidas de gestión de riesgos establecidos en relación con los usos industriales y profesionales de los diisocianatos en el ordenamiento jurídico nacional; b) número de casos de asma profesional y enfermedades respiratorias y cutáneas profesionales notificados y reconocidos relacionados con los diisocianatos; c) límites nacionales de exposición a los diisocianatos, si los hubiera; d) información sobre las actividades dirigidas a hacer cumplir esta restricción. 10. La presente restricción se aplicará sin perjuicio de cualquier otra normativa de la Unión sobre protección de la salud y la seguridad de los trabajadores en el trabajo.

15.2 Evaluación de la seguridad química.
No se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química del producto.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN.

Texto completo de las frases H que aparecen en la sección 3:

-Continúa en la página siguiente.-

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
H361d	Se sospecha que daña al feto.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Códigos de clasificación:

Acute Tox. 3 : Toxicidad aguda por inhalación, Categoría 3
Acute Tox. 4 : Toxicidad cutánea aguda, Categoría 4
Acute Tox. 4 : Toxicidad aguda por inhalación, Categoría 4
Aquatic Chronic 3 : Efectos crónicos para el medio ambiente acuático, Categoría 3
Asp. Tox. 1 : Toxicidad por aspiración, Categoría 1
Carc. 2 : Carcinógeno, Categoría 2
Eye Irrit. 2 : Irritación ocular, Categoría 2
Flam. Liq. 2 : Líquido inflamable, Categoría 2
Flam. Liq. 3 : Líquido inflamable, Categoría 3
Repr. 2 : Tóxico para la reproducción, Categoría 2
Resp. Sens. 1 : Sensibilizante respiratorio, Categoría 1
STOT RE 2 : Toxicidad en determinados órganos tras exposiciones repetidas, Categoría 2
STOT SE 3 : Toxicidad en determinados órganos tras exposición única, Categoría 3
Skin Irrit. 2 : Irritante cutáneo, Categoría 2
Skin Sens. 1 : Sensibilizante cutáneo, Categoría 1

Modificaciones respecto a la versión anterior:

- Cambio en la clasificación de peligrosidad (SECCIÓN 2.1).
- Añadidos consejos de prudencia/indicaciones de peligro/pictogramas/palabra de advertencia (SECCIÓN 2.2).
- Cambios en la composición del producto (SECCIÓN 3.2).
- Modificaciones en los primeros auxilios (SECCIÓN 4.1).
- Modificación de los síntomas (SECCIÓN 4.2).
- Modificaciones en las precauciones de manipulación y almacenamiento (SECCIÓN 7.1).
- Modificaciones en las precauciones de manipulación y almacenamiento (SECCIÓN 7.2).
- Modificación de datos sobre la exposición (SECCIÓN 8.1).
- Modificación en los valores de las propiedades físico-químicas (SECCIÓN 9).
- Modificación de la información de las condiciones estabilidad y reactividad (SECCIÓN 10.6).
- Modificación de valores de toxicidad (SECCIÓN 11.1).
- Cambio en la clasificación de peligrosidad (SECCIÓN 11.1).
- Modificación de valores información ecológica (SECCIÓN 12.1).
- Modificación de valores información ecológica (SECCIÓN 12.3).

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

Peligros físicos	Conforme a datos obtenidos de los ensayos
Peligros para la salud	Método de cálculo
Peligros para el medio ambiente	Método de cálculo

Se aconseja realizar formación básica con respecto a seguridad e higiene laboral para realizar una correcta manipulación del producto.

-Continúa en la página siguiente.-

Abreviaturas y acrónimos utilizados:
ADR/RID: Acuerdo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
BCF: Factor de bioconcentración.
CEN: Comité Europeo de Normalización.
DMEL: Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.
DNEL: Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.
EC50: Concentración efectiva media.
EPI: Equipo de protección personal.
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
ICAO: Organización de Aviación Civil Internacional.
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
LC50: Concentración Letal, 50%.
LD50: Dosis Letal, 50%.
NOEC: Concentración sin efecto observado.
PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentración prevista sin efecto) concentración de la sustancia por debajo de la cual no se esperan efectos negativos en el comportamiento medioambiental.
RID: Regulación concerniente al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:
http://eur-lex.europa.eu/homepage.html
http://echa.europa.eu/
Reglamento (UE) 2020/878.
Reglamento (CE) No 1907/2006.
Reglamento (CE) No 1272/2008.

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN de 18 de junio de 2020 por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH).

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad del Producto está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la CE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.

-Fin de la ficha de datos de seguridad.-