PU S 1/500, PU 1/500, PU S 750, PU 1/750 - B2

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Fecha de emisión: 06/09/2024 Fecha de revisión: 20/10/2025 Reemplaza la versión de: 08/04/2025 Versión: 2.1

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

1.1. Identificador de producto

Forma del producto	:	Mezcla
Nombre comercial	:	PU S 1/500, PU 1/500, PU S 750, PU 1/750 - B2
UFI	:	2RV0-N0QA-000F-GMN6
Código del producto	:	00040300
Vaporizador	:	Aerosol

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

Usos pertinentes identificados

Destinado al público en general

Categoría de uso principal	:	Construcción de edificios y obras de construcción
Especificaciones de utilización industrial/profesional	:	A partir del 24 de agosto de 2023 es obligatorio tener la formación adecuada para proceder a un uso industrial o profesional
Uso de la sustancia/mezcla	:	Poliuretano, espuma de poliuretano

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

Fabricante
fischerwerke GmbH & Co. KG
Klaus-Fischer-Straße 1
72178 Waldachtal
Alemania
T +49(0)7443 12-0, F +49(0)7443 12-4222
info-sdb@fischer.de, www.fischer.de

Distribuidor
fischer iberica S.A.
Apdo de correos 67- CL K. Fischer 1
43300 Mont-Roig del Camp Tarragona
España
T +34 97 78 38 71 1 , F +34 97 78 38 77 0
fischer@fischer.es, www.fischer.es

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia	:	+49(0)6132-84463 (24h)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Aerosol 1	H222;H229
Acute Tox. 4 (Inhalación: polvo, niebla)	H332
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Resp. Sens. 1	H334
Skin Sens. 1	H317
Carc. 2	H351
STOT SE 3	H335
STOT RE 2	H373

Texto completo de las clases de peligro, frases H y EUH: ver la sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta. Aerosol extremadamente inflamable. Se sospecha que provoca cáncer. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Nocivo en caso de inhalación. Puede irritar las vías respiratorias. Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Provoca irritación ocular grave. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS02 GHS07 GHS08

Palabra de advertencia (CLP)	:	Peligro
Contiene	:	Diisocianato de diefenilmetano, isomeros/homologos; Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane

Indicaciones de peligro (CLP)	:	H222 - Aerosol extremadamente inflamable. H229 - Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta. H315 - Provoca irritación cutánea. H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H319 - Provoca irritación ocular grave. 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. H351 - Se sospecha que provoca cáncer. H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Consejos de prudencia (CLP)	:	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. No fumar. P211 - No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición. P251 - No perforar ni quemar, incluso después de su uso. P271 - Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. P280 - Llevar guantes de protección, prendas/gafas/máscara de protección. 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. P405 - Guardar bajo llave. P410+P412 - Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50°C/122°F. P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en Punto de recogida. P260 - No respirar el polvo, el humo, el gas, la niebla, los vapores, el aerosol.
Frases EUH	:	EUH204 - Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.
Frases suplementarias	:	Usándose en lugares no bien ventilados, pueden formarse mezclas aire-vapor explosivas. Recipiente a presión. Protéjase de los rayos solares y evítese exponerlo a temperaturas superiores a 50°C. No perforar ni quemar, incluso después de usado. No vaporizar hacia una llama o un cuerpo incandescente. Este producto puede provocar reacciones alérgicas en personas sensibles a los diisocianatos. Las personas con asma, eccema o afecciones de la piel deberían evitar todo contacto con este producto, incluido el contacto dérmico. Este producto no debe utilizarse en condiciones de ventilación insuficiente salvo si se emplea una mascarilla protectora con un filtro antigás adecuado (por ejemplo, de tipo A1 conforme a la norma EN 14387). A partir del 24 de agosto de 2023 es obligatorio tener la formación adecuada para proceder a un uso industrial o profesional.

2.3. Otros peligros

PBT: no relevante – no se requiere registro
mPmB: no relevante – no se requiere registro
No contiene sustancias PBT y/o mPmB ≥ 0,1% evaluadas conforme al anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene ni sustancia(s) incluida(s) en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1 del Reglamento REACH por sus propiedades de alteración endocrina, ni sustancia(s) identificada(s) como poseedoras de propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Diisocianato de difenilmetano, isomeros/homologos sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo	N° CAS: 9016-87-9 N° CE: 618-498-9	≥ 40	Acute Tox. 4 (Inhalación: vapor), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 EUH204
Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane	N° CAS: 1244733-77-4 N° CE: 807-935-0 REACH-no: 01-2119486772-26	≥ 10 – < 20	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=632 mg/kg) Carc. 2, H351 Aquatic Chronic 3, H412

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Éter dimetílico (Nota U)	N° CAS: 115-10-6 N° CE: 204-065-8 N° Índice: 603-019-00-8 REACH-no: 01-2119472128-37	≥ 5 – < 10	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280
Isobutano (Nota C)(Nota U)	N° CAS: 75-28-5 N° CE: 200-857-2 N° Índice: 601-004-00-0 REACH-no: 01-2119485395-27	≥ 5 – < 10	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280
Butano (Nota C)(Nota U)	N° CAS: 106-97-8 N° CE: 203-448-7 N° Índice: 601-004-00-0 REACH-no: 01-2119752523-40	≥ 0,1 – < 0,5	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280

Límites de concentración específicos:		
Nombre	**Identificador de producto**	**Límites de concentración específicos (%)**
Diisocianato de difenilmetano, isomeros/homologos	N° CAS: 9016-87-9 N° CE: 618-498-9	(0,1 ≤ C ≤ 100) Resp. Sens. 1; H334 (5 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3; H335 (5 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2; H315 (5 ≤ C ≤ 100) Eye Irrit. 2; H319

Nota C: Algunas sustancias orgánicas pueden comercializarse en una forma isomérica específica, o en forma de mezcla de varios isómeros. En este caso, el proveedor tiene que indicar en la etiqueta si la sustancia es un isómero específico o una mezcla de isómeros.

Nota U: Cuando se comercialicen, los gases deben clasificarse como «Gases a presión» en uno de los grupos «gas comprimido», «gas licuado», «gas licuado refrigerado» o «gas disuelto». El grupo depende del estado físico en el que se envase el gas y por lo tanto tiene que ser asignado caso por caso. Se asignan los siguientes códigos: Press. Gas (Comp.), Press. Gas (Liq.), Press. Gas (Ref. Liq.), Press. Gas (Diss.). Los aerosoles no se clasificarán como gases a presión (véase el anexo I, parte 2, sección 2.3.2.1, nota 2).

Producto sujeto al Anexo 1 del CLP, punto 1.1.3.7. Las reglas de divulgación de los componentes se modifican en este caso.

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : Lavar la piel con agua abundante y jabón. Quitar las prendas contaminadas. En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

Medidas de primeros auxilios 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. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : Lavar la boca con agua y posteriormente beber abundante cantidad de agua. NO provocar el vómito. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de inhalación : Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Irritación. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Irritación de los ojos.

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

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. Polvo seco. Dióxido de carbono. Espuma anti-alcohol.

Medios de extinción no apropiados : Chorro de agua directo.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio	:	Aerosol extremadamente inflamable. Manténgase alejado de las fuentes de ignición.
Peligro de explosión	:	Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.
Reactividad en caso de incendio	:	Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	:	Posible emisión de humos tóxicos. Los productos de la combustión pueden incluir: óxidos de carbono (CO, CO2) (monóxido de carbono, dióxido de carbono), óxidos de nitrógeno ((NO, NO_2 etc.).

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Protección durante la extinción de incendios	:	No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.
Otros datos	:	Evitar que el agua utilizada para extinguir el fuego penetre en los desagües, el suelo o las vías fluviales.

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

Procedimientos de emergencia	:	Ventilar la zona de derrame. No exponer a llamas descubiertas o chispas y abstenerse de fumar. No respirar No respirar polvo/humo/gas/niebla/vapores/pulverización. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Evacuar el personal no necesario. Protegerse de los vapores colocándose del lado de donde viene el viento. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.

Para el personal de emergencia

Equipo de protección	:	No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente. No permitir que el producto llegue al sistema de alcantarillado.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención	:	Detener la fuga, a ser posible sin exponerse a riesgos. Confinar todo tipo de fugas o derrames mediante diques o productos absorbentes para evitar el desplazamiento y la entrada en el alcantarillado o cursos de agua. Reducir el vapor con espuma para la supresión de vapores.
Procedimientos de limpieza	:	Recoger mecánicamente el producto. Avisar a las autoridades si el producto llega a los desagües o las conducciones públicas de agua. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Absorber el líquido derramado mediante un producto inerte.
Otros datos	:	Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 13. Ver la Sección 8.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura	:	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición. No perforar ni quemar, incluso después de su uso. Solicitar instrucciones especiales antes del uso. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Llevar un equipo de protección individual. No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. Evitar el contacto con los ojos y la piel.
Medidas de higiene	:	Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación. Úsense indumentaria adecuada y protección para los ojos/la cara.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento	:	Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F. Guardar bajo llave. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Mantener en lugar fresco. Mantener alejado de materiales combustibles. Cumplir la normativa local. Mantener fuera del alcance de los niños. Consérvese el producto únicamente en los envases de origen. Proteger de la humedad.
Temperatura de almacenamiento	:	> 5 – ≤ 25 °C

7.3. Usos específicos finales

Espumas de poliuretano (PU). Construcción de edificios y obras de construcción.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

Diisocianato de diefenilmetano, isomeros/homologos (9016-87-9)	
UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)	
Nombre local	Methylisocyanate
IOEL STEL	0,02 ppm
Referencia normativa	COMMISSION DIRECTIVE 2009/161/EU
UE - Límite de exposición laboral obligatorio (BOEL)	
Nombre local	Diisocyanates (measured as NCO)
BOEL TWA	10 µg/m³ (Limit value until 31 December 2028) 6 µg/m³
BOEL STEL	20 µg/m³ (Limit value until 31 December 2028) 12 µg/m³
Referencia normativa	DIRECTIVE (EU) 2024/869 (amending Directive 2004/37/EC)

Éter dimetílico (115-10-6)	
UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)	
Nombre local	Dimethylether
IOEL TWA	1920 mg/m³
	1000 ppm
Referencia normativa	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
España - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Metiléter
VLA-ED (OEL TWA)	1920 mg/m³
	1000 ppm
Comentarios	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Referencia normativa	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT

Butano (106-97-8)	
España - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Butano
VLA-ED (OEL TWA)	1000 ppm Hidrocarburos alifáticos alcanos (C1 – C4) y sus mezclas, gases (Butano; Etano; Metano; Propano)
Referencia normativa	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2025. INSHT

DNEL y PNEC

Diisocianato de diefenilmetano, isomeros/homologos (9016-87-9)	
DNEL/DMEL (Trabajadores)	
Aguda - efectos sistémicos, inhalación	0,1 mg/m³
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	0,05 mg/m³
DNEL/DMEL (Población en general)	
Aguda - efectos sistémicos, inhalación	0,05 mg/m³
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	0,025 mg/m³
PNEC (Agua)	
PNEC aqua (agua dulce)	1 mg/l
PNEC aqua (agua de mar)	0,1 mg/l
PNEC aqua (intermitente, agua dulce)	10 mg/l

Diisocianato de diefenilmetano, isomeros/homologos (9016-87-9)	
PNEC (STP)	
PNEC estación depuradora	1 mg/l

Éter dimetílico (115-10-6)	
DNEL/DMEL (Trabajadores)	
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	1894 mg/m³
DNEL/DMEL (Población en general)	
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	471 mg/m³
PNEC (Agua)	
PNEC aqua (agua dulce)	0,155 mg/l
PNEC aqua (agua de mar)	0,016 mg/l
PNEC aqua (intermitente, agua dulce)	1549 mg/l
PNEC (Sedimentos)	
PNEC sedimentos (agua dulce)	0,681 mg/kg de peso en seco
PNEC sedimentos (agua de mar)	0,069 mg/kg de peso en seco
PNEC (Tierra)	
PNEC tierra	0,045 mg/kg de peso en seco
PNEC (STP)	
PNEC estación depuradora	160 mg/l

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
DNEL/DMEL (Trabajadores)	
Aguda - efectos sistémicos, inhalación	22,6 mg/m³
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	2,91 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	8,2 mg/m³
DNEL/DMEL (Población en general)	
Aguda - efectos sistémicos, inhalación	5,6 mg/m³
Aguda - efectos sistémicos, oral	2 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos sistémicos, oral	0,52 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	1,45 mg/m³
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	1,04 mg/kg de peso corporal/día
PNEC (Agua)	
PNEC aqua (agua dulce)	0,32 mg/l
PNEC aqua (agua de mar)	0,032 mg/l
PNEC aqua (intermitente, agua dulce)	0,51 mg/l
PNEC (Sedimentos)	
PNEC sedimentos (agua dulce)	11,5 mg/kg de peso en seco
PNEC sedimentos (agua de mar)	1,15 mg/kg de peso en seco
PNEC (Tierra)	
PNEC tierra	0,34 mg/kg de peso en seco
PNEC (Oral)	
PNEC oral (envenenamiento secundario)	11,6 mg/kg alimento
PNEC (STP)	
PNEC estación depuradora	19,1 mg/l

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:
El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

Equipos de protección personal

Símbolo/s del equipo de protección personal:



Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:
Gafas de seguridad

Protección ocular			
Tipo	**Campo de aplicación**	**Características**	**Norma**
Gafas de seguridad, Gafas bien ajustadas			EN 166

Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:
Llevar ropa de protección adecuada

Protección de las manos:
Guantes de protección

Protección de las manos					
Tipo	**Material**	**Permeabilidad**	**Espesor (mm)**	**Penetración**	**Norma**
Guantes desechables	Caucho butilo	3 (> 60 minutos)	> 0,4		EN 374-2, EN 374-3
Guantes desechables	Caucho nitrílico (NBR)	3 (> 60 minutos)	> 0,4		EN 374-2, EN 374-3

Protección respiratoria

Protección respiratoria:
En caso de ventilación insuficiente: Utilizar un aparato respiratorio autónomo

Protección respiratoria			
Aparato	**Tipo de filtro**	**Condición**	**Norma**
	Tipo A: Compuestos orgánicos con punto de ebullición elevado (>65°C)		EN 140
	Filtro AX (marrón)		EN 14387

Controles de exposición medioambiental

Controles de exposición medioambiental:
Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	Líquido
Color	:	Colores variados.
Apariencia	:	Aerosol.
Olor	:	No disponible
Umbral olfativo	:	No disponible
Punto de fusión	:	No disponible
Punto de congelación	:	No disponible
Punto de ebullición	:	Aerosol No aplicable

Inflamabilidad	:	Aerosol No aplicable
Propiedades explosivas	:	Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.
Límite inferior de explosividad	:	1,7 Vol-%
Límite superior de explosividad	:	18,6 Vol-%
Punto de inflamación	:	Aerosol No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	:	> 235 °C
Temperatura de descomposición	:	No disponible
pH	:	No disponible
Viscosidad, cinemática	:	No disponible
Solubilidad	:	No miscible. Reacciona en contacto con el agua.
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	:	No disponible
Presión de vapor	:	6 – 7 bar 23 °C
Presión de vapor a 50°C	:	No disponible
Densidad	:	1,0021 g/cm³
Densidad relativa	:	No disponible
Densidad relativa de vapor a 20°C	:	No disponible
Características de las partículas	:	No aplicable

9.2. Otros datos

Información relativa a las clases de peligro físico

% de compuestos inflamables	:	30 %

Otras características de seguridad

Contenido de COV	:	184 g/l (18 %)

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Aerosol extremadamente inflamable. Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Evitar el contacto con superficies calientes. Calor. Sin llamas ni chispas. Eliminar cualquier fuente de ignición.

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes. Agente oxidante. Bases fuertes. Agua. alcoholes. Aminas.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

Toxicidad aguda (oral)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	:	Inhalación:polvo,niebla: Nocivo en caso de inhalación.

PU S 1/500, PU 1/500, PU S 750, PU 1/750 - B2	
ATE CLP (polvo, niebla)	1,875 mg/l/4h

Diisocianato de difenilmetano, isomeros/homologos (9016-87-9)	
DL50 oral rata	> 10000 mg/kg (método OCDE 401)
DL50 cutáneo conejo	> 9400 mg/kg (método OCDE 402)
CL50 Inhalación - Rata	1,5 mg/l
CL50 Inhalación - Rata (Vapores)	(método OCDE 403)

Éter dimetílico (115-10-6)	
CL50 Inhalación - Rata [ppm]	164000 ppm

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
DL50 oral rata	632 mg/kg
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg (método OCDE 402)
CL50 Inhalación - Rata	> 7 mg/l/4h

Isobutano (75-28-5)	
CL50 Inhalación - Rata	1443 mg/l

Corrosión o irritación cutáneas : Provoca irritación cutánea.

Lesiones oculares graves o irritación ocular : Provoca irritación ocular grave.

Sensibilización respiratoria o cutánea : Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Mutagenicidad en células germinales : No clasificado

Carcinogenicidad : Se sospecha que provoca cáncer.

Diisocianato de difenilmetano, isomeros/homologos (9016-87-9)	
Grupo CIIC	3 - Inclasificable

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
NOAEL (crónico, oral, animal/macho, 2 años)	329 mg/kg de peso corporal

Toxicidad para la reproducción : No clasificado

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
LOAEL (animal/hembra, F0/P)	≈ 99 mg/kg de peso corporal
NOAEL (animal/macho, F0/P)	≈ 85 mg/kg de peso corporal

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única : Puede irritar las vías respiratorias.

Diisocianato de difenilmetano, isomeros/homologos (9016-87-9)	
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	Puede irritar las vías respiratorias.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Diisocianato de difenilmetano, isomeros/homologos (9016-87-9)	
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
NOAEL (oral, rata, 28 días)	100 mg/kg de peso corporal/día

Isobutano (75-28-5)	
NOAEL (oral, rata, 90 días)	250 mg/kg de peso corporal

Peligro por aspiración : No clasificado

PU S 1/500, PU 1/500, PU S 750, PU 1/750 - B2	
Vaporizador	Aerosol

Diisocianato de difenilmetano, isomeros/homologos (9016-87-9)	
Viscosidad, cinemática	> 161,551 mm²/s

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
Viscosidad, cinemática	20 °C

Isobutano (75-28-5)	
Viscosidad, cinemática	0 mm²/s

11.2. Información sobre otros peligros

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : Este producto no se considera nocivo para los organismos acuáticos o no que cause efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : No clasificado

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : No clasificado

Diisocianato de difenilmetano, isomeros/homologos (9016-87-9)	
CL50 - Peces [1]	> 1000 mg/l Brachydanio rerio (pez cebra)
CE50 - Crustáceos [1]	> 1000 mg/l Daphnia magna (pulga de agua)
CEr50 algas	> 1640 mg/l Scenedesmus subspicatus
NOEC crónico crustáceos	> 10 mg/l Daphnia magna (pulga de agua)

Éter dimetílico (115-10-6)	
CL50 - Peces [1]	> 4,1 g/l Poecilia reticulata (Guppy, lebistes o pez millón)
CE50 - Crustáceos [1]	> 4,4 g/l Daphnia magna (pulga de agua)
CE50 72h - Algas [1]	154,9 mg/l

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
CL50 - Peces [1]	51 mg/l Pimephales promelas (gobio de cabeza gorda)
CE50 - Crustáceos [1]	131 mg/l Daphnia magna (pulga de agua)
CE50 72h - Algas [1]	82 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC (crónico)	32 mg/l Daphnia magna (pulga de agua)

Isobutano (75-28-5)	
CL50 - Peces [1]	312,69 mg/l Brachydanio rerio (pez cebra)
CL50 - Peces [2]	447000 mg/l
CE50 - Crustáceos [1]	7417 mg/l Daphnia magna (pulga de agua)
CE50 72h - Algas [1]	3855891 mg/l Desmodesmus subspicatus
CE50 96h - Algas [1]	25761,03 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad

PU S 1/500, PU 1/500, PU S 750, PU 1/750 - B2	
Persistencia y degradabilidad	No fácilmente degradable

Diisocianato de difenilmetano, isomeros/homologos (9016-87-9)	
Persistencia y degradabilidad	No fácilmente degradable

Éter dimetílico (115-10-6)	
Persistencia y degradabilidad	No fácilmente degradable

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

Isobutano (75-28-5)	
Persistencia y degradabilidad	No fácilmente degradable

Butano (106-97-8)	
Persistencia y degradabilidad	No fácilmente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

Diisocianato de difenilmetano, isomeros/homologos (9016-87-9)	
Factor de bioconcentración (FBC REACH)	200 Cyprinus carpio (Carpa común o carpa europa)

Diisocianato de diefenilmetano, isomeros/homologos (9016-87-9)	
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	10,46

Éter dimetílico (115-10-6)	
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	0,1 (25 °C)

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
Factor de bioconcentración (FBC REACH)	2,68

Isobutano (75-28-5)	
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	2,76

Butano (106-97-8)	
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	2,31

12.4. Movilidad en el suelo

Éter dimetílico (115-10-6)	
Movilidad en el suelo	27

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

PU S 1/500, PU 1/500, PU S 750, PU 1/750 - B2
PBT: no relevante – no se requiere registro
mPmB: no relevante – no se requiere registro

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Efectos adversos en el medio ambiente causados por las propiedades de alteración endocrina : La mezcla no contiene ni sustancia(s) incluida(s) en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1 del Reglamento REACH por sus propiedades de alteración endocrina, ni sustancia(s) identificada(s) como poseedoras de propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %.

12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Normativa regional sobre residuos : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.

Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.

Recomendaciones para la eliminación de productos/envases : Prohibición de verter al desagüe y a los ríos.

Información adicional : Los códigos EWC enumerados deben considerarse como una recomendación para los usuarios. Residuos especiales.

Lista europea de residuos (LER, CE 2000/532) : 08 05 01* - Isocianatos residuales
16 05 04* - Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas
17 06 04 - Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
14.1. Número ONU o número ID		
UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas		
AEROSOLES	AEROSOLES	Aerosols, flammable
Descripción del documento del transporte		
UN 1950 AEROSOLES, 2.1, (D)	UN 1950 AEROSOLES, 2.1	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1

ADR	IMDG	IATA
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte		
2.1	2.1	2.1
		
14.4. Grupo de embalaje		
No aplicable	No aplicable	No aplicable
14.5. Peligros para el medio ambiente		
Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No Contaminante marino: No N.° FS (Fuego): F-D N.° FS (Derrame): S-U	Peligroso para el medio ambiente: No
No se dispone de información adicional		

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	:	5F
Disposiciones especiales (ADR)	:	190, 327, 344, 625
Cantidades limitadas (ADR)	:	1l
Cantidades exceptuadas (ADR)	:	E0
Instrucciones de embalaje (ADR)	:	P207, LP200
Disposiciones especiales de embalaje (ADR)	:	PP87, RR6, L2
Disposiciones para el embalaje en común (ADR)	:	MP9
Categoría de transporte (ADR)	:	2
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (ADR)	:	V14
Código de restricciones en túneles (ADR)	:	D

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG)	:	63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Instrucciones de embalaje (IMDG)	:	P207, LP200
Disposiciones especiales de embalaje (IMDG)	:	PP87, L2

Transporte aéreo

Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	203
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	75kg
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	203
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	150kg
Disposiciones especiales (IATA)	:	A145, A167, A802
Código GRE (IATA)	:	10L

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

No aplicable

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

Anexo XVII de REACH (Lista de restricciones)

Lista de restricciones de la UE (Anexo XVII del reglamento REACH)		
Código de referencia	**Aplicable en**	**Título o descripción de la entrada**
74.	PU S 1/500, PU 1/500, PU S 750, PU 1/750 - B2	Diisocianatos, O = C=N-R-N = C=O, donde R es una estructura de hidrocarburos alifática o aromática de longitud no especificada

Lista de restricciones de la UE (Anexo XVII del reglamento REACH)		
Código de referencia	**Aplicable en**	**Título o descripción de la entrada**
56.	PU S 1/500, PU 1/500, PU S 750, PU 1/750 - B2	Diisocianato de metilendifenilo (MDI)

Anexo XIV de REACH (lista de autorizaciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Regulación PIC (consentimiento fundamentado previo)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

Reglamento COP (Contaminantes orgánicos persistentes)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Reglamento sobre el ozono (2024/590)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 2024/590 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

Reglamento (CE) del Consejo para el control de productos de doble uso

No contiene sustancias sujetas al REGLAMENTO (CE) DEL CONSEJO para el control de productos de doble uso

Directiva COV (Directiva 2004/42/CE sobre los compuestos orgánicos volátiles)

Contenido de COV : 184 g/l (18 %)

Directiva Seveso (2012/18/UE, control de riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas)

Seveso Información adicional : AEROSOLES INFLAMABLES
Aerosoles «inflamables» de las categorías 1 o 2, que contengan gases inflamables de las categorías 1 o 2 o líquidos inflamables de la categoría 1

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

15.2. Evaluación de la seguridad química

Se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaturas y acrónimos:	
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
FBC	Factor de bioconcentración
VLB	Valor límite biológico
DBO	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)
DQO	Demanda química de oxígeno (DQO)
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado
N° CE	número CE
CE50	Concentración efectiva media

Abreviaturas y acrónimos:	
EN	Norma europea
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
VLA	Límite de exposición profesional
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
STP	Estación depuradora
DTO	Necesidad teórica de oxígeno (BThO)
TLM	Tolerancia media limite
COV	Compuestos orgánicos volátiles
N° CAS	Número del Servicio de resúmenes químicos (CAS)
N.E.P	No especificado en otra parte
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
AE	Alterador endocrino

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Acute Tox. 4 (Inhalación: polvo, niebla)	Toxicidad aguda (inhalación:polvo,niebla) Categoría 4
Acute Tox. 4 (Inhalación: vapor)	Toxicidad aguda (inhalación: vapor) Categoría 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Aerosol 1	Aerosol, categoría 1
Aquatic Chronic 3	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 3
Carc. 2	Carcinogenicidad, categoría 2
Eye Irrit. 2	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2
Flam. Gas 1	Gases inflamables, categoría 1
Press. Gas (Comp.)	Gas a presión : Gas comprimido
Press. Gas (Liq.)	Gas a presión : Gas licuado
Resp. Sens. 1	Sensibilización respiratoria, categoría 1
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2
Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, categoría 1
STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos – Exposiciones repetidas, categoría 2
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos – Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias
H220	Gas extremadamente inflamable.

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
H222	Aerosol extremadamente inflamable.
H229	Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.
H280	Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
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.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
EUH204	Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.

Clasificación y procedimiento utilizados para determinar la clasificación de las mezclas de conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP]:		
Aerosol 1	H222;H229	Conforme a datos obtenidos de ensayos
Acute Tox. 4 (Inhalación: polvo, niebla)	H332	Método de cálculo
Skin Irrit. 2	H315	Método de cálculo
Eye Irrit. 2	H319	Método de cálculo
Resp. Sens. 1	H334	Método de cálculo
Skin Sens. 1	H317	Método de cálculo
Carc. 2	H351	Método de cálculo
STOT SE 3	H335	Método de cálculo
STOT RE 2	H373	Método de cálculo

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.