

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

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

FR2-55 MATT 4-6GU TUK BLACK FS 37038

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

#### 1.1 Identificador del producto

**Nombre del producto** : FR2-55 MATT 4-6GU TUK BLACK FS 37038

**SDS code** : 557Z7038K

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

Usos identificados
Pintura. Uso profesional Uso industrial
Usos contraindicados
Todos los demás usos

**Uso del producto** : Waterborne coating for interior use.

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

MAPAERO SAS  
10, Avenue de la Rijole CS30098  
09103 PAMIERS Cedex  
France

**Dirección de e-mail de la persona responsable de esta FDS** : PSRA\_PAMIERS@akzonobel.com

#### 1.4 Teléfono de emergencia

##### Centro de información toxicológica/organismo asesor nacional

**Número de teléfono** : +34 156 20420

##### Proveedor

**Número de teléfono** : +33 (0)5 34 01 34 01  
+33 (0)5 61 60 23 30

**Horas de funcionamiento** :

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

**Definición del producto** : Mezcla

##### Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226

Skin Sens. 1, H317

El producto está clasificado como peligroso según el Reglamento (CE) 1272/2008 con las enmiendas correspondientes.

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.

**Fecha de emisión/Fecha de revisión** : 30-9-2022

**Versión** : 1

**Fecha de la emisión anterior** : No hay validación anterior

1/23

## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

En caso de requerir información más detallada relativa a los síntomas y efectos sobre la salud, consulte en la Sección 11.

### 2.2 Elementos de la etiqueta

**Pictogramas de peligro** :



**Palabra de advertencia** : Atención

**Indicaciones de peligro** : Líquidos y vapores inflamables.  
Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

#### Consejos de prudencia

**Prevención** : Llevar guantes de protección. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Evitar respirar los vapores.

**Respuesta** : Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. **EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL:** Lavar con abundante agua. En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

**Almacenamiento** : Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

**Eliminación** : Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.

**Ingredientes peligrosos** : Poliisocianato  
C(M)IT/MIT(3:1)

**Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas** : Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.

**Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos** : No aplicable.

#### Requisitos especiales de envasado

**Recipientes que deben ir provistos de un cierre de seguridad para niños** : No aplicable.

**Advertencia de peligro táctil** : No aplicable.

### 2.3 Otros peligros

**El producto cumple con los criterios para la sustancia del tipo PBT o vPvB de conformidad con la Reglamentación (EC) N.º 1907/2006, Anexo XIII** : Se determinó que esta mezcla no contiene sustancias que sean productos químicos persistentes, bioacumulativos o tóxicos (PBT) o muy persistentes, muy bioacumulativos (vPvB).

**Otros peligros que no conducen a una clasificación** : No se conoce ninguno.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 3.2 Mezclas : Mezcla

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Reglamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]	Tipo
1,3,5-Triazine-2,4,6(1H,3H,5H)-trione, 1,3,5-tris(6-isocyanatohexyl)-, reaction products with polyethylene glycol monomethyl ether	CAS: 129217-88-5	≤10	Aquatic Chronic 3, H412	[1]
acetato de 2-etoxi-1-metiletilo	CE: 259-370-9 CAS: 54839-24-6 Índice: 603-177-00-8	≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	[1]
Poliisocianato 2-butoxietanol	- REACH #: 01-2119475108-36 CE: 203-905-0 CAS: 111-76-2 Índice: 603-014-00-0	≤3 <1	Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315	[1] [1] [2]
4-Isocianatosulfoniltolueno	CE: 223-810-8 CAS: 4083-64-1 Índice: 615-012-00-7	≤0.3	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 EUH014	[1]
C(M)IT/MIT(3:1)	REACH #: 01-2120764691-48 CAS: 55965-84-9 Índice: 613-167-00-5	≤0.001	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) EUH071	[1]
1,4-Dioxano	CE: 204-661-8 CAS: 123-91-1 Índice: 603-024-00-5	<0.1	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 1B, H350 STOT SE 3, H335 EUH019 EUH066	[1] [2]
Óxido de etileno	CE: 200-849-9 CAS: 75-21-8 Índice: 603-023-00-X	<0.1	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1, H314 Muta. 1B, H340 Carc. 1B, H350 Repr. 1B, H360Fd STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 STOT RE 1, H372 (sistema nervioso)	[1] [2]
Amoniaco anhidro	CE: 231-635-3 CAS: 7664-41-7 Índice: 007-001-00-5	<0.1	Flam. Gas 2, H221 Press. Gas (Comp.), H280 Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Acute 1, H400 (M=1)	[1] [2]
clorobenceno	REACH #:	≤0.1	Flam. Liq. 3, H226	[1] [2]

### SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

	01-2119432722-45 CE: 203-628-5 CAS: 108-90-7 Índice: 602-033-00-1		Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Chronic 2, H411 <b>Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.</b>
--	--	--	---

No hay ningún ingrediente adicional que, con el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente, sea PBT, mPmB o una sustancia que suscite un grado de preocupación equivalente, o tenga asignado un límite de exposición laboral y, por lo tanto, se deba indicar en esta sección.

#### Tipo

- [1] Sustancia clasificada con un riesgo a la salud o al medio ambiente
- [2] Sustancia con límites de exposición profesionales
- [3] La sustancia cumple los criterios de PBT según el Reglamento (CE) n.º. 1907/2006, Anexo XIII
- [4] La sustancia cumple los criterios de mPmB según el Reglamento (CE) n.º. 1907/2006, Anexo XIII
- [5] Sustancia que suscite un grado de preocupación equivalente
- [6] Información adicional debido a la política de la compañía

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

### SECCIÓN 4. Primeros auxilios

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

- Contacto con los ojos** : Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Buscar atención médica si se produce una irritación.
- Por inhalación** : Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca. Consiga atención médica si persisten los efectos de salud adversos o son severos. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.
- Contacto con la piel** : Lavar con agua y jabón abundantes. Quítese la ropa y calzado contaminados. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Procurar atención médica. En el caso de que existan molestias o síntomas, evite más exposición. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar completamente el calzado antes de volver a usarlo.
- Ingestión** : Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. Deje de proporcionarle agua si la persona expuesta se encuentra mal ya que los vómitos pueden ser peligrosos. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Si vomita, mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Consiga atención médica si persisten los efectos de salud adversos o son severos. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

**Protección del personal de primeros auxilios** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí. La mezcla ha sido evaluada siguiendo el método convencional del Reglamento CLP (CE) n.º 1272/2008 y se clasifica en consecuencia por sus propiedades toxicológicas. Consultar las Secciones 2 y 3 para los detalles.

La exposición a concentraciones de vapores de disolventes superiores a los límites de exposición profesional establecidos puede producir irritación de las membranas mucosas y el aparato respiratorio, y efectos adversos sobre los riñones, el hígado y el sistema nervioso central. Los signos y síntomas pueden ser cefalea, mareo, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y en casos extremos, pérdida de consciencia. Los disolventes pueden causar algunos de los efectos anteriores por absorción a través de la piel.

El contacto del líquido con los ojos puede causar irritación y lesiones reversibles.

El contacto repetido o prolongado con la mezcla puede provocar la eliminación de las grasas naturales de la piel, con resultado de dermatitis por contacto no alérgica y absorción a través de la piel. Eso contempla, cuando se conozcan, los efectos tanto inmediatos como retardados y también los efectos crónicos de los componentes derivados de la exposición a corto o largo plazo mediante las vías de exposición oral, por inhalación y dérmica y el contacto con los ojos.

Por las propiedades de los componentes de isocianato y teniendo en cuenta la información toxicológica de preparaciones similares, esta preparación puede producir irritación aguda y/o sensibilización del aparato respiratorio, que a su vez puede derivar en una situación asmática, sibilancias y opresión en el pecho. Las personas sensibilizadas pueden mostrar posteriormente síntomas asmáticos al exponerse a concentraciones atmosféricas muy inferiores al LEP. La exposición puede producir discapacidades respiratorias permanentes.

El contacto repetido o prolongado con irritantes puede ocasionar dermatitis.

Contiene Poliisocianato, 4-Isocianatosulfoniltolueno, C(M)IT/MIT(3:1). Puede provocar una reacción alérgica.

### Signos/síntomas de sobreexposición

**Contacto con los ojos** : Ningún dato específico.  
**Por inhalación** : Ningún dato específico.  
**Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación  
rojez  
**Ingestión** : Ningún dato específico.

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

**Notas para el médico** : Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.  
**Tratamientos específicos** : No hay un tratamiento específico.

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción

**Medios de extinción apropiados** : Utilizar polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>, agua pulverizada (niebla de agua) o espuma.  
**Medios de extinción no apropiados** : No usar chorro de agua.

### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

- Peligros derivados de la sustancia o mezcla** : Líquidos y vapores inflamables. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión. La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio, con el riesgo de producirse una explosión.
- Productos peligrosos de la combustión** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:  
dióxido de carbono  
monóxido de carbono  
compuestos halogenados  
óxido/óxidos metálico/metálicos

### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

- Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios** : En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Desplazar los contenedores lejos del incendio si puede hacerse sin peligro. Use agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego.
- Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios** : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

- Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Apagar todas las fuentes de ignición. Ni bengalas, ni humo, ni llamas en el área de riesgo. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.
- Para el personal de emergencia** : Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en "Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia".

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

- : Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire).

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

- Derrame pequeño** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.
- Gran derrame** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Lave los vertidos hacia una planta de tratamiento de efluentes o proceda como se indica a continuación. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales. Elimine por medio de un

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

contratista autorizado para la eliminación. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado.

- 6.4 Referencia a otras secciones** : Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia. Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados. Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

- Medidas de protección** : Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8). Las personas con antecedentes de sensibilización cutánea no deben trabajar en ningún proceso en el que se utilice este producto. No introducir en ojos en la piel o en la ropa. No ingerir. Evite respirar vapor o neblina. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. No entre en áreas de almacenamiento y espacios cerrados a menos que estén ventilados adecuadamente. Consérvese en su envase original o en uno alternativo aprobado fabricado en un material compatible, manteniéndose bien cerrado cuando no esté en uso. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, o de cualquier otra fuente de ignición. Use equipo eléctrico (de ventilación, iluminación y manipulación de materiales) a prueba de explosiones. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra la acumulación de cargas electrostáticas. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.
- Información relativa a higiene en el trabajo de forma general** : Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar conforme a las normativas locales. Almacenar en un área separada y homologada. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Eliminar todas las fuentes de ignición. Manténgase alejado de los materiales oxidantes. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Antes de manipularlo o utilizarlo vea en la sección 10 los materiales incompatibles.

### Directiva Seveso - Umbrales de notificación

#### Criterios de peligro

Categoría	Notificación y umbral MAPP	Umbral de notificación de seguridad
P5c	5000 tonne	50000 tonne

### 7.3 Usos específicos finales

- Recomendaciones** : No disponible.
- Soluciones específicas del sector industrial** : No disponible.

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La información que se proporciona está basada en los usos habituales anticipados para el producto. Puede ser necesario tomar medidas adicionales para su manipulación a granel u otros usos que pudieran aumentar de manera significativa la exposición de los trabajadores o la liberación al medio ambiente.

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición profesional

Nombre del producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
2-butoxietanol	<b>INSHT (España, 2/2019). Absorbido a través de la piel.</b> VLA-ED: 20 ppm 8 horas. VLA-ED: 98 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. VLA-EC: 245 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos. VLA-EC: 50 ppm 15 minutos.
1,4-dioxano	<b>INSHT (España, 2/2019). Absorbido a través de la piel.</b> VLA-ED: 73 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. VLA-ED: 20 ppm 8 horas.
óxido de etileno	<b>INSHT (España, 2/2019).</b> VLA-ED: 1 ppm 8 horas. VLA-ED: 1.8 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.
amoníaco, anhidro	<b>INSHT (España, 2/2019).</b> VLA-EC: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos. VLA-EC: 50 ppm 15 minutos. VLA-ED: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. VLA-ED: 20 ppm 8 horas.
clorobenceno	<b>INSHT (España, 2/2019).</b> VLA-EC: 70 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos. VLA-EC: 15 ppm 15 minutos. VLA-ED: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. VLA-ED: 5 ppm 8 horas.

#### Procedimientos recomendados de control

: Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar un equipo de protección respiratoria. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como las siguientes: Norma europea EN 689 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de medición) Norma europea EN 14042 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos) Norma europea EN 482 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medida de agentes químicos) Deberán utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

#### Valores DNEL/DMEL

Nombre del producto o ingrediente	Tipo	Exposición	Valor	Población	Efectos
acetato de 2-etoxi-1-metiletilo	DNEL	Largo plazo Oral	13.1 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	62 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	103 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	181 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	302 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico



## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

2-butoxietanol	DNEL	Corto plazo Por inhalación	365 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	608 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Oral	6.3 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Oral	26.7 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	59 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	75 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Cutánea	89 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Cutánea	89 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	98 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	125 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	147 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	246 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	426 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	1091 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
	4-Isocianatosulfoniltolueno	DNEL	Largo plazo Oral	0.46 mg/kg bw/día	Población general
DNEL		Largo plazo Cutánea	0.46 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
DNEL		Largo plazo Por inhalación	0.8 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Sistémico
DNEL		Largo plazo Cutánea	0.92 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
DNEL		Largo plazo Por inhalación	3.24 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
1,4-Dioxano	DNEL	Largo plazo Oral	0.24 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	12 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	18.25 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	21 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	72 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	73 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	144 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	2.8 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Local
Amoniacó anhidro	DNEL	Corto plazo Oral	6.8 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Oral	6.8 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Cutánea	6.8 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Cutánea	6.8 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

clorobenceno	DNEL	Largo plazo Cutánea	6.8 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	7.2 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	14 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	16 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	23.8 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	23.8 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	47.6 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	47.6 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Cutánea	68 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	68 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	1 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	1 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Oral	3 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Oral	3 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Cutánea	3 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	3 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	5 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Cutánea	15 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	23 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	70 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico

### Valor PNEC

No hay valores PNEC disponibles.

### 8.2 Controles de la exposición

#### Controles técnicos apropiados

: Use sólo con ventilación adecuada. Utilizar aislamientos de áreas de producción, sistemas de ventilación locales, u otros procedimientos de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios. Los controles de ingeniería también deben mantener el gas, vapor o polvo por debajo del menor límite de explosión. Utilizar equipo de ventilación anti-exposición.

#### Medidas de protección individual

##### Medidas higiénicas

: Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para eliminar ropa contaminada. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

**Protección de los ojos/la cara** : Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si es posible el contacto, se debe utilizar la siguiente protección, salvo que la valoración indique un grado de protección más alto: gafas de seguridad con protección lateral.

### Protección de la piel

**Protección de las manos** : Si una evaluación del riesgo indica que es necesario, se deben usar guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplan con las normas aprobadas siempre que se manejen productos químicos. Tomando en consideración los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, comprobar durante el uso que los guantes siguen conservando sus propiedades protectoras. Hay que observar que el tiempo de paso de cualquier material utilizado con guantes puede ser diferente para distintos fabricantes de guantes. En el caso de mezclas, consistentes en varias sustancias, no es posible estimar de manera exacta, el tiempo de protección que ofrecen los guantes.

En caso de contacto prolongado o repetido con frecuencia, se recomienda el uso de guantes de protección de clase 6 (tiempo de penetración > 480 minutos según EN374). Guantes recomendados: Viton ® o Nitrilo, espesor  $\geq 0,38$  mm. En caso de prever un contacto breve, se recomienda el uso de guantes de protección de clase 2 o superior (tiempo de penetración > 30 minutos según EN374). Guantes recomendados: Nitrilo, espesor  $\geq 0,12$  mm. Los guantes deben ser reemplazados regularmente y si se ve alguna señal de daño del material del guante. Las prestaciones o eficacia del guante pueden verse reducidas por daños físicos/ químicos o falta de mantenimiento.

El usuario debe comprobar que la opción final del tipo de guantes escogido para la manipulación de este producto es la más adecuada y tiene en cuenta las concretas condiciones de utilización, tal y como se incluyen en la valoración de riesgos del usuario.

**Protección corporal** : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista. Cuando haya riesgo de ignición a consecuencia de cargas electrostáticas, utilizar indumentaria de protección antiestática. Para ofrecer la máxima protección frente a descargas electrostáticas, la indumentaria debe incluir monos, botas y guantes con propiedades antiestáticas. Consultar la norma europea EN 1149 para obtener información adicional sobre requisitos de materiales y diseños y métodos de prueba.

**Otro tipo de protección cutánea** : Se deben elegir el calzado adecuado y cualquier otra medida de protección cutánea necesaria dependiendo de la tarea que se lleve a cabo y de los riesgos implicados. Tales medidas deben ser aprobadas por un especialista antes de proceder a la manipulación de este producto.

**Protección respiratoria** : Basándose en la evaluación de los riesgos y la exposición, seleccionar un respirador que satisfaga los estándares o certificaciones apropiados. Los respiradores deben usarse de conformidad con un programa de protección respiratoria para asegurar su adecuación, formación y otros aspectos del buen uso.

**Controles de exposición medioambiental** : Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

#### Aspecto

Estado físico	: Líquido.
Color	: Negro.
Olor	: Característico.
Umbral olfativo	: No disponible.
pH	: No disponible.
Punto de fusión/punto de congelación	: No disponible.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	: No disponible.
Punto de inflamación	: Vaso cerrado: 59°C
Tasa de evaporación	: No disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No disponible.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	: No disponible.
Presión de vapor	: No disponible.
Densidad de vapor	: Valor más alto conocido: >1 (Aire= 1) (Oxirano, 2-metil-, polímero con oxirano, monobutil éter). Promedio ponderado: 1.17 (Aire= 1)
Densidad	: 1.16 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidad(es)	: Insoluble en los siguientes materiales: agua fría.
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua	: No disponible.
Temperatura de auto-inflamación	: No disponible.
Temperatura de descomposición	: No disponible.
Viscosidad	: Cinemática (temperatura ambiente): 0.78 cm <sup>2</sup> /s Cinemática (40°C): 1.01 cm <sup>2</sup> /s

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad	: No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.
10.2 Estabilidad química	: El producto es estable.
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas	: En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.
10.4 Condiciones que deben evitarse	: Evitar todas las fuentes posibles de ignición (chispa o llama). No someta a presión, corte, suelde, suelde con latón, taladre, esmerile o exponga los envases al calor o fuentes térmicas.
10.5 Materiales incompatibles	: Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: materiales oxidantes

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

**10.6 Productos de descomposición peligrosos** : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
2-butoxietanol	CL50 Por inhalación Gas.	Ratón	700 ppm	7 horas
	CL50 Por inhalación Gas.	Rata	450 ppm	4 horas
	CL50 Por inhalación Vapor	Ratón	3380 mg/m <sup>3</sup>	7 horas
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	2900 mg/m <sup>3</sup>	7 horas
	DL50 Cutánea	Cobaya	230 uL/kg	-
	DL50 Cutánea	Conejo	220 mg/kg	-
	DL50 Intraperitoneal	Ratón	536 mg/kg	-
	DL50 Intraperitoneal	Conejo	220 mg/kg	-
	DL50 Intraperitoneal	Rata	220 mg/kg	-
	DL50 Intravenosa	Ratón	1130 mg/kg	-
	DL50 Intravenosa	Conejo	252 mg/kg	-
	DL50 Intravenosa	Rata	307 mg/kg	-
	DL50 Oral	Cobaya	1200 mg/kg	-
	DL50 Oral	Ratón	1230 mg/kg	-
	DL50 Oral	Ratón	1167 mg/kg	-
	DL50 Oral	Conejo	300 mg/kg	-
	DL50 Oral	Conejo	320 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	917 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	250 mg/kg	-
	DL50 Ruta de exposición sin informar	Ratón	1050 mg/kg	-
DL50 Ruta de exposición sin informar	Rata	917 mg/kg	-	
4-Isocianatosulfoniltolueno	DL50 Intraperitoneal	Rata	775 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	2234 mg/kg	-
1,4-Dioxano	CL50 Por inhalación Vapor	Ratón	37 g/m <sup>3</sup>	2 horas
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	46 g/m <sup>3</sup>	2 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	7600 uL/kg	-
	DL50 Intraperitoneal	Ratón	790 mg/kg	-
	DL50 Intraperitoneal	Rata	799 mg/kg	-
	DL50 Oral	Cobaya	3150 mg/kg	-
	DL50 Oral	Ratón	5300 mg/kg	-
	DL50 Oral	Conejo	2 g/kg	-
Óxido de etileno	DL50 Oral	Rata	4200 mg/kg	-
	CL50 Por inhalación Gas.	Ratón	835 ppm	4 horas
	CL50 Por inhalación Gas.	Rata	800 ppm	4 horas
	CL50 Por inhalación Gas.	Rata	1460 ppm	4 horas
	CL50 Por inhalación Vapor	Cobaya	1500 mg/m <sup>3</sup>	4 horas
	DL50 Intraperitoneal	Ratón	175 mg/kg	-
	DL50 Intravenosa	Ratón	290 mg/kg	-
	DL50 Oral	Cobaya	270 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	72 mg/kg	-
	DL50 Subcutánea	Rata	187 mg/kg	-
Amoniacó anhidro	CL50 Por inhalación Gas.	Ratón	4230 ppm	1 horas
	CL50 Por inhalación Gas.	Ratón	4500 ppm	1 horas
	CL50 Por inhalación Gas.	Ratón	21430 ppm	30 minutos
	CL50 Por inhalación Gas.	Rata	9500 ppm	1 horas
	CL50 Por inhalación Gas.	Rata	17401 ppm	15 minutos
	CL50 Por inhalación Gas.	Rata	2000 ppm	4 horas
	CL50 Por inhalación Vapor	Ratón	4600 mg/m <sup>3</sup>	2 horas

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

clorobenceno	CL50 Por inhalación Vapor	Conejo	7 g/m <sup>3</sup>	1 horas
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	7040 mg/m <sup>3</sup>	30 minutos
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	4673 mg/kg	4 horas
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	4673 mg/kg	4 horas
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	18600 mg/m <sup>3</sup>	5 minutos
	CL50 Por inhalación Gas.	Ratón	4300 ppm	2 horas
	CL50 Por inhalación Gas.	Ratón	1886 ppm	6 horas
	CL50 Por inhalación Gas.	Rata	2965 ppm	6 horas
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	39700 mg/m <sup>3</sup>	3.75 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	>7940 mg/kg	-
	DL50 Intraperitoneal	Ratón	515 mg/kg	-
	DL50 Intraperitoneal	Rata	1655 mg/kg	-
	DL50 Oral	Cobaya	2250 mg/kg	-
	DL50 Oral	Ratón	2300 mg/kg	-
	DL50 Oral	Conejo	2250 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	1110 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	500 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	1540 mg/kg	-
	DL50 Ruta de exposición sin informar	Conejo	2830 mg/kg	-
	DL50 Ruta de exposición sin informar	Rata	2950 mg/kg	-

**Conclusión/resumen** : No disponible.

### Irritación/Corrosión

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
2-butoxietanol	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 100 mg	-
4-Isocianatosulfoniltolueno	Ojos - Muy irritante	Conejo	-	100 mg	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	500 mg	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	100 UI	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 UI	-
1,4-Dioxano	Ojos - Irritante moderado	Cobaya	-	10 ug	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 100 mg	-
Óxido de etileno	Ojos - Muy irritante	Conejo	-	100 mg	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	515 mg	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	6 horas 18 mg	-

**Conclusión/resumen** : No disponible.

### Sensibilización

**Conclusión/resumen** : No disponible.

### Mutagénesis

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Experimento	Resultado
Óxido de etileno	-	Sujeto: Mamífero-Animal	Positivo

**Conclusión/resumen** : No disponible.

### Carcinogenicidad

**Conclusión/resumen** : No disponible.

### Toxicidad para la reproducción

**Conclusión/resumen** : No disponible.

### Teratogenicidad

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

**Conclusión/resumen** : No disponible.

### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
acetato de 2-etoxi-1-metiletilo	Categoría 3	-	Efectos narcóticos
4-Isocianatosulfoniltolueno	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias

### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

No disponible.

### Peligro de aspiración

No disponible.

**Información sobre posibles vías de exposición** : No disponible.

### Efectos agudos potenciales para la salud

- Contacto con los ojos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
**Por inhalación** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
**Contacto con la piel** : Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
**Ingestión** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

### Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

- Contacto con los ojos** : Ningún dato específico.  
**Por inhalación** : Ningún dato específico.  
**Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación  
rojez  
**Ingestión** : Ningún dato específico.

### Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

#### Exposición a corto plazo

- Posibles efectos inmediatos** : No disponible.  
**Posibles efectos retardados** : No disponible.

#### Exposición a largo plazo

- Posibles efectos inmediatos** : No disponible.  
**Posibles efectos retardados** : No disponible.

### Efectos crónicos potenciales para la salud

No disponible.

**Conclusión/resumen** : No disponible.

- General** : Una vez producida la sensibilización, podría observarse una reacción alérgica grave al exponerse posteriormente a niveles muy bajos.  
**Carcinogenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
**Mutagénesis** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

**Toxicidad para la reproducción** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Otros datos** : No disponible.

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.  
No permita que pase al drenaje o a una corriente de agua.

La mezcla ha sido evaluada siguiendo el método sumatorio del Reglamento CLP (CE) n.º 1272/2008 y no se clasifica como peligrosa para el medio ambiente, pero contiene sustancia(s) peligrosa(s) para el medio ambiente. Consúltense los detalles en la Sección 3.

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
2-butoxietanol	Agudo EC50 >1000 mg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 800000 µg/l Agua marina	Crustáceos - Crangon crangon	48 horas
1,4-dioxano	Agudo CL50 1490000 µg/l Agua fresca	Pescado - Lepomis macrochirus	96 horas
	Agudo CL50 1250000 µg/l Agua marina	Pescado - Menidia beryllina	96 horas
	Agudo CL50 1.5 mg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
	Agudo CL50 10800000 µg/l Agua fresca	Pescado - Pimephales promelas	96 horas
	Agudo CL50 9850000 µg/l Agua fresca	Pescado - Pimephales promelas	96 horas
	Agudo CL50 12326000 µg/l Agua fresca	Pescado - Pimephales promelas	96 horas
	Agudo CL50 9872000 µg/l Agua fresca	Pescado - Pimephales promelas	96 horas
	Agudo CL50 6700000 µg/l Agua marina	Pescado - Menidia beryllina	96 horas
	Crónico NOEC 145 mg/l Agua fresca	Pescado - Pimephales promelas	32 días
	Crónico NOEC 145 mg/l Agua fresca	Pescado - Pimephales promelas	32 días
óxido de etileno	Crónico NOEC 145 mg/l Agua fresca	Pescado - Pimephales promelas	32 días
	Agudo CL50 1000000 µg/l Agua marina	Crustáceos - Artemia sp.	48 horas
	Agudo CL50 490000 µg/l Agua marina	Crustáceos - Artemia sp.	48 horas
	Agudo CL50 300000 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 137000 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 200000 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 84000 µg/l Agua fresca	Pescado - Pimephales promelas	96 horas
	Agudo EC50 29.2 mg/l Agua marina	Algas - Ulva fasciata - Zoea	96 horas
	Agudo CL50 2500 µg/l Agua fresca	Crustáceos - Asellus aquaticus	48 horas
	Agudo CL50 4980 µg/l Agua marina	Crustáceos - Penaeus japonicus - Nauplio	48 horas
amoníaco, anhidro	Agudo CL50 5210 µg/l Agua marina	Crustáceos - Fenneropenaeus penicillatus - Zoea	48 horas
	Agudo CL50 2080 µg/l Agua fresca	Crustáceos - Gammarus pulex	48 horas
	Agudo CL50 2710 µg/l Agua fresca	Crustáceos - Ceriodaphnia reticulata	48 horas
	Agudo CL50 0.53 ppm Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 25400 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 4180 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 4130 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia pulex	48 horas
	Agudo CL50 300 µg/l Agua fresca	Pescado - Hypophthalmichthys nobilis	96 horas
	Agudo CL50 450 µg/l Agua fresca	Pescado - Oncorhynchus tshawytscha - En primer año de vida	96 horas
	Agudo CL50 380 µg/l Agua fresca	Pescado - Hypophthalmichthys molitrix - Alevín	96 horas



## SECCIÓN 12. Información ecológica

clorobenceno	Agudo CL50 660 µg/l Agua fresca	Pescado - Cyprinus carpio	96 horas
	Agudo CL50 440 µg/l Agua fresca	Pescado - Cyprinus carpio	96 horas
	Crónico NOEC 550 µg/l Agua fresca	Pescado - Rutilus rutilus - Embrión	31 días
	Crónico NOEC 0.204 mg/l Agua marina	Pescado - Dicentrarchus labrax	62 días
	Agudo EC50 20.2 mg/l Agua fresca	Algas - Chlorella marina	72 horas
	Agudo EC50 19.6 mg/l Agua fresca	Algas - Phaeodactylum tricornutum	72 horas
	Agudo EC50 30.2 mg/l Agua fresca	Algas - Platymonas subcordiformis	72 horas
	Agudo EC50 12.5 mg/l Agua fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	96 horas
	Agudo EC50 26.2 mg/l Agua fresca	Algas - Nannochloropsis oculata	72 horas
	Agudo EC50 3.43 mg/l Agua fresca	Pescado - Oncorhynchus mykiss	96 horas
	Agudo CL50 7900 µg/l Agua fresca	Crustáceos - Ceriodaphnia dubia - Neonato	48 horas
	Agudo CL50 8900 µg/l Agua fresca	Crustáceos - Ceriodaphnia dubia - Neonato	48 horas
	Agudo CL50 11000 µg/l Agua fresca	Crustáceos - Ceriodaphnia dubia - Neonato	48 horas
	Agudo CL50 10400 µg/l Agua fresca	Crustáceos - Ceriodaphnia dubia - Neonato	48 horas
	Agudo CL50 11100 µg/l Agua fresca	Crustáceos - Ceriodaphnia dubia - Neonato	48 horas
	Agudo CL50 10.7 mg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
	Agudo CL50 10700 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
	Agudo CL50 8600 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
	Agudo CL50 11500 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
	Agudo CL50 12800 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
Agudo CL50 4500 µg/l Agua fresca	Pescado - Lepomis macrochirus - Juvenil (Nuevo, Cría, Destetado)	96 horas	
Agudo CL50 3480 µg/l Agua fresca	Pescado - Carassius auratus - Huevo	96 horas	
Agudo CL50 2370 µg/l Agua fresca	Pescado - Carassius auratus - Huevo	96 horas	
Agudo CL50 3.58 mg/l Agua fresca	Pescado - Oncorhynchus mykiss	96 horas	
Crónico NOEC 2 mg/kg Agua fresca	Pescado - Carassius auratus	30 días	
Crónico NOEC 8500 µg/l Agua fresca	Pescado - Danio rerio - Huevo	28 días	

**Conclusión/resumen** : No disponible.

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

**Conclusión/resumen** : No disponible.

### 12.3 Potencial de bioacumulación

## SECCIÓN 12. Información ecológica

Nombre del producto o ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	FBC	Potencial
acetato de 2-etoxi-1-metiletilo	0.76	-	bajo
2-butoxietanol	0.81	-	bajo
1,4-dioxano	-0.42	0.3 a 0.7	bajo
óxido de etileno	-0.3	-	bajo
clorobenceno	2.46	4.3 a 40	bajo

### 12.4 Movilidad en el suelo

**Coefficiente de partición tierra/agua (K<sub>oc</sub>)** : No disponible.

**Movilidad** : No disponible.

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Se determinó que esta mezcla no contiene sustancias que sean productos químicos persistentes, bioacumulativos o tóxicos (PBT) o muy persistentes, muy bioacumulativos (vPvB).

**12.6 Otros efectos adversos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

#### Producto

**Métodos de eliminación** : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado a su eliminación. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción.

**Residuos Peligrosos** : La clasificación del producto puede cumplir los criterios de mercancía peligrosa.

**Consideraciones relativas a la eliminación** : No permita que pase al drenaje o a una corriente de agua. Los residuos de los envases vacíos se deben neutralizar con un descontaminante (ver sección 6). Desechar de conformidad con todas las normativas federales, estatales y locales aplicables. Si este producto se mezcla con otros desechos, puede no ser ya aplicable el código de desecho del producto original y deberá asignarse el código apropiado. Para obtener información adicional, contactar con las autoridades locales en materia de desechos.

#### Catálogo Europeo de Residuos (CER)

La clasificación en el Catálogo Europeo de Residuos de este producto, cuando sea dispuesto como residuo es:

Código de residuo	Denominación del residuo
EWC 08 01 11*	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas




#### Empaquetado

**Métodos de eliminación** : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible.

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

- Consideraciones relativas a la eliminación** : Utilizando la información facilitada en esta ficha de datos de seguridad, se debe consultar a la autoridad pertinente en materia de desechos en cuanto a la clasificación de los contenedores vacíos. Los contenedores vacíos deben ser convertidos en chatarra o reacondicionados. Deseche los recipientes contaminados por el producto de acuerdo con las disposiciones legales locales o nacionales.
- Precauciones especiales** : Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Deben tomarse precauciones cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. El vapor procedente de residuos del producto puede crear una atmósfera altamente inflamable o explosiva en el interior del recipiente. No cortar, soldar ni esmerilar recipientes usados salvo que se hayan limpiado a fondo por dentro. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 Número ONU	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	PINTURAS	PINTURAS	PAINT
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	3 	3 	3 
14.4 Grupo de embalaje	III	III	III
14.5 Peligros para el medio ambiente	No.	No.	No.

### Información adicional

- ADR/RID** : **Código para túneles** (D/E)
- IMDG** : **Programas de emergencia** F-E, \_S-E\_
- IATA** :

- 14.6 Precauciones particulares para los usuarios** : **Transporte dentro de las premisas de usuarios:** siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

- 14.7 Transporte a granel según los instrumentos de la IMO** : 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

#### Reglamento de la UE (CE) n.º. 1907/2006 (REACH)

##### Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización

###### Anexo XIV

Ninguno de los componentes está listado.

###### Sustancias altamente preocupantes

Ninguno de los componentes está listado.

**Anexo XVII -** : No aplicable.

**Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos**

#### Otras regulaciones de la UE

**VOC** : Las disposiciones de la Directiva 2004/42/CE sobre COV son aplicables a este producto. Consulte la etiqueta y/o la ficha de datos técnicos del producto para obtener más información.

**COV para la Mezcla Lista para su Uso** : No aplicable.

**Emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación) - Aire** : No inscrito

**Emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación) - Agua** : No inscrito

#### Sustancias destructoras de la capa de ozono (1005/2009/UE)

No inscrito.

#### Consentimiento informado previo (PIC) (649/2012/UE)

No inscrito.

#### Directiva Seveso

Este producto está controlado bajo la Directiva Seveso.

#### Criterios de peligro

<b>Categoría</b>
P5c

#### Reglamentaciones nacionales

**Uso industrial** : La información contenida en esta hoja de datos de seguridad no constituye la propia evaluación de los riesgos del lugar de trabajo del usuario, como es requerido por otra legislación de salud y seguridad. Las disposiciones de los reglamentos nacionales de salud y seguridad en el trabajo aplican al uso de este producto en el lugar de trabajo.

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

Nombre del producto o ingrediente	Nombre de la lista	Nombre en la lista	Clasificación	Notas
óxido de etileno	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España	óxido de etileno	Carc. 1B, Muta. 1B	-

### Regulaciones Internacionales

#### Sustancias químicas incluidas en la lista I, II y III de la Convención sobre armas químicas

No inscrito.

#### Protocolo de Montreal

No inscrito.

#### Convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes

No inscrito.

#### Convención de Rotterdam sobre el consentimiento informado previo (CIP)

No inscrito.

#### Protocolo de Aarhus sobre metales pesados y COP de la CEPE

No inscrito.

#### Lista de inventario

Europa : No determinado.

15.2 Evaluación de la seguridad química : No se ha llevado a cabo valoración de seguridad química.

## SECCIÓN 16. Otra información

Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

**Abreviaturas y acrónimos** : ETA = Estimación de Toxicidad Aguda  
CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]  
DMEL = Nivel de Efecto Mínimo Derivado  
DNEL = Nivel sin efecto derivado  
Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP  
N/A = No disponible  
PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico  
PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto  
RRN = Número de Registro REACH  
SGG = Grupo de segregación  
mPmB = Muy Persistente y Muy Bioacumulativa

#### Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento (CE) n.º. 1272/2008 [CLP/SGA]

Clasificación	Justificación
Flam. Liq. 3, H226 Skin Sens. 1, H317	En base a datos de ensayos Método de cálculo

#### Texto completo de las frases H abreviadas

## SECCIÓN 16. Otra información

H220	Gas extremadamente inflamable.
H221	Gas inflamable.
H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H280	Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H310	Mortal en contacto con la piel.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H330	Mortal en caso de inhalación.
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.
H340	Puede provocar defectos genéticos.
H350	Puede provocar cáncer.
H360Fd	Puede perjudicar a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH014	Reacciona violentamente con el agua.
EUH019	Puede formar peróxidos explosivos.
EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
EUH071	Corrosivo para las vías respiratorias.

### Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]

Acute Tox. 2	TOXICIDAD AGUDA - Categoría 2
Acute Tox. 3	TOXICIDAD AGUDA - Categoría 3
Acute Tox. 4	TOXICIDAD AGUDA - Categoría 4
Aquatic Acute 1	PELIGRO ACUÁTICO A CORTO PLAZO (AGUDO) - Categoría 1
Aquatic Chronic 1	PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 1
Aquatic Chronic 2	PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 2
Aquatic Chronic 3	PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 3
Carc. 1B	CARCINOGENICIDAD - Categoría 1B
Eye Irrit. 2	LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2
Flam. Gas 1A	GASES INFLAMABLES - Categoría 1A
Flam. Gas 2	GASES INFLAMABLES - Categoría 2
Flam. Liq. 2	LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 2
Flam. Liq. 3	LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3
Muta. 1B	MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES - Categoría 1B
Press. Gas (Comp.)	GASES A PRESIÓN - Gas comprimido
Repr. 1B	TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN - Categoría 1B

## SECCIÓN 16. Otra información

Resp. Sens. 1	SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA - Categoría 1
Skin Corr. 1	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1
Skin Corr. 1B	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1B
Skin Corr. 1C	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1C
Skin Irrit. 2	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2
Skin Sens. 1	SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1
Skin Sens. 1A	SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1A
STOT RE 1	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIONES REPETIDAS - Categoría 1
STOT SE 3	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA - Categoría 3

**Fecha de impresión** : 6 Octubre 2022

**Fecha de emisión/ Fecha de revisión** : 30 Septiembre 2022

**Fecha de la emisión anterior** : No hay validación anterior

**Versión** : 1

**Unique ID** :

### Aviso al lector

PARA USO PROFESIONAL SOLAMENTE

NOTA IMPORTANTE La información en esta hoja de datos no pretende ser exhaustiva y está basada en el estado actual de nuestro conocimiento y en las leyes vigentes : cualquier persona usando el producto para cualquier otro propósito que el específicamente recomendado en la hoja técnica de datos, sin primero obtener nuestra confirmación escrita de la idoneidad para el propósito pretendido, lo hará bajo su propia cuenta y riesgo. Es siempre responsabilidad del usuario seguir todos los pasos necesarios para cumplir toda la serie de demandas de las leyes locales y la legislación. Siempre lea la hoja de datos de seguridad y la hoja técnica de datos para este producto, si están disponibles. Todo consejo que demos o cualquier declaración hecha por nosotros acerca del producto (tanto en esta hoja técnica o en otro lugar distinto) es correcto según nuestro mejor conocimiento pero nosotros no tenemos control sobre la calidad o el estado del substrato ni de los muchos factores que afectan al uso y aplicación del producto. Por consiguiente, a menos que específicamente lo acordemos por escrito de otro modo, no aceptamos ninguna responsabilidad en todo lo que sea relacionado con las prestaciones técnicas del producto o por cualquier pérdida o daño emanado del uso del producto. Todos los productos suministrados y los consejos técnicos dados están sujetos a nuestros plazos de tiempo normales y condiciones de venta. Debería solicitar una copia de este documento y revisarlo cuidadosamente. La información contenida en esta hoja técnica está sujeta a modificación de cuando en cuando a las luces de la experiencia y de nuestra política de continuo desarrollo. Es responsabilidad del usuario verificar que esta hoja técnica es la actual antes de usar el producto.

Las marcas de fábrica mencionadas en esta hoja técnica son marcas registradas o licenciatarias de Akzo Nobel.