

# Hoja de Datos de Seguridad



## SECCIÓN 1 IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA/MEZCLA Y DE LA COMPAÑÍA/EMPRESA

### 1.1 Identificador del producto

#### **Delo XLI Corrosion Inhibitor - Concentrate**

Número(s) del (de los) producto(s): 219900, 803149

### 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o mezcla y usos recomendados contra Usos Identificados:

Formulación y (re)envasado de sustancias y mezclas

Utilización como Anticongelante/Líquido refrigerante

**Usos desaconsejados:** Consultar con el proveedor cuando el uso previsto sea distinto de los arriba indicados.

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

Chevron Belgium BV  
Zuiderpoort Office Park  
Gaston Crommenlaan 4  
9050 Gent  
Belgium  
correo electrónico : eumsds@chevron.com

### 1.4 Teléfono de emergencias

#### **Respuesta de emergencia de transporte**

CHEMTREC: +1 703 527 3887

#### **Emergencia sanitaria**

INTCF: +34 917689800

Centro de Información y Emergencias de Chevron: Se aceptan llamadas internacionales a cobro revertido, durante las 24 horas del día. +1 510 231 0623

Centro de Toxicología: Bélgica: 0032/(0)70 245 245

#### **Información sobre el producto**

Información sobre el producto: 0032/(0)9 293 71 11

## SECCIÓN 2 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

### 2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

#### **CLASIFICACIÓN SEGÚN CLP:**

- Toxicidad para la reproducción (desarrollo): categoría 1B, H360D; Puede perjudicar dañar al feto.

### 2.2 Elementos de la etiqueta

Conforme a los criterios de la normativa (EC) N.º 1272/2008 (CLP):



**Palabra clave:** peligro

**INDICACIONES DE PELIGRO:**

**Riesgos para la salud:**

- Puede perjudicar dañar al feto (H360D).

- contiene: Sal sódica del ácido 2-etilhexanoico  
Imidazol

**DECLARACIONES DE PRECAUCIÓN:**

**Prevención:**

- Pedir instrucciones especiales antes del uso (P201).
- No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad (P202).
- Usar guantes, ropa de protección y equipo de protección para los ojos y la cara (P280).

**Respuesta:**

- EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico (P308+P313).

**Almacenamiento:**

- Guardar bajo llave (P405).

**Eliminación:**

- Eliminar el contenido y el recipiente de conformidad con la normativa local, regional, nacional e internacional aplicable (P501).

**2.3 Otros peligros**

Este material no contiene una sustancia considerada con propiedades de alteración endocrina en concentraciones del 0,1% en peso o superiores. Este material no contiene ninguna sustancia considerada PBT o mPmB en concentraciones del 0,1% en peso o superiores.

**SECCIÓN 3 COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES**

**3.2 Mezclas**

Este material es una mezcla.

COMPONENTES	NÚMERO CAS	NÚMERO CE (clasificación de las enzimas)	NÚMERO DE REGISTRO	CLASIFICACIÓN SEGÚN CLP	CANTIDAD
Sal sódica del ácido 2-etilhexanoico	19766-89-3	243-283-8	Exempt	Repr. 1B/H360d	10 - 30 % peso
Toliltrizol	29385-43-1	249-596-6	01-2119979081-35	Aquatic Chronic 2/H411; Acute Tox. 4/H302; Repr. 2/H361d	1 - < 2.5 % peso
Imidazol	288-32-4	206-019-2	01-2119485825-24	Eye Dam. 1/H318; Acute Tox. 4/H302; Repr. 1B/H360d;	0.1 - < 0.3 % peso

				Skin Corr. 1C/H314	
--	--	--	--	-----------------------	--

El texto completo de las frases H de CLP está incluido en la sección 16.

## SECCIÓN 4 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios

**Ojos:** No hacen falta medidas específicas de primeros auxilios. A modo de precaución, quítese las lentes de contacto, si las lleva puestas y lávese los ojos con agua.

**Piel:** No hacen falta medidas específicas de primeros auxilios. A modo de precaución, quítese la ropa y los zapatos si resultan contaminados. Para quitar la sustancia de la piel, use agua y jabón. Deseche la ropa y los zapatos contaminados o límpielos minuciosamente antes de volverlos a usar.

**Ingestión:** No hacen falta medidas específicas de primeros auxilios. No induzca el vómito. A modo de precaución, busque asesoramiento médico.

**Inhalación:** No hacen falta medidas específicas de primeros auxilios. Si ha sido expuesta a niveles excesivos de la sustancia en el aire, traslade a la persona expuesta al aire fresco. Busque atención médica si sobreviene tos o molestia al inhalar.

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

#### SÍNTOMAS Y EFECTOS INMEDIATOS SOBRE LA SALUD

**Ojos:** No se prevé que cause irritación prolongada o significativa a los ojos.

**Piel:** No se prevé que el contacto con la piel sea nocivo.

**Ingestión:** No se prevé que sea nocivo si se ingiere.

**Inhalación:** No se prevé que sea nocivo si se inhala.

**SÍNTOMAS Y EFECTOS RETARDADOS SOBRE LA SALUD U OTROS EFECTOS:** Esta sustancia puede causar defectos congénitos según los datos obtenidos en animales.

Busque más información en la Sección 11. El riesgo depende de la duración y nivel de exposición.

### 4.3 Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial que se necesita

No pertinente.

## SECCIÓN 5 MEDIDAS PARA LA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

### 5.1 Medios de extinción

Use rocío de agua, espuma, polvo químico seco o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) para extinguir las llamas.

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

**Productos de la combustión:** Altamente dependiente de las condiciones de combustión. Se puede desarrollar una mezcla compleja de sólidos, líquidos y gases aerotransportados, incluyendo monóxido de carbono, dióxido de carbono y compuestos orgánicos no identificados al producirse la combustión de esta sustancia. La combustión puede formar óxidos de: Sodio, Nitrógeno .

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

Esta sustancia se inflama aunque no prende fuego fácilmente. Busque en la Sección 7 el modo adecuado de manejo y almacenamiento. Con respecto a los incendios relacionados con esta sustancia, no entre en ningún espacio de incendio cerrado o confinado sin haberse puesto los adecuados equipos protectores, incluyendo aparato de respiración autónoma.

## SECCIÓN 6 MEDIDAS QUE DEBEN ADOPTARSE EN CASO DE ESCAPE ACCIDENTAL

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

Observar todas las normativas locales e internacionales pertinentes. Elimine todas las fuentes de ignición próximas a la sustancia derramada. Mantener alejado al personal no necesario o no protegido. Las personas que entren en el área contaminada para corregir el problema o para determinar si se pueden reanudar de forma segura las actividades normales tienen que seguir todas las instrucciones que aparecen en la sección Controles de Exposición-Protección Personal. Consulte las secciones 5 y 8 para obtener más información.

### 6.2 Precauciones medioambientales

Detener la fuente de la emisión si puede hacerse sin riesgo. Contener la emisión para evitar una mayor contaminación del suelo, las aguas de superficie o las aguas subterráneas.

### 6.3 Métodos y materiales de contención y limpieza

Limpiar el derrame en el plazo más breve posible, respetando las precauciones de Controles de exposición/protección personal. Usar las técnicas apropiadas, como aplicar materiales absorbentes incombustibles o bombear. Donde sea factible y apropiado, retirar el suelo contaminado y eliminarlo respetando los requisitos pertinentes. Encerrar los demás materiales contaminados en recipientes desechables y eliminarlos respetando los requisitos pertinentes. Comuniquen los derrames a las autoridades locales conforme corresponda o sea requerido.

### 6.4 Referencia a otras secciones

Vea las secciones 8 y 13.

## SECCIÓN 7 MANEJO Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 Precauciones para la seguridad de manipulación

**Información general sobre el manejo:** Evite contaminar la tierra o verter esta sustancia en los sistemas de desagüe o en las aguas superficiales.

**Medidas precautorias:** Evite su caída sobre los ojos, en la piel o en la ropa. No lo pruebe ni lo ingiera. Lávese bien después de manipularlo. Manténgalo fuera del alcance de los niños.

**Advertencias sobre los recipientes:** El envase no está diseñado para soportar presión interna. No use presión para vaciar el envase porque éste se puede romper con fuerza explosiva. Los envases vacíos contienen residuos del producto (sólido, líquido y/o vapor) y pueden ser peligrosos. No presurice, corte, suelde, taladre, esmerile, triture ni exponga a dichos envases al calor, llamas, chispas, electricidad estática ni a ninguna otra fuente de ignición. Pueden explotar y causar lesiones o muerte. Los envases vacíos se deben vaciar por completo, taponarlos de manera adecuada y devolverlos prontamente a un reacondicionador de bidones, o eliminarlos como es debido.

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

No pertinente

### 7.3 Uso o usos finales específicos:

Formulación y (re)envasado de sustancias y mezclas

Utilización como Anticongelante/Líquido refrigerante

## SECCIÓN 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

### CONSIDERACIONES GENERALES:

Deben tenerse en cuenta los riesgos potenciales de este material (véase Sección 3), los límites de exposición aplicables, las actividades laborales y la presencia de otras sustancias en el lugar de trabajo a la hora de diseñar los controles de ingeniería y de seleccionar el equipo de protección personal (EPI). Si los controles técnicos o las prácticas laborales no son adecuados para prevenir la exposición a niveles perjudiciales de este material, consultar la siguiente información sobre el equipo de protección individual (EPI).

Los factores que afectan al EPI incluyen, entre otros: las propiedades del químico, otros químicos que pueden contactar el mismo EPI, requisitos físicos (el ajuste y la talla, protección contra cortes/perforaciones, destreza, protección térmica, etc.), y potenciales reacciones alérgicas al material del EPI. Es responsabilidad del usuario leer y comprender todas las instrucciones y limitaciones facilitadas con el equipo dado que la protección es normalmente por un tiempo limitado o bajo ciertas circunstancias.

### 8.1 Parámetros de control

**Límites de exposición ocupacional:** No existen límites de exposición aplicables en el trabajo para este material o sus componentes. Consulte a las autoridades locales para averiguar cuáles son los valores adecuados.

### 8.2 Controles de la exposición

#### CONTROLES DE INGENIERÍA:

Usar ventilación general, ventilación local por extracción, o una combinación de ambas.

#### EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

**Protección facial/ocular:** Póngase equipo protector para evitar el contacto con los ojos. La selección de equipos protectores puede incluir gafas de seguridad, gafas de protección química, caretas protectoras o una combinación de estos equipos dependiendo de las operaciones laborales que se lleven a cabo.

**Protección de la piel:** Utilice equipo de protección individual (EPI) resistente a químicos para evitar el contacto con la piel. La ropa de protección química debe ser seleccionada por un higienista ocupacional o profesional en seguridad y deben basarse en las normativas vigentes (ASTM F739 o EN 374). El uso de un EPI resistente a químicos depende de las operaciones de trabajo a realizar y puede incluir guantes de protección química, botas, delantal de protección química, traje de protección química, y pantalla facial completa. **Consulte a los fabricantes del EPI para obtener información sobre el tiempo de penetración y determinar cuánto tiempo puede ser usado el EPI antes de que necesite ser sustituido.** A no ser que los datos específicos del fabricante de los guantes indiquen lo contrario, la tabla de abajo está basada en datos industriales disponibles para ayudar en el proceso de selección de guantes y está diseñada para ser usada únicamente como referencia.

Material de los guantes químicos	Espesor (mm)	Tiempo de penetración habitual (minutos)
Butil	0.7	120
Neopreno	0.61	120
Nitrilo	0.8	120
Cloruro de polivinilo (PVC)	1.1	120
Viton Butilo	0.3	120

**Protección del aparato respiratorio:** No se requiere para las condiciones de uso identificadas.

#### CONTROLES AMBIENTALES DE LA EXPOSICIÓN:

Consulte la legislación comunitaria pertinente en materia de protección medioambiental o el Anexo, según sea pertinente.

## SECCIÓN 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

**Atención:** los datos que aparecen a continuación son valores típicos y no constituyen una especificación.

### 9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas

#### Aspecto

**Color:** Verde (fluorescente)

**Estado físico:** Líquido  
**Olor:** Tenue o ligero  
**Umbral del olor:** No hay datos disponibles  
**pH:** 7.8 - 8.5; 5%volumen a 20 °C (solución en agua)  
**Punto de fusión:** No pertinente  
**Punto de congelación:** -5°C (23°F) (característico)  
**Punto de ebullición inicial:** 100°C (212°F) (estimado)  
**Punto de inflamación:** No pertinente  
**Tasa de evaporación:** No hay datos disponibles  
**Inflamabilidad (sólido, gas):** No hay datos disponibles  
**Límites de inflamabilidad (explosivos) (% por volumen en aire):**  
Inferior: No hay datos disponibles Superior: No hay datos disponibles  
**Presión de vapor:** No hay datos disponibles  
**Densidad relativa del vapor:** No hay datos disponibles  
**Densidad:** 1.058 kg/l @ 20°C (68°F)  
**Solubilidad:** Soluble en agua.  
**Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico):** No hay datos disponibles  
**Temperatura de autoignición:** No hay datos disponibles  
**Temperatura de descomposición:** No hay datos disponibles  
**Viscosidad cinemática:** No hay datos disponibles  
**Propiedades explosivas:** No hay datos disponibles  
**Propiedades comburentes:** No hay datos disponibles

**9.2 Otra información:** No hay datos disponibles

## SECCIÓN 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**10.1 Reactividad:** Puede reaccionar con los ácidos fuertes o los agentes oxidantes potentes, tales como cloratos, nitratos, peróxidos, etc.

**10.2 Estabilidad química:** Esta sustancia se considera estable en condiciones previstas de temperatura y presión para su almacenaje y manipulación y condiciones ambientales normales.

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:** No experimentará polimerización peligrosa.

**10.4 Condiciones que deben evitarse:** No pertinente

**10.5 Materiales incompatibles a evitar:** No pertinente

**10.6 Productos de descomposición peligrosos:** No se conoce ninguno/a (no se prevé ninguno/a)

## SECCIÓN 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

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

#### Información sobre el producto:

**Irritación/Lesiones oculares graves:** El material no se considera irritante ocular. El producto no se ha ensayado. La declaración está basada en la evaluación de datos correspondientes a materiales similares o componentes del producto..

**Irritación/Corrosión cutánea:** El material no se considera irritante cutáneo. El producto no se ha ensayado. La declaración está basada en la evaluación de datos correspondientes a materiales similares o componentes del producto..

**Sensibilización de la piel:** El material no se considera sensibilizante cutáneo. El producto no se ha ensayado. La declaración está basada en la evaluación de datos correspondientes a materiales similares o componentes del producto..

**Toxicidad dérmica aguda:** El material no se considera tóxico por vía cutánea. El producto no se ha ensayado. La declaración está basada en la evaluación de datos correspondientes a materiales similares o componentes del producto..

**Estimación de toxicidad aguda (dérmico):** No pertinente

**Toxicidad oral tras exposición breve:** El material no se considera tóxico por vía oral. El producto no se ha ensayado. La declaración está basada en la evaluación de datos correspondientes a materiales similares o componentes del producto..

**Estimación de toxicidad aguda (oral):** No pertinente

**Toxicidad tras inhalación breve:** El material no se considera tóxico por inhalación. El producto no se ha ensayado. La declaración está basada en la evaluación de datos correspondientes a materiales similares o componentes del producto..

**Estimación de toxicidad aguda (inhalación):** No pertinente

**Mutagenicidad en células germinales:** El material no se considera mutágeno. El producto no se ha ensayado. La declaración está basada en la evaluación de datos correspondientes a materiales similares o componentes del producto..

**Carcinogenicidad:** El material no se considera carcinógeno. El producto no se ha ensayado. La declaración está basada en la evaluación de datos correspondientes a materiales similares o componentes del producto..

**Toxicidad para la reproducción:** Este material puede dañar al feto. El producto no se ha ensayado. La declaración está basada en la evaluación de datos correspondientes a materiales similares o componentes del producto..

**Toxicidad para el órgano objetivo específico - Exposición aislada:** El material no se considera tóxico para órganos diana (exposición única). El producto no se ha ensayado. La declaración está basada en la evaluación de datos correspondientes a materiales similares o componentes del producto..

**Toxicidad para el órgano objetivo específico - Exposición reiterada:** El material no se considera tóxico para órganos diana (exposición repetida). El producto no se ha ensayado. La declaración está basada en la evaluación de datos correspondientes a materiales similares o componentes del producto..

**Peligro por aspiración:** El material no se considera un peligro por aspiración.

**Información sobre los componentes:**

<b>Irritación/Lesiones oculares graves:</b>	
Sal sódica del ácido 2-etilhexanoico	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Toliltrizaol	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Imidazol	Resultado del ensayo: Provoca lesiones oculares graves

<b>Irritación/Corrosión cutánea:</b>	
Sal sódica del ácido 2-etilhexanoico	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Toliltrizaol	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Imidazol	Resultado del ensayo: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves

<b>Sensibilización de la piel:</b>	
Sal sódica del ácido 2-etilhexanoico	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Toliltrizaol	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Imidazol	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

<b>Toxicidad dérmica aguda:</b>	
Sal sódica del ácido 2-etilhexanoico	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Toliltrizaol	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Imidazol	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

<b>Toxicidad oral tras exposición breve:</b>	
Sal sódica del ácido 2-etilhexanoico	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Toliltrizaol	Calificador del ensayo: LD50 (dosis letal 50) Resultado del ensayo: 720 mg/kg Especie: rat
Imidazol	Calificador del ensayo: LD50 (dosis letal 50) Resultado del ensayo: 970 mg/kg Especie: rat

<b>Toxicidad tras inhalación breve:</b>	
Sal sódica del ácido 2-etilhexanoico	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Toliltrizaol	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Imidazol	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

<b>Mutagenicidad en células germinales:</b>	
Sal sódica del ácido 2-etilhexanoico	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Toliltrizaol	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Imidazol	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

<b>Carcinogenicidad:</b>	
Sal sódica del ácido 2-etilhexanoico	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Toliltrizaol	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Imidazol	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

<b>Toxicidad para la reproducción:</b>	
Sal sódica del ácido 2-etilhexanoico	Protocolo: Estudio de la toxicidad en el desarrollo Resultado del ensayo: Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto en caso de ingestión basándose en datos de modelos animales.
Sal sódica del ácido 2-etilhexanoico	Protocolo: OECD 415 - Toxicidad reproductiva en una generación Resultado del ensayo: Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto en caso de ingestión basándose en datos de modelos animales.
Toliltrizaol	Resultado del ensayo: Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto
Imidazol	Resultado del ensayo: Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto en caso de ingestión
Imidazol	Resultado del ensayo: Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto en caso de ingestión, según datos procedentes de estudios realizados en humanos

<b>Toxicidad para el órgano objetivo específico - Exposición aislada:</b>	
Sal sódica del ácido 2-etilhexanoico	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Toliltrizaol	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Imidazol	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

<b>Toxicidad para el órgano objetivo específico - Exposición reiterada:</b>	
Sal sódica del ácido 2-etilhexanoico	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Toliltrizaol	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Imidazol	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

#### INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA ADICIONAL:

El ácido 2-etilhexanoico (2-EXA) causó un aumento en el tamaño y niveles enzimáticos del hígado cuando se administró repetidamente a ratas en la dieta. Cuando se administró a ratas preñadas mediante sonda gástrica o en el agua potable, el 2-EXA causó efectos teratogénicos (defectos



congénitos) y desarrollo postnatal retrasado en las crías. Además, el 2-EXA menoscabó la fertilidad femenina en las ratas. Se observaron defectos congénitos en la progenie de ratones a los que se les administró 2-etilhexanoato de sodio por inyección intraperitoneal durante la gestación.

### 11.2 Información relativa a otros peligros

No se han identificado otros peligros.

## SECCIÓN 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### Información sobre el producto:

#### 12.1 Toxicidad

No se prevé que esta sustancia sea nociva para los organismos acuáticos. El producto no se ha probado. Tal afirmación se basa en las propiedades de los componentes individuales.

#### 12.2 Persistencia y degradabilidad

Se prevé que esta sustancia sea fácilmente biodegradable. El producto no se ha probado. Tal afirmación se basa en las propiedades de los componentes individuales.

#### 12.3 Potencial de bioacumulación

Factor de bioconcentración: No hay datos disponibles

Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico): No hay datos disponibles

#### 12.4 Movilidad en el suelo

No hay datos disponibles.

#### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Este material no cumple los criterios para ser clasificado como PBT o mPmB.

#### 12.6 Propiedades de alteración endocrina

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia que se considere que tenga propiedades de alteración endocrina.

#### 12.7 Otros efectos adversos

No se han identificado otros efectos adversos.

### Información sobre los componentes:

Toxicidad aguda:	
Sal sódica del ácido 2-etilhexanoico	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Toliltrizaol	Datos de pruebas confidenciales
Imidazol	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Toxicidad a largo plazo:	
Sal sódica del ácido 2-etilhexanoico	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Toliltrizaol	Datos de pruebas confidenciales
Imidazol	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Biodegradación:	
Sal sódica del ácido 2-etilhexanoico	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Toliltrizaol	Resultado del ensayo: No se biodegrada fácilmente Biodegradación: 4%

Imidazol	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
----------	---

<b>Potencial De Bioacumulación:</b>	
Sal sódica del ácido 2-etilhexanoico	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Toliltrizaoil	No hay datos disponibles procedentes de ensayos
Imidazol	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

### SECCIÓN 13 CONSIDERACIONES ACERCA DE LA ELIMINACIÓN FINAL

#### 13.1 Métodos de tratamiento de residuos

Use la sustancia con el propósito para el cual estaba destinada o recíclela, si es posible. Este material, si hay que eliminarlo, tal vez cumpla los criterios de residuo peligroso según la definición de leyes y normativas internacionales, nacionales o locales. De acuerdo con el Catálogo Europeo de Residuos (E.W.C.), la codificación es la siguiente: 16 01 14

### SECCIÓN 14 INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

La descripción que aparece tal vez no sea aplicable a todas las situaciones de transporte. Consulte en los correspondientes Reglamentos para Artículos Peligrosos, los requisitos adicionales para la descripción (por ejemplo, el nombre técnico) y requisitos de transporte específicos en cuanto a la modalidad o a la cantidad.

#### ADR/RID

NO REGULADOS COMO PRODUCTOS PELIGROSOS PARA TRANSPORTAR

- 14.1 Número ONU o número ID: No pertinente
- 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: No pertinente
- 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: No pertinente
- 14.4 Grupo de embalaje: No pertinente
- 14.5 Peligros para el medio ambiente: No pertinente
- 14.6 Precauciones particulares para los usuarios: No pertinente

#### ICAO / IATA

NO REGULADOS COMO PRODUCTOS PELIGROSOS PARA TRANSPORTAR

- 14.1 Número ONU o número ID: No pertinente
- 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: No pertinente
- 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: No pertinente
- 14.4 Grupo de embalaje: No pertinente
- 14.5 Peligros para el medio ambiente: No pertinente
- 14.6 Precauciones particulares para los usuarios: No pertinente

#### IMO / IMDG

NO REGULADOS COMO PRODUCTOS PELIGROSOS PARA TRANSPORTAR

- 14.1 Número ONU o número ID: No pertinente
- 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: No pertinente
- 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: No pertinente
- 14.4 Grupo de embalaje: No pertinente
- 14.5 Peligros para el medio ambiente: No pertinente
- 14.6 Precauciones particulares para los usuarios: No pertinente
- 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI: No pertinente

## SECCIÓN 15 INFORMACIÓN SOBRE LA NORMATIVA

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

#### LISTAS BUSCADAS SOBRE REGLAMENTOS:

- 01=UE Directiva 76/769/EEC: Restricciones para la comercialización y uso de ciertas sustancias peligrosas
- 02=Directiva de la UE 90/394/EEC: Carcinógenos en el trabajo.
- 03=Directiva de la UE 92/85/EEC: Trabajadoras gestantes o lactantes.
- 04=Directiva de la UE 2012/18/UE: Seveso III
- 05=Directiva de la UE 98/24/EEC: Agentes químicos en el trabajo.
- 06=Directiva de la UE 2004/37/EEC: sobre la protección de los trabajadores.
- 07=Normativa de UE EC No. 689/2008: Anexo 1, Parte 1.
- 08=Normativa de UE EC No. 689/2008: Anexo 1, Parte 2.
- 09=Normativa de UE EC No. 689/2008: Anexo 1, Parte 3.
- 10=Normativa de UE EC No. 850/2004: Prohibición y restricción de contaminantes orgánicos persistentes (COP).
- 11=EU REACH, Anexo XVII: Restricciones para la fabricación, comercialización y uso de ciertas sustancias peligrosas, mezcla y artículo.
- 12=Reglamento REACH de la UE, Anexo XIV: Lista de autorización o Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes en procedimiento de autorización (SEP).

Los siguientes componentes de esta sustancia se encuentran en las listas normativas que se indican.

Sal sódica del ácido 2-etilhexanoico	02, 03, 05, 11
Imidazol	02, 03, 05

#### INVENTARIOS QUÍMICOS:

Todos los componentes cumplen con los siguientes requisitos de los inventarios de productos químicos: AIIIC (Australia), DSL (Canadá), EINECS (Unión Europea), ENCS (Japón), KECI (Corea), PICCS (Filipinas), TSCA (Estados Unidos).

### 15.2 Valoración de la seguridad química

Sí

## SECCIÓN 16 OTRA INFORMACIÓN

**DECLARACIÓN DE REVISIÓN:** SECCIÓN Anexo - Anexo se modificó información.

SECCIÓN 01 - Uso del producto se añadió información.

SECCIÓN 01 - UFI se eliminó información.

SECCIÓN 02 - DECLARACIONES DE PRECAUCIÓN: se modificó información.

SECCIÓN 02 - Peligro adicional se modificó información.

SECCIÓN 03 - Composición se modificó información.

SECCIÓN 05 - Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla se modificó información.

SECCIÓN 06 - Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia se modificó información.

SECCIÓN 08 - Protección del aparato respiratorio se añadió información.

SECCIÓN 08 - Protección del aparato respiratorio se eliminó información.

SECCIÓN 08 - Protección de la piel se modificó información.

SECCIÓN 09 - Propiedades físicas y químicas se modificó información.

SECCIÓN 11 - Información toxicológica se modificó información.

SECCIÓN 12 - Información ecológica se modificó información.

SECCIÓN 13 - Consideraciones relativas a la eliminación se modificó información.

SECCIÓN 15 - Información reglamentaria se modificó información.

**Fecha de revisión:** febrero 26, 2025

**Texto íntegro de las frases H de CLP:**

Aquatic Chronic 2/H411; Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
 Eye Dam. 1/H318; Provoca lesiones oculares graves.  
 Acute Tox. 4/H302; Nocivo en caso de ingestión.  
 Repr. 1B/H360D; Puede perjudicar dañar al feto.  
 Repr. 2/H361d; Se sospecha que perjudica daña al feto.  
 Skin Corr. 1C/H314; Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

**ABREVIATURAS QUE PUEDEN HABER SIDO UTILIZADAS EN ESTE DOCUMENTO:**

TLV - Valor límite umbral	TWA - Media ponderada en el tiempo
STEL - Límite de exposición de corta duración	PEL - Límite permisible de exposición
CVX - Chevron	CAS - Número del servicio de extractos químicos
NC - No cuantificable	

Elaborada por Chevron según el Reglamento 1907/2006 de la UE y el Reglamento (UE) 2020/878 que lo modifica.

La información contenida en esta FDS está basada en el conocimiento, la información y la convicción de Chevron y sus filiales en la fecha de su publicación. No es una especificación de calidad y no constituye ninguna garantía, expresa o implícita. No asumimos ninguna responsabilidad civil o de otro tipo por los resultados del uso de este material. La información que aquí se presenta corresponde únicamente al producto indicado. Puesto que las condiciones de uso están fuera de nuestro control, es responsabilidad del usuario determinar las condiciones de uso seguro de este producto y evaluar su idoneidad para la aplicación prevista. Los usuarios deben buscar asesoramiento adicional en caso necesario.

**Anexo**

Utilización como Anticongelante/líquido refrigerante - Industrial

<b>Sección 1</b>	
<b>Título</b>	
Utilización como Anticongelante/líquido refrigerante	
<b>Descriptor de uso</b>	
Sector (o sectores) de utilización	3
Categorías de los procesos	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9
Categorías de emisiones al medio ambiente	7
Categoría específica de emisiones al medio ambiente	No pertinente
<b>Procesos, tareas, actividades contempladas</b>	
Cubre el uso general del refrigerante en vehículos en sistemas cerrados. Incluye el llenado y vaciado de los contenedores, el funcionamiento de la maquinaria incluida y las actividades de mantenimiento y almacenamiento asociadas.	
<b>Método de evaluación</b>	
Vea la sección 3.	
<b>Sección 2 Condiciones de trabajo y medidas de gestión de riesgos</b>	
<b>Sección 2.1 Control de la exposición del trabajador</b>	
<b>Características del producto</b>	
Forma física del producto	Líquido, presión de vapor 0.004 kPa (20°C)
Presión de vapor	Ver más arriba
Concentración de la sustancia en el producto	Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta el 100% (a menos que se indique otra cosa). [G13]

Cantidad utilizada	No pertinente
Frecuencia y duración de la utilización/exposición	Cubre hasta... (días/semana): 5
Factores humanos que no se ven influidos por la gestión de riesgos	Ninguno identificado
Otras condiciones de trabajo que afectan a la exposición	No pertinente

**Medidas para gestión de riesgos específicas de los escenarios de exposición y condiciones de trabajo**

**[PROC 1] Uso en proceso cerrado, exposición no probable.**

Cubre más de 4 horas (a menos que se indique lo contrario).  
 Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado. [E47]  
 Utilice la protección ocular adecuada. [PPE26]

**[PROC 2] Uso en proceso cerrado con exposición controlada ocasional.**

Cubre más de 4 horas (a menos que se indique lo contrario).  
 Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado. [E47]  
 Utilice guantes resistentes a la agresión química (probados según la EN374) junto con una formación específica. [PPE17]  
 Utilice la protección ocular adecuada. [PPE26]

**[PROC 3] Uso en proceso por lotes cerrado (síntesis o formulación).**

Cubre más de 4 horas (a menos que se indique lo contrario).  
 Asegurar una buena ventilación en el puesto de trabajo.  
 Utilice guantes resistentes a la agresión química (probados según la EN374) junto con una formación específica. [PPE17]  
 Utilice la protección ocular adecuada. [PPE26]

**[PROC 4] Uso en proceso por lotes u otro (síntesis) en el que hay una oportunidad de exposición.**

Cubre más de 4 horas (a menos que se indique lo contrario).  
 Disponga una ventilación general mejorada mediante medios mecánicos. [E48]  
 Utilice guantes resistentes a la agresión química (probados según la EN374) junto con una formación específica. [PPE17]  
 Utilice la protección ocular adecuada. [PPE26]

**[PROC 8a] Transferencia de la sustancia o preparado (carga/descarga) desde/hacia recipientes/grandes contenedores en instalaciones no dedicadas.**

Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 4 horas. [OC28]  
 Debe establecerse ventilación por extracción en aquellos puntos donde se produzcan emisiones. [E54]  
 Eficacia (de una medida): 90%  
 Utilice la protección ocular adecuada. [PPE26]  
 Si no son factibles las medidas de control técnico/de organización, deben aplicarse los PPE (equipos de protección personal) siguientes: [PPE30]  
 Utilice una protección respiratoria adecuada.  
 Eficacia (de una medida): 95%

**[PROC 8b] Transferencia de la sustancia o preparado (carga/descarga) desde/hacia recipientes/grandes contenedores en instalaciones especializadas.**

Cubre más de 4 horas (a menos que se indique lo contrario).  
 Debe establecerse ventilación por extracción en aquellos puntos donde se produzcan emisiones. [E54]

Eficacia (de una medida): 90%  
 Utilice la protección ocular adecuada. [PPE26]  
 Si no son factibles las medidas de control técnico/de organización, deben aplicarse los PPE (equipos de protección personal) siguientes: [PPE30]  
 Utilice una protección respiratoria adecuada.  
 Eficacia (de una medida): 95%

**[PROC 9] Transferencia de la sustancia o preparado a pequeños recipientes (línea de llenado dedicada, incluido el pesaje).**

Cubre más de 4 horas (a menos que se indique lo contrario).  
 Disponga una ventilación general mejorada mediante medios mecánicos. [E48]  
 Utilice guantes resistentes a la agresión química (probados según la EN374) junto con una formación específica. [PPE17]  
 Utilice la protección ocular adecuada. [PPE26]

**Sección 2.2 Control de la exposición medioambiental**

**Características del producto**

No pertinente

**Cantidades utilizadas**

Tonelaje diario máximo "in situ" (kg/día) [A4]: 2000

**Frecuencia y duración de la utilización**

Días de emisión (días/año) [FD4]: 300

**Factores medioambientales que no se ven influidos por la gestión de riesgos**

Factor de dilución local en agua dulce [EF1]: 10  
 Factor de dilución local en agua de mar [EF2]: 100

**Otras condiciones de trabajo dadas que afectan a la exposición medioambiental**

No pertinente

**Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (origen) para impedir las emisiones**

Los procedimientos comunes difieren según el sitio, por lo que se utilizan estimaciones conservadoras de la emisión del proceso. [TCS1]

**Condiciones técnicas "in situ" y medidas para reducir o limitar las descargas, las emisiones al aire y las emisiones al suelo**

Debe impedirse la descarga de sustancia sin disolver a las aguas residuales o debe recuperarse "in situ" de dichas aguas. [TCR14]  
 Se supone que el sitio del usuario separa los productos químicos y el agua contaminada/de lluvia y que está equipado con una planta de tratamiento de aguas residuales.

**Medidas organizativas para impedir o limitar la emisión desde el emplazamiento**

No se deben aplicar lodos industriales a suelos naturales [OMS2]  
 Hay que incinerar, retener o recuperar los lodos. [OMS3]

**Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales**

Caudal admitido de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m3/d) [STP5]: 2000

**Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento exterior de residuos para su eliminación**

El tratamiento y la eliminación externos de los residuos debe satisfacer las disposiciones locales y/o nacionales aplicables. [ETW3]

**Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación exterior de residuos**

La recuperación y el reciclado externos de los residuos deben satisfacer las disposiciones locales o nacionales aplicables. [ERW1]

**Sección 3 Estimación de la exposición**

**3.1. Salud**

Las medidas de gestión de riesgos y condiciones operativas que se identifican en el escenario de exposición son el resultado de una evaluación cuantitativa y cualitativa que cubre este producto.

**3.2. Medio ambiente**

Modelo ECETOC TRA empleado. [EE1]

**Sección 4 Directriz para comprobar el cumplimiento con el escenario de exposición**

<b>4.1. Salud</b>
Cuando se adopten otras medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación, los usuarios deben asegurarse de que se controlan los riesgos a niveles al menos equivalentes. [G23]
<b>4.2. Medio ambiente</b>
Las instrucciones se basan en unas condiciones de trabajo supuestas que pueden no ser aplicables en todos los emplazamientos; por ello, puede que sea preciso aplicar un factor de escala para definir las medidas adecuadas de gestión de riesgos específicas para el emplazamiento en cuestión. [DSU1]

**Utilización como Anticongelante/líquido refrigerante - Profesional**

<b>Sección 1</b>	
<b>Título</b>	
Utilización como Anticongelante/líquido refrigerante	
<b>Descriptor de uso</b>	
Sector (o sectores) de utilización	3
Categorías de los procesos	1, 2, 3, 4, 8a, 9
Categorías de emisiones al medio ambiente	9a, 9b
Categoría específica de emisiones al medio ambiente	No pertinente
<b>Procesos, tareas, actividades contempladas</b>	
Cubre la manipulación y dilución de los fluidos funcionales	
<b>Método de evaluación</b>	
Vea la sección 3.	
<b>Sección 2 Condiciones de trabajo y medidas de gestión de riesgos</b>	
<b>Sección 2.1 Control de la exposición del trabajador</b>	
<b>Características del producto</b>	
Forma física del producto	Líquido, presión de vapor 0.004 kPa (20°C)
Presión de vapor	Ver más arriba
Concentración de la sustancia en el producto	Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta el 100% (a menos que se indique otra cosa). [G13]
Cantidad utilizada	No pertinente
Frecuencia y duración de la utilización/exposición	Cubre hasta... (días/semana): 5
Factores humanos que no se ven influidos por la gestión de riesgos	Ninguno identificado
Otras condiciones de trabajo que afectan a la exposición	No pertinente
<b>Medidas para gestión de riesgos específicas de los escenarios de exposición y condiciones de trabajo</b>	
<p><b>[PROC 1] Uso en proceso cerrado, exposición no probable.</b>  Cubre más de 4 horas (a menos que se indique lo contrario).  Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado. [E47]  Utilice la protección ocular adecuada. [PPE26]</p> <p><b>[PROC 2] Uso en proceso cerrado con exposición controlada ocasional.</b>  Cubre más de 4 horas (a menos que se indique lo contrario).</p>	

Disponga una ventilación general mejorada mediante medios mecánicos. [E48]  
 Utilice guantes resistentes a la agresión química (probados según la EN374) junto con una formación específica. [PPE17]  
 Utilice la protección ocular adecuada. [PPE26]

**[PROC 3] Uso en proceso por lotes cerrado (síntesis o formulación).**

Cubre más de 4 horas (a menos que se indique lo contrario).  
 Asegurar una buena ventilación en el puesto de trabajo.  
 Utilice guantes resistentes a la agresión química (probados según la EN374) junto con una formación específica. [PPE17]  
 Utilice la protección ocular adecuada. [PPE26]

**[PROC 4] Uso en proceso por lotes u otro (síntesis) en el que hay una oportunidad de exposición.**

Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas.  
 Utilice la protección ocular adecuada. [PPE26]

**[PROC 8a] Transferencia de la sustancia o preparado (carga/descarga) desde/hacia recipientes/grandes contenedores en instalaciones no dedicadas.**

Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora. [OC27]  
 Debe establecerse ventilación por extracción en aquellos puntos donde se produzcan emisiones. [E54]  
 Eficacia (de una medida): 80%  
 Utilice la protección ocular adecuada. [PPE26]  
 Si no son factibles las medidas de control técnico/de organización, deben aplicarse los PPE (equipos de protección personal) siguientes: [PPE30]  
 Utilice una protección respiratoria adecuada.  
 Eficacia (de una medida): 80%  
 Utilice guantes resistentes a la agresión química (probados según la EN374) junto con una formación específica. [PPE17]

**[PROC 9] Transferencia de la sustancia o preparado a pequeños recipientes (línea de llenado dedicada, incluido el pesaje).**

Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 4 horas. [OC28]  
 Disponga una ventilación general mejorada mediante medios mecánicos. [E48]  
 Utilice guantes resistentes a la agresión química (probados según la EN374) junto con una formación específica. [PPE17]  
 Utilice la protección ocular adecuada. [PPE26]

**Sección 2.2 Control de la exposición medioambiental**

**Características del producto**

No pertinente

**Cantidades utilizadas**

Tonelaje diario máximo "in situ" (kg/día) [A4]: 1000

**Frecuencia y duración de la utilización**

Días de emisión (días/año) [FD4]: 300

**Factores medioambientales que no se ven influidos por la gestión de riesgos**

Factor de dilución local en agua dulce [EF1]: 10  
 Factor de dilución local en agua de mar [EF2]: 100

**Otras condiciones de trabajo dadas que afectan a la exposición medioambiental**

No pertinente

**Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (origen) para impedir las emisiones**

Los procedimientos comunes difieren según el sitio, por lo que se utilizan estimaciones conservadoras de la emisión del proceso. [TCS1]

**Condiciones técnicas "in situ" y medidas para reducir o limitar las descargas, las emisiones al aire y las emisiones al suelo**



Debe impedirse la descarga de sustancia sin disolver a las aguas residuales o debe recuperarse "in situ" de dichas aguas. [TCR14] Se supone que el sitio del usuario separa los productos químicos y el agua contaminada/de lluvia y que está equipado con una planta de tratamiento de aguas residuales.
<b>Medidas organizativas para impedir o limitar la emisión desde el emplazamiento</b>
No se deben aplicar lodos industriales a suelos naturales [OMS2] Hay que incinerar, retener o recuperar los lodos. [OMS3]
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales</b>
Caudal admitido de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m3/d) [STP5]: 2000
<b>Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento exterior de residuos para su eliminación</b>
El tratamiento y la eliminación externos de los residuos debe satisfacer las disposiciones locales y/o nacionales aplicables. [ETW3]
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación exterior de residuos</b>
La recuperación y el reciclado externos de los residuos deben satisfacer las disposiciones locales o nacionales aplicables. [ERW1]
<b>Sección 3 Estimación de la exposición</b>
<b>3.1. Salud</b>
Las medidas de gestión de riesgos y condiciones operativas que se identifican en el escenario de exposición son el resultado de una evaluación cuantitativa y cualitativa que cubre este producto.
<b>3.2. Medio ambiente</b>
Modelo ECETOC TRA empleado. [EE1]
<b>Sección 4 Directriz para comprobar el cumplimiento con el escenario de exposición</b>
<b>4.1. Salud</b>
Cuando se adopten otras medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación, los usuarios deben asegurarse de que se controlan los riesgos a niveles al menos equivalentes. [G23]
<b>4.2. Medio ambiente</b>
Las instrucciones se basan en unas condiciones de trabajo supuestas que pueden no ser aplicables en todos los emplazamientos; por ello, puede que sea preciso aplicar un factor de escala para definir las medidas adecuadas de gestión de riesgos específicas para el emplazamiento en cuestión. [DSU1]

#### Formulación y (re)envasado de sustancias y mezclas - Industrial

<b>Sección 1</b>	
<b>Título</b>	
Formulación y (re)envasado de sustancias y mezclas	
<b>Descriptor de uso</b>	
Sector (o sectores) de utilización	3
Categorías de los procesos	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9
Categorías de emisiones al medio ambiente	2
Categoría específica de emisiones al medio ambiente	No pertinente
<b>Procesos, tareas, actividades contempladas</b>	
Cubre el uso general del refrigerante en vehículos en sistemas cerrados. Incluye el llenado y vaciado de los contenedores, el funcionamiento de la maquinaria incluida y las actividades de mantenimiento y almacenamiento asociadas.	
<b>Método de evaluación</b>	
Vea la sección 3.	
<b>Sección 2 Condiciones de trabajo y medidas de gestión de riesgos</b>	
<b>Sección 2.1 Control de la exposición del trabajador</b>	
<b>Características del producto</b>	

Forma física del producto	Líquido, presión de vapor 0.004 kPa (20°C)
Presión de vapor	Ver más arriba
Concentración de la sustancia en el producto	Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta el 100% (a menos que se indique otra cosa). [G13]
Cantidad utilizada	No pertinente
Frecuencia y duración de la utilización/exposición	Cubre hasta... (días/semana): 5
Factores humanos que no se ven influidos por la gestión de riesgos	Ninguno identificado
Otras condiciones de trabajo que afectan a la exposición	No pertinente
<b>Medidas para gestión de riesgos específicas de los escenarios de exposición y condiciones de trabajo</b>	
<p><b>[PROC 1] Uso en proceso cerrado, exposición no probable.</b>  Cubre más de 4 horas (a menos que se indique lo contrario).  Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado. [E47]  Utilice la protección ocular adecuada. [PPE26]</p> <p><b>[PROC 2] Uso en proceso cerrado con exposición controlada ocasional.</b>  Cubre más de 4 horas (a menos que se indique lo contrario).  Utilice guantes resistentes a la agresión química (probados según la EN374) junto con una formación específica. [PPE17]</p> <p><b>[PROC 3] Uso en proceso por lotes cerrado (síntesis o formulación).</b>  Cubre más de 4 horas (a menos que se indique lo contrario).  Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado. [E47]  Utilice guantes resistentes a la agresión química (probados según la EN374) junto con una formación específica. [PPE17]  Utilice la protección ocular adecuada. [PPE26]</p> <p><b>[PROC 4] Uso en proceso por lotes u otro (síntesis) en el que hay una oportunidad de exposición.</b>  Cubre más de 4 horas (a menos que se indique lo contrario).  Disponga una ventilación general mejorada mediante medios mecánicos. [E48]  Utilice guantes resistentes a la agresión química (probados según la EN374) junto con una formación específica. [PPE17]  Utilice la protección ocular adecuada. [PPE26]</p> <p><b>[PROC 5] Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (multietapa y/o contacto considerable).</b>  Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 4 horas. [OC28]  Disponga una ventilación general mejorada mediante medios mecánicos. [E48]  Utilice guantes resistentes a la agresión química (probados según la EN374) junto con una formación específica. [PPE17]</p> <p><b>[PROC 8a] Transferencia de la sustancia o preparado (carga/descarga) desde/hacia recipientes/grandes contenedores en instalaciones no dedicadas.</b>  Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora. [OC27]  Debe establecerse ventilación por extracción en aquellos puntos donde se produzcan emisiones. [E54]  Eficacia (de una medida): 90%</p>	

Utilice la protección ocular adecuada. [PPE26]  
Si no son factibles las medidas de control técnico/de organización, deben aplicarse los PPE (equipos de protección personal) siguientes: [PPE30]  
Utilice una protección respiratoria adecuada.  
Eficacia (de una medida): 95%

**[PROC 8b] Transferencia de la sustancia o preparado (carga/descarga) desde/hacia recipientes/grandes contenedores en instalaciones especializadas.**

Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 4 horas. [OC28]  
Debe establecerse ventilación por extracción en aquellos puntos donde se produzcan emisiones. [E54]  
Eficacia (de una medida): 90%  
Utilice la protección ocular adecuada. [PPE26]  
Si no son factibles las medidas de control técnico/de organización, deben aplicarse los PPE (equipos de protección personal) siguientes: [PPE30]  
Utilice una protección respiratoria adecuada.  
Eficacia (de una medida): 95%

**[PROC 9] Transferencia de la sustancia o preparado a pequeños recipientes (línea de llenado dedicada, incluido el pesaje).**

Cubre más de 4 horas (a menos que se indique lo contrario).  
Disponga una ventilación general mejorada mediante medios mecánicos. [E48]  
Utilice guantes resistentes a la agresión química (probados según la EN374) junto con una formación específica. [PPE17]  
Utilice la protección ocular adecuada. [PPE26]

**Sección 2.2 Control de la exposición medioambiental**

**Características del producto**

No pertinente

**Cantidades utilizadas**

Tonelaje diario máximo "in situ" (kg/día) [A4]: 4545

**Frecuencia y duración de la utilización**

Días de emisión (días/año) [FD4]: 300

**Factores medioambientales que no se ven influidos por la gestión de riesgos**

Factor de dilución local en agua dulce [EF1]: 10  
Factor de dilución local en agua de mar [EF2]: 100

**Otras condiciones de trabajo dadas que afectan a la exposición medioambiental**

No pertinente

**Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (origen) para impedir las emisiones**

Los procedimientos comunes difieren según el sitio, por lo que se utilizan estimaciones conservadoras de la emisión del proceso. [TCS1]

**Condiciones técnicas "in situ" y medidas para reducir o limitar las descargas, las emisiones al aire y las emisiones al suelo**

Debe impedirse la descarga de sustancia sin disolver a las aguas residuales o debe recuperarse "in situ" de dichas aguas. [TCR14]  
Se supone que el sitio del usuario separa los productos químicos y el agua contaminada/de lluvia y que está equipado con una planta de tratamiento de aguas residuales.

**Medidas organizativas para impedir o limitar la emisión desde el emplazamiento**

No se deben aplicar lodos industriales a suelos naturales [OMS2]  
Hay que incinerar, retener o recuperar los lodos. [OMS3]

**Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales**

Caudal admitido de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m<sup>3</sup>/d) [STP5]: 2000

**Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento exterior de residuos para su eliminación**

El tratamiento y la eliminación externos de los residuos debe satisfacer las disposiciones locales y/o nacionales aplicables. [ETW3]

<b>Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación exterior de residuos</b>
La recuperación y el reciclado externos de los residuos deben satisfacer las disposiciones locales o nacionales aplicables. [ERW1]
<b>Sección 3 Estimación de la exposición</b>
<b>3.1. Salud</b>
Las medidas de gestión de riesgos y condiciones operativas que se identifican en el escenario de exposición son el resultado de una evaluación cuantitativa y cualitativa que cubre este producto.
<b>3.2. Medio ambiente</b>
Modelo ECETOC TRA empleado. [EE1]
<b>Sección 4 Directriz para comprobar el cumplimiento con el escenario de exposición</b>
<b>4.1. Salud</b>
Cuando se adopten otras medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación, los usuarios deben asegurarse de que se controlan los riesgos a niveles al menos equivalentes. [G23]
<b>4.2. Medio ambiente</b>
Las instrucciones se basan en unas condiciones de trabajo supuestas que pueden no ser aplicables en todos los emplazamientos; por ello, puede que sea preciso aplicar un factor de escala para definir las medidas adecuadas de gestión de riesgos específicas para el emplazamiento en cuestión. [DSU1]