



TotalEnergies

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

## FLUIDMATIC XLD FE

SDS # : 089937

Fecha de revisión : 2021/07/08

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

#### 1.1 Identificador del producto

Nombre del producto : FLUIDMATIC XLD FE

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

##### Usos identificados

Formulación de aditivos, lubricantes y grasas - Industrial  
Uso general de lubricantes y grasas en vehículos o maquinaria - Industrial  
Uso general de lubricantes y grasas en vehículos o maquinaria - Profesional  
Fluido de transmisión

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

TotalEnergies Lubrifiants  
562 Avenue du Parc de L'île  
92029 Nanterre Cedex FRANCE  
Tél: +33 (0)1 41 35 40 00  
Fax: +33 (0)1 41 35 84 71  
[rm.msds-lubs@totalenergies.com](mailto:rm.msds-lubs@totalenergies.com)

TotalEnergies Marketing España S.A.U.  
Ribera del Loira 46.  
28042 MADRID  
ESPANA  
Tel: +34 91 722 08 40  
Fax: +34 91 722 08 60  
[rm.es-atencion-clientes@totalenergies.com](mailto:rm.es-atencion-clientes@totalenergies.com)

#### Contacto

H.S.E

#### 1.4 Teléfono de emergencia

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

Número de teléfono : Para productos declarados:  
Servicio De Información Toxicológica (SIT) : +34 91 562 04 20

##### Proveedor

Número de teléfono : Teléfono de urgencia: +44 1235 239670



## 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]**

Aquatic Chronic 3, H412

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.

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

**Palabra de advertencia** : Sin palabra de advertencia.

**Indicaciones de peligro** : H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### **Consejos de prudencia**

**General** :  P101 - Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.  
P102 - Mantener fuera del alcance de los niños.  
P103 - Leer atentamente y seguir todas las instrucciones.

**Prevención** : P273 - Evitar su liberación al medio ambiente.

**Respuesta** : No aplicable.

**Almacenamiento** : No aplicable.

**Eliminación** : P501 - Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.

**Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas** :  Contiene 1,2-Propanediol,3-amino-,N,N-dicoco alkyl derivs y 2-tetradecyloxirane, reaction products with boric acid. 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.

### 2.3 Otros peligros

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia evaluada como PBT o mPvB en una concentración  $\geq 0,1$  %. Este producto no contiene ninguna sustancia presente en una concentración igual o superior al 0,1% en masa, incluida en la lista elaborada de conformidad con el artículo 59, apartado 1, del Reglamento REACH, debido a sus propiedades alteradoras endocrinas, o una sustancia de las que se sepa que tiene propiedades alteradoras endocrinas de conformidad con los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento 2018/605 de la Comisión.

**Otros peligros que no conducen a una clasificación** :  Riesgo de resbalarse en producto derramado.



## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas : Mezcla

Producto/sustancia	Identificadores	% (p/p)	Clasificación	Límites específicos de conc., factores M y ETA	Tipo
Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera tratada con hidrógeno	REACH #: 01-2119487077-29 CE: 265-158-7 CAS: 64742-55-8	≥25 - ≤50	Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
destilados (petróleo), fracción parafínica ligera tratada con hidrógeno	REACH #: 01-2119487077-29 CE: 265-158-7 CAS: 64742-55-8	≤5	Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
Aceite mineral	-	≤5	Asp. Tox. 1, H304	-	[1]
Tiofeno, tetrahidro-, 1,1-dióxido, 3-(C9-11-isoalquiloxi) derivados, ricos en C10	REACH #: 01-2119969520-35 CE: 800-172-4 CAS: 398141-87-2	≤3	Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
Z-76	REACH #: 01-0000020142-86 CE: 482-000-4	<1	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
1-(terc-dodeciltio)propan-2-ol	REACH #: 01-2119953277-30 CE: 266-582-5 CAS: 67124-09-8	≤1	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	Skin Sens. 1, H317: C ≥ 14.2% M [Agudo] = 1 M [Crónico] = 1	[1]
2-tetradecyloxirane, reaction products with boric acid	REACH #: 01-2119976364-28 CE: 701-392-2	≤0.3	Skin Sens. 1B, H317	-	[1]
2-(2-heptadec-8-enil-2-imidazolin-1-il)etanol	REACH #: 01-2119777867-13 CE: 202-414-9 CAS: 95-38-5	<0.1	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ETA [Oral] = 1265 mg/kg M [Agudo] = 10 M [Crónico] = 1	[1]
2,2- (C-18 (número par, C18 insaturado) alquil imino) dietanol	REACH #: 01-2119510877-33 CE: 620-540-6 CAS: 1218787-32-6	<0.1	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ETA [Oral] = 1200 mg/kg Skin Corr. 1C, H314: C ≥ 50% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 50% M [Agudo] = 10 M [Crónico] = 1	[1]
			<b>Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.</b>		



**Información adicional** : Aceite mineral de origen petrolero Producto a base de aceites minerales cuyo extracto DMSO es inferior al 3%, según el método IP 346

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

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.
- Contacto con la piel** : Lavar perfectamente la piel con agua y jabón, o con un limpiador cutáneo reconocido. Quítense la ropa y calzado contaminados. Busque atención médica si se presentan síntomas. 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. 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.
- Protección del personal de primeros auxilios** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.

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

#### 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  
sequedad  
agrietamiento
- 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

- Peligros derivados de la sustancia o mezcla** : La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio. Este material es nocivo para la vida acuática con efectos de larga duración. Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados.
- Productos peligrosos de la combustión** :  Monóxido de carbono  
dióxido de carbono  
óxido de nitrógeno  
óxidos de fósforo  
óxidos de azufre  
Sulfuro de hidrógeno  
Mercaptanos

### 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.
- 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. 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). Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes.

### 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. 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. 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 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

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

**Medidas de protección** : Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8). No ingerir. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evite respirar vapor o neblina. Evitar su liberación al medio ambiente. Consérvese en su envase original o en uno alternativo aprobado fabricado en un material compatible, manteniéndose bien cerrado cuando no esté en uso. 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 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. 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.

### 7.3 Usos específicos finales

**Recomendaciones** : No disponible.

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

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición profesional

Producto/sustancia	Valores límite de la exposición
destilados (petróleo), fracción parafínica ligera tratada con hidrógeno	<b>INSHT (España, 4/2021). [aceite mineral refinado]</b> VLA-ED: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. Forma: nieblas VLA-EC: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos. Forma: nieblas
destilados (petróleo), fracción parafínica ligera tratada con hidrógeno	<b>INSHT (España, 4/2021). [aceite mineral refinado]</b> VLA-ED: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. Forma: nieblas VLA-EC: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos. Forma: nieblas

**Componente(s) peligroso contenido en UVCB y/o sustancia(s) multiconstituyente que cumple los criterios de clasificación y/o un límite de exposición (VLA)**

Se desconoce el valor límite de exposición.

**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.

**Información suplementaria sobre los valores límites** : Niebla de aceite mineral: USA: OSHA (PEL) TWA 5 mg/m<sup>3</sup>, NIOSH (REL) TWA 5 mg/m<sup>3</sup>, STEL 10 mg/m<sup>3</sup>, ACGIH (TLV) TWA 5 mg/m<sup>3</sup> (muy refinado)

**Valores DNEL/DMEL**

Producto/sustancia	Tipo	Exposición	Valor	Población	Efectos
destilados (petróleo), fracción parafínica ligera tratada con hidrógeno	DNEL	Largo plazo Por inhalación	5.4 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	1.2 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Local
	DNEL	Largo plazo Oral	0.74 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	0.97 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	1.19 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	2.73 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	5.58 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local
destilados (petróleo), fracción parafínica ligera tratada con hidrógeno	DNEL	Largo plazo Por inhalación	5.4 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	1.2 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Local
	DNEL	Largo plazo Oral	0.74 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	0.97 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	1.19 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	2.73 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	5.58 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local
Tiofeno, tetrahydro-, 1,1-dióxido, 3-(C9-11-isoalquilo) derivados, ricos en C10	DNEL	Largo plazo Oral	0.4 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 Por inhalación	3.1 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico



1-(terc-dodeciltio)propan-2-ol	DNEL	Largo plazo Cutánea	22 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	44 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Oral	0.84 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	1.67 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	2.9 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	3.34 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	11.8 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Cutánea	0.2154 mg/cm <sup>2</sup>	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Cutánea	0.1077 mg/cm <sup>2</sup>	Población general	Local
	DNEL	Corto plazo Cutánea	0.1077 mg/cm <sup>2</sup>	Población general	Local
2-(2-heptadec-8-enil-2-imidazolin-1-il)etanol	DNEL	Corto plazo Cutánea	0.2154 mg/cm <sup>2</sup>	Trabajadores	Local
	DNEL	Largo plazo Cutánea	0.06 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.46 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Cutánea	2 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
2,2- (C-18 (número par, C18 insaturado) alquil imino) dietanol	DNEL	Corto plazo Por inhalación	14 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Oral	0.214 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	0.214 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	0.3 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.745 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	2.112 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico

**Valor PNEC**

Nombre del producto o ingrediente	Detalles de compartimento	Nombre	Detalles del método
1-(terc-dodeciltio)propan-2-ol	Agua fresca	0.0024 mg/l	-
	Agua marina	0.00024 mg/l	-
	Sedimento de agua dulce	0.435 mg/kg dwt	-
	Sedimento de agua marina	0.0435 mg/kg dwt	-
	Suelo	0.086 mg/kg dwt	-
	Planta de tratamiento de aguas residuales	100 mg/l	-
	Agua fresca	0.0064 mg/l	-
	Agua marina	0.00064 mg/l	-
	Sedimento de agua dulce	1.8 mg/kg dwt	-
	Sedimento de agua marina	0.18 mg/kg dwt	-



2-tetradecyloxirane, reaction products with boric acid	Suelo	0.21895 mg/kg dwt	-
	Planta de tratamiento de aguas residuales	100 mg/l	-
	Agua fresca	1 mg/l	-
	Agua marina	100 µg/l	-
	Sedimento de agua dulce	42700 mg/kg dwt	-
	Sedimento de agua marina	4270 mg/kg dwt	-
2-(2-heptadec-8-enil-2-imidazolin-1-il)etanol	Planta de tratamiento de aguas residuales	100 mg/l	-
	Suelo	8540 mg/kg dwt	-
	Agua fresca	0.00003 mg/l	-
	Agua marina	0.000003 mg/l	-
	Sedimento de agua dulce	0.376 mg/kg dwt	-
	Sedimento de agua marina	0.0376 mg/kg dwt	-
2,2- (C-18 (número par, C18 insaturado) alquil imino) dietanol	Suelo	0.075 mg/kg dwt	-
	Planta de tratamiento de aguas residuales	0.27 mg/l	-
	Agua fresca	0.000214 mg/l	-
	Agua marina	0.0000214 mg/l	-
	Sedimento de agua dulce	1.692 mg/kg dwt	-
	Sedimento de agua marina	0.1692 mg/kg dwt	-
	Suelo	5 mg/kg dwt	-
	Planta de tratamiento de aguas residuales	1.5 mg/l	-

## 8.2 Controles de la exposición

**Controles técnicos apropiados** : Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.

### 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. 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.

**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. EN 166

### 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.



	<p>Guantes resistentes a los hidrocarburos. caucho nitrílico Goma fluorinada</p> <p>Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto.</p> <p>En caso de contacto prolongado con el producto, se recomienda el uso de guantes que cumplan con la norma ISO 21420 y EN 374, protegiendo al menos durante 480 minutos y que cuentan con un espesor de por lo menos 0,38mm. Estos valores son sólo indicativos. El nivel de protección es proporcionado gracias al material del guante, sus características técnicas, su resistencia a los productos químicos manipulados, la conveniencia de su uso y su frecuencia de reemplazo</p>
<b>Protección corporal</b>	: 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.
<b>Otro tipo de protección cutánea</b>	: 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.
<b>Protección respiratoria</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> Asegúrese de proporcionar una ventilación adecuada y compruebe que existe una atmósfera respirable y segura antes de penetrar en espacios confinados. En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria: Tipo A/P1 ¡Atención! Los filtros tienen una vida útil limitada La utilización de equipos respiratorios debe respetar estrictamente las instrucciones del fabricante y las disposiciones que rigen sus selecciones y sus utilizaciones
<b>Controles de exposición medioambiental</b>	: 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

Las condiciones de medición de todas las propiedades son a temperatura estándar (20 ° C / 68 ° F) y presión (1013 hPa) a menos que se indique lo contrario

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

#### Aspecto

<b>Estado físico</b>	: Líquido. [líquido]	
<b>Color</b>	: Rojo.	
<b>Olor</b>	: Característico.	
<b>Umbral olfativo</b>	: No disponible.	
<b>pH</b>	: No aplicable.	<input checked="" type="checkbox"/> producto no es soluble (en agua).
<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> No aplicable.	
<b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> 316°C [ISO 3405]	
<b>Punto de inflamación</b>	: Vaso abierto: 212°C [Vaso abierto de Cleveland (COC)]	
<b>Tasa de evaporación</b>	: No disponible.	
<b>Inflamabilidad</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> No aplicable.	
<b>Límite superior e inferior de explosividad</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> Punto mínimo: 0.9% Punto máximo: 7%	
<b>Presión de vapor</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> 0.013 kPa [temperatura ambiente] No aplicable. [50°C]	



Densidad de vapor :  2 [Aire= 1]  
Densidad relativa :  0.85 [ISO 3675]  
Densidad :  0.85 g/cm<sup>3</sup> [15°C] [ISO 3675]  
Solubilidad(es) :

Media	Resultado
<input checked="" type="checkbox"/> agua	No soluble

Miscible con agua :  No.  
Coeficiente de reparto: n-octanol/agua :  No aplicable.  
Temperatura de auto-inflamación :  212°C [ASTM E 659]  
Temperatura de descomposición :  No aplicable.  
Viscosidad : Cinemática (40°C): 0.3393 cm<sup>2</sup>/s [ASTM D 445]

#### Características de las partículas

Tamaño de partícula medio :  No aplicable.

#### 9.2 Otros datos

Punto de fluidez :  50°C (-58°F)

### 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 :  Estable en las condiciones de conservación y manipulación recomendadas (ver Sección 7).
- 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.
- 10.4 Condiciones que deben evitarse :  Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
- 10.5 Materiales incompatibles :  Ningún dato específico.
- 10.6 Productos de descomposición peligrosos :  monóxido de carbono  
dióxido de carbono  
óxido de nitrógeno  
óxidos de fósforo  
óxidos de azufre  
Sulfuro de hidrógeno  
Mercaptanos

**SECCIÓN 11. Información toxicológica****11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008****Toxicidad aguda**

Producto/sustancia	Resultado	Especies	Dosis	Exposición	Prueba
destilados (petróleo), fracción parafínica ligera tratada con hidrógeno	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata	5.1 mg/l	4 horas	OECD 403
	DL50 Cutánea	Conejo	>5000 mg/kg	-	OECD 402
destilados (petróleo), fracción parafínica ligera tratada con hidrógeno	DL50 Oral	Rata	>5000 mg/kg	-	OECD 420
	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata	>5 mg/l	4 horas	OECD 403
	DL50 Cutánea	Conejo	>5000 mg/kg	-	OECD 402
Tiofeno, tetrahidro-, 1,1-dióxido, 3-(C9-11-isoalquiloxi) derivados, ricos en C10	DL50 Oral	Rata	>5000 mg/kg	-	OECD 420
	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata	5.1 mg/l	4 horas	-
1-(terc-dodeciltio)propan-2-ol	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	80.4 mg/l	1 horas	-
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	20.1 mg/l	4 horas	-
	DL50 Cutánea	Conejo	4000 a 8000 mg/kg	-	STDMETH, ASTM and USEPA
	DL50 Oral	Rata	>10 mg/kg	-	-
2-(2-heptadec-8-enil-2-imidazolin-1-il)etanol	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata	5.1 mg/l	4 horas	-
	DL50 Cutánea	Conejo	2201 mg/kg	-	OECD 434
2,2- (C-18 (número par, C18 insaturado) alquil imino) dietanol	DL50 Oral	Rata	5500 mg/kg	-	-
	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata	5.1 mg/l	4 horas	-
	DL50 Oral	Rata - Femenino	1265 mg/kg 1200 mg/kg	-	OECD 401 OECD 401

**Conclusión/resumen** : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Estimaciones de toxicidad aguda**

Producto/sustancia	Oral (mg/kg)	Cutánea (mg/kg)	Inhalación (gases) (ppm)	Inhalación (vapores) (mg/l)	Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l)
destilados (petróleo), fracción parafínica ligera tratada con hidrógeno	N/A	N/A	N/A	N/A	5.1
Tiofeno, tetrahidro-, 1,1-dióxido, 3-(C9-11-isoalquiloxi) derivados, ricos en C10	N/A	N/A	N/A	20.1	5.1
1-(terc-dodeciltio)propan-2-ol	5500	2201	N/A	N/A	5.1
2-(2-heptadec-8-enil-2-imidazolin-1-il)etanol	1265	N/A	N/A	N/A	5.1
2,2- (C-18 (número par, C18 insaturado) alquil imino) dietanol	1200	N/A	N/A	N/A	N/A

**Irritación/Corrosión**



Producto/sustancia	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Prueba
2,2- (C-18 (número par, C18 insaturado) alquil imino) dietanol	Piel - Edema	Conejo	3.67	4 horas	OECD 404
	Piel - Eritema/Costra	Conejo	2.67	4 horas	OECD 404

**Conclusión/resumen**

- Piel** : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.  
**Ojos** : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.  
**Respiratoria** : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Sensibilización****Conclusión/resumen** :

- Piel** : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Contiene sensibilizador. Puede provocar una reacción alérgica.  
**Respiratoria** : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Mutagénesis**

- Conclusión/resumen** : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Carcinogenicidad**

- Conclusión/resumen** : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Toxicidad para la reproducción**

- Conclusión/resumen** : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Teratogenicidad**

- Conclusión/resumen** : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

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

- Conclusión/resumen** : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

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

Producto/sustancia	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
2-(2-heptadec-8-enil-2-imidazolin-1-il)etanol	Categoría 2	-	-

- Conclusión/resumen** : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Peligro de aspiración**

Producto/sustancia	Resultado
Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera tratada con hidrógeno	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
destilados (petróleo), fracción parafínica ligera tratada con hidrógeno	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
Aceite mineral	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

- Conclusión/resumen** : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**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** : Desengrasante de la piel. Podría causar sequedad e irritación de la piel.  
**Ingestión** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

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

<b>Contacto con los ojos</b>	: Ningún dato específico.
<b>Por inhalación</b>	: Ningún dato específico.
<b>Contacto con la piel</b>	: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación sequedad agrietamiento
<b>Ingestión</b>	: Ningún dato específico.

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

<b>Posibles efectos inmediatos</b>	: No disponible.
<b>Posibles efectos retardados</b>	: No disponible.

**Exposición a largo plazo**

<b>Posibles efectos inmediatos</b>	: No disponible.
<b>Posibles efectos retardados</b>	: No disponible.

**Efectos crónicos potenciales para la salud**

No disponible.

<b>Conclusión/resumen</b>	: No disponible.
<b>General</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Carcinogenicidad</b>	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Mutagénesis</b>	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Toxicidad para la reproducción</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**11.2 Información sobre otros peligros****11.2.1 Propiedades de alteración endocrina**

Este producto no contiene ninguna sustancia presente en una concentración igual o superior al 0,1% en masa, incluida en la lista elaborada de conformidad con el artículo 59, apartado 1, del Reglamento REACH, debido a sus propiedades alteradoras endocrinas, o una sustancia de las que se sepa que tiene propiedades alteradoras endocrinas de conformidad con los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento 2018/605 de la Comisión.

**11.2.2 Otros datos****SECCIÓN 12. Información ecológica**

Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**12.1 Toxicidad**



Producto/sustancia	Resultado	Especies	Exposición	Prueba	
Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera tratada con hidrógeno	Agudo EC50 >100 mg/l	Algas - Pseudokirchnerella subcapitata	72 horas	OECD 201	
	Agudo EC50 >10000 mg/l Crónico NOELR 10 mg/l Crónico NOELR >1000 mg/l	Dafnia - Daphnia magna Dafnia - Daphnia magna Pescado - Oncorhynchus mykiss	48 horas 21 días 21 días	OECD 202 OECD 211 -	
destilados (petróleo), fracción parafínica ligera tratada con hidrógeno	Agudo EC50 >100 mg/l	Algas - Pseudokirchnerella subcapitata	48 horas	OECD 201	
	Agudo EC50 >10000 mg/l Crónico NOEL 10 mg/l Crónico NOEL >1000 mg/l	Dafnia - Daphnia magna Dafnia - Daphnia magna Pescado - Oncorhynchus mykiss	48 horas 21 días 21 días	OECD 202 OECD 211 -	
	Agudo EC50 3.5 mg/l	Algas - Desmodesmus subspicatus	72 horas	OECD 201	
Tiofeno, tetrahydro-, 1,1-dióxido, 3-(C9-11-isoalquiloxi) derivados, ricos en C10	Agudo EC50 63 mg/l	Algas - Desmodesmus subspicatus	72 horas	OECD 201	
	Agudo EC50 4.6 mg/l Agudo CL50 2.4 mg/l Agudo NOEC 0.63 mg/l Agudo NOEL 0.313 mg/l	Dafnia - Daphnia magna Pescado Dafnia - Daphnia magna Algas - Desmodesmus subspicatus	48 horas 96 horas 48 horas 72 horas	OECD 202 - OECD 202 OECD 201	
	Agudo NOEL 1 mg/l	Pescado - Oncorhynchus mykiss	96 horas	OECD 203	
	1-(terc-dodeciltio)propan-2-ol	Agudo EC50 0.58 mg/l Agudo CL50 0.75 mg/l	Dafnia - Daphnia magna Pescado	48 horas 96 horas	OECD 202 -
		Agudo EC50 >100 mg/l Agudo CL50 >100 mg/l Agudo EC50 0.03 mg/l	Algas - Selenastrum Capricornutum Dafnia - Daphnia Magna Pescado - Rainbow Trout	3 días 2 días 4 días	- - -
2-(2-heptadec-8-enil-2-imidazolin-1-il)etanol	Agudo EC50 0.163 mg/l Agudo CL50 0.3 mg/l Agudo NOEC 0.011 mg/l	Algas - Desmodesmus subspicatus static Dafnia - Daphnia magna Pescado	72 horas 48 horas 96 horas	OECD 201 OECD 202 -	
	Agudo EC10 0.0107 mg/l	Dafnia - Daphina Magna	72 horas	-	
2,2- (C-18 (número par, C18 insaturado) alquil imino) dietanol	Agudo EC50 0.0538 mg/l	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	72 horas	-	
	Agudo EC50 0.043 mg/l Agudo EC50 167 mg/l Crónico NOEC 0.0156 mg/l	Dafnia - Daphina Magna Microorganismos Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	48 horas 3 horas 72 horas	- - -	

## 12.2 Persistencia y degradabilidad

Conclusión/resumen : No disponible.



Producto/sustancia	Vida media acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad
Fluoreno, tetrahidro-, 1,1-dióxido, 3-(C9-11-isoalquiloxi) derivados, ricos en C10	-	-	No inmediatamente
1-(terc-dodeciltio)propan-2-ol	-	-	No inmediatamente
2-tetradecyloxirane, reaction products with boric acid	-	-	No inmediatamente
2-(2-heptadec-8-enil-2-imidazolin-1-il)etanol	-	-	No inmediatamente

### 12.3 Potencial de bioacumulación

Producto/sustancia	LogK <sub>ow</sub>	FBC	Potencial
Fluoreno, tetrahidro-, 1,1-dióxido, 3-(C9-11-isoalquiloxi) derivados, ricos en C10	4.1	28	bajo
1-(terc-dodeciltio)propan-2-ol	4.7	-	alta
2-tetradecyloxirane, reaction products with boric acid	9.4	-	alta
2-(2-heptadec-8-enil-2-imidazolin-1-il)etanol	7.51	371.8	bajo
2,2- (C-18 (número par, C18 insaturado) alquil imino) dietanol	3.6	110.2	bajo

### 12.4 Movilidad en el suelo

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

**Movilidad** : No disponible.

**Movilidad en el suelo** : Debido a sus propiedades físico-químicas el producto presenta poca movilidad en el terreno. El producto es insoluble y flota en el agua. Hay una pequeña pérdida por evaporación.

### 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 Propiedades de alteración endocrina

Este producto no contiene ninguna sustancia presente en una concentración igual o superior al 0,1% en masa, incluida en la lista elaborada de conformidad con el artículo 59, apartado 1, del Reglamento REACH, debido a sus propiedades alteradoras endocrinas, o una sustancia de las que se sepa que tiene propiedades alteradoras endocrinas de conformidad con los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento 2018/605 de la Comisión.

### 12.7 Otros efectos adversos

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación****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 constraatista 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** : Sí.  
Según el Catálogo de Desechos Europeos, los Códigos de Desecho no son específico al producto, pero específicos a la aplicación. Los códigos de desecho deben ser atribuidos por el usuario sobre la base de la aplicación por la cual el producto es empleado. Los Códigos de Desecho siguientes solo son sugerencias: 13 02 05\*

**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.

**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. 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	ADN	IMDG	ICAO/IATA
<b>14.1 Número ONU o número ID</b>	No regulado.	9006	Not regulated.	No regulado.
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	-	☑ Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, N.O. S. (Tiofeno, tetrahidro-, 1,1-dióxido, 3-(C9-11-isoalquilo) derivados, ricos en C10, 1-(terc-dodeciltio) propan-2-ol, 2,2-(C-18 (número par, C18 insaturado) alquil imino) dietanol)	-	-
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	-	9	-	-
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>	No.	Sí.	No.	No.

**Información adicional**



**ADN** : El producto sólo está regulado como mercancía peligrosa cuando se transporta en buques cisterna.

**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 marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI** : No disponible.

## 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) nº. 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

Tomar nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

**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.

#### contaminantes orgánicos persistentes

No inscrito.

#### Directiva Seveso

Este producto no está controlado bajo la Directiva Seveso.

#### Reglamentaciones nacionales



### Información reglamentaria nacional

La ficha de datos de seguridad se ha preparado de conformidad con el Anexo II del Reglamento 1907/2006 y su modificación según Reglamento (CE) 830/2015

### 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.

#### LU - Luxembourg prohibited chemicals in the workplace

No inscrito.

### Lista de inventario

<b>Inventario de Sustancias de Australia (AIIIC)</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Inventario de Canadá</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Inventario de Sustancias Químicas de China (IECSC)</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> Todos los componentes están recogidos en la lista, exentos o notificados.
<b>Inventario de Europa</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Inventario de Sustancias de Japón</b>	: <b>Inventario de Sustancias de Japón (CSCL)</b> : Todos los componentes están listados o son exentos. <b>Inventario de Sustancias de Japón (ISHL)</b> : No determinado.
<b>Inventario de Químicos de Nueva Zelanda (NZIoC)</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Inventario de Sustancias de Filipinas (PICCS)</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Inventario de Sustancias de Corea (KECI)</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Taiwan Chemical Substances Inventory (TCSI)</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Inventario de Tailandia</b>	: No determinado.
<b>Turkey inventory</b>	: No determinado.
<b>Inventario de los Estados Unidos (TSCA 8b)</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Inventario de Vietnam</b>	: No determinado.

La información indicada en esta sección se refiere únicamente a la conformidad del producto químico con los inventarios de los países. La información utilizada para confirmar el estado del inventario de este producto puede basarse en datos adicionales sobre la composición química que figura en la sección 3. Podrán aplicarse otras reglamentaciones a las autorizaciones de importación o comercialización

15.2 Evaluación de la seguridad química :  Ver escenarios de exposición

**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]  
 DNEL = Nivel sin efecto derivado  
 DMEL = Nivel de Efecto Mínimo Derivado  
 Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP  
 N/A = No disponible  
 PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico  
 mPmB = Muy Persistente y Muy Bioacumulativa  
 PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto  
 LC50 = Concentración letal media  
 LD50 = Dosis letal media  
 OEL = Límite de Exposición Profesional  
 COV = Compuestos Orgánicos Volátiles  
 UVCB Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material  
 NOEC No Observed Effect Concentration  
 QSAR = Quantitative Structure–Activity Relationship = relaciones cuantitativas estructura-actividad

**Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/SGA]**

Clasificación	Justificación
Aquatic Chronic 3, H412	Método de cálculo

**Texto completo de las frases H abreviadas**

H302	Nocivo en caso de ingestión.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H373	Puede provocar 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.

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

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
Asp. Tox. 1	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
Eye Dam. 1	LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1
Skin Corr. 1C	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1C
Skin Sens. 1	SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1
Skin Sens. 1B	SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1B



TotalEnergies

# FLUIDMATIC XLD FE

SDS # : 089937

STOT RE 2

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS  
(STOT) - EXPOSICIONES REPETIDAS - Categoría 2

Fecha de revisión : 2023/01/03

Fecha de revisión : 2021/07/08

Versión : 3

## Aviso al lector

Según nuestro conocimiento y experiencia, la información aquí contenida es correcta. No obstante, ni el proveedor ni ninguna de sus subsidiarias asumen ninguna responsabilidad sobre la exactitud o integridad de la información aquí contenida.

La determinación final relativa a la idoneidad de todo material es responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con cautela. Si bien aquí se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.

## Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

### Identificación de la sustancia o la mezcla

**Definición del producto** : Mezcla  
**Código** : 089937  
**Nombre del producto** : FLUIDMATIC XLD FE

### Sección 1 - Título

**Título breve del escenario de exposición** : Formulación de aditivos, lubricantes y grasas - Industrial

**Lista de descriptores de uso** : **Nombre del uso identificado:** Formulación de aditivos, lubricantes y grasas - Industrial  
**Categoría del proceso:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15  
**Sector de uso final:** SU03, SU10  
**Vida útil posterior relevante para ese uso:** No.  
**Categoría de Emisión Ambiental:** ERC02

**Escenarios medioambientales contribuyentes** :

**Salud Escenarios contribuyentes** : **Medidas generales aplicables a todas las actividades**  
**Exposiciones generales** Uso en sistemas confinados Temperatura elevada - PROC02  
**Operaciones de mezcla** Sistemas cerrados Procesos en lotes a temperaturas elevadas - PROC03  
**Operaciones de mezcla** Sistemas abiertos Procesos en lotes a temperaturas elevadas - PROC04, PROC05  
**Operaciones de mezcla (sistemas abiertos)** - PROC04, PROC05  
**Muestreo de procesos** - PROC04, PROC08b  
**Transferencias a granel** Instalación dedicada - PROC08b  
**Transferencias de bidones / en lotes** Instalación dedicada - PROC08b  
**Transferencias de bidones / en lotes** Instalación no dedicada - PROC08a  
**Limpieza y mantenimiento de equipos** - PROC08a, PROC08b  
**Llenado de bidones y envases pequeños** - PROC09  
**Actividades de laboratorio** - PROC15  
**Almacenamiento** - PROC01, PROC02

**Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición** : Formulación industrial de aditivos de lubricantes, lubricantes y grasas Incluye transferencias de materiales, mezclado, envasado a gran y pequeña escala, muestro, mantenimiento.

### Sección 2 - Controles de la exposición

**Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1:**

ATIEL-ATC SPERC 2.Ai-I.v1

**Cantidades utilizadas** : Volume manufactured/imported (toneladas/año) : 1.00E+04

Fracción del tonelaje de la UE usado en la región : 0.1  
Fracción del tonelaje Regional usado localmente : 0.1

**Frecuencia y duración del uso** : Días de emisión (días al año) : 300

**Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo** : Factor de dilución en el agua dulce local : 10  
Factor de dilución en el agua marina local : 100

**Fecha de emisión/Fecha de revisión** : 5/6/2020

22/37

<b>Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición medioambiental</b>	: Emisiones despreciables al agua residual, ya que el proceso transcurre sin contacto con agua.  Fracción liberada al aire por el proceso (tras la implantación en el emplazamiento de MGR consistentes con los requisitos de la Directiva sobre emisiones de disolventes de la UE) : 5.00E-05 Fracción que el proceso libera a las aguas residuales (con RMM típicas del emplazamiento): 1.83E-11 Fracción que el proceso libera en el suelo (con RMM típicas del emplazamiento): 0
<b>Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión</b>	: Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.
<b>Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo</b>	: Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del (%) : 70  Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/del agua residual in situ. Se supone que los emplazamientos de usuario estarán provistos de separadores de aceite/agua y que la descarga de aguas residuales se realizará a través del sistema de alcantarillado público.
<b>Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento</b>	: No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Las aguas residuales deben incinerarse, guardarse o reciclarse.
<b>Condiciones y medidas relacionadas con plantas de tratamiento de aguas residuales</b>	: Eliminación estimada de sustancia de las aguas residuales a través del tratamiento doméstico de las mismas (%): (%) : 0.09 Caudal supuesto de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m <sup>3</sup> /día) : 2.00E+03 Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente (kg/día) : 366 301
<b>Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación</b>	: El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.
<b>Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos</b>	: La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

### Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 2: Medidas generales aplicables a todas las actividades

<b>Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo</b>	: Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %. (a menos que se indique lo contrario)
<b>Estado físico</b>	: Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
<b>Cantidades utilizadas</b>	: No aplicable.
<b>Frecuencia y duración del uso o exposición</b>	: Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario)
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo</b>	: No aplicable.
<b>Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores</b>	: Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (a menos que se indique lo contrario)
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud</b>	

<b>Información relativa a higiene en el trabajo de forma general</b>	: Evitar el contacto directo con la piel del producto. Identificar posibles áreas de contacto indirecto con la piel. Utilizar guantes (ensayados según la norma EN 374) si es probable el contacto de las manos con la sustancia. Limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan. Lavar inmediatamente cualquier contaminación de la piel. Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar. Evitar el contacto directo de los ojos con el producto, también a través de la contaminación de las manos.
<b>Protección personal</b>	: Utilizar protección ocular adecuada.

**Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 3: Exposiciones generales Uso en sistemas confinados Temperatura elevada**

No se han identificado otras medidas específicas.

**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud**

**Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 4: Operaciones de mezcla Sistemas cerrados Procesos en lotes a temperaturas elevadas**

**Medidas de control de la ventilación** : Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.

**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud**

**Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 5: Operaciones de mezcla Sistemas abiertos Procesos en lotes a temperaturas elevadas**

**Frecuencia y duración del uso o exposición** : Evite llevar a cabo actividades que impliquen la exposición durante más de 4 horas por día.

**Medidas de control de la ventilación** : Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.

**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud**

**Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 6: Operaciones de mezcla (sistemas abiertos)**

**Medidas de control de la ventilación** : Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.

**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud**

**Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 7: Muestreo de procesos**

**Frecuencia y duración del uso o exposición** : Evite llevar a cabo actividades que impliquen la exposición durante más de 1 hora por día.

**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud**

**Protección personal** : Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación específica de la actividad.

**Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 8: Transferencias a granel Instalación dedicada**

**Frecuencia y duración del uso o exposición** : Evite llevar a cabo actividades que impliquen la exposición durante más de 4 horas por día.

**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud**

**Protección personal** : Llevar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con controles de supervisión intensivos por parte de la gerencia.

**Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 9: Transferencias de bidones / en lotes Instalación dedicada**

**Medidas de control de la ventilación** : Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.

**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud**

**Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 10: Transferencias de bidones / en lotes Instalación no dedicada**

**Frecuencia y duración del uso o exposición** : Evite llevar a cabo actividades que impliquen la exposición durante más de 1 hora por día.

**Medidas de control de la ventilación** : Garantizar un buen promedio de ventilación estándar o controlada (10 a 15 cambios de aire por hora).

**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud**

**Protección personal** : Llevar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con controles de supervisión intensivos por parte de la gerencia.

**Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 11: Limpieza y mantenimiento de equipos**

**Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores** : Retener los drenados en un lugar de almacenamiento sellado a la espera de su eliminación o posterior reciclado.

**Controles de ingeniería** : Drenar y enjuagar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos.

**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud**

**Información relativa a higiene en el trabajo de forma general** : Recoger los vertidos inmediatamente.

**Protección personal** : Llevar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con controles de supervisión intensivos por parte de la gerencia.

**Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 12: Llenado de bidones y envases pequeños**

**Medidas de control de la ventilación** : Garantizar un buen promedio de ventilación estándar o controlada (10 a 15 cambios de aire por hora).

**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud**

**Protección personal** : Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación específica de la actividad.

**Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 13: Actividades de laboratorio**

**Frecuencia y duración del uso o exposición** : Evite llevar a cabo actividades que impliquen la exposición durante más de 4 horas por día.

**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud****Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 14: Almacenamiento**

**Controles de ingeniería** : Almacenar la sustancia dentro de un sistema cerrado.

**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud****Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente**

**Sitio web:** : No aplicable.

**Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1:**

**Evaluación de la exposición (medioambiental):** : Modelo ECETOC TRA empleado.

**Estimación de la exposición y referencia a su fuente** : No disponible.

**Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 2: Medidas generales aplicables a todas las actividades**

- Evaluación de la exposición (humana):** : Las medidas de control de riesgos/ condiciones operativas que se identifican en el escenario de exposición son el resultado de evaluación cuantitativa y cualitativa que cubre a este producto.
- Estimación de la exposición y referencia a su fuente** : No disponible.

**Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 3: Exposiciones generales Uso en sistemas confinados Temperatura elevada**

- Evaluación de la exposición (humana):** : Las medidas de control de riesgos/ condiciones operativas que se identifican en el escenario de exposición son el resultado de evaluación cuantitativa y cualitativa que cubre a este producto.
- Estimación de la exposición y referencia a su fuente** : No disponible.

**Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 4: Operaciones de mezcla Sistemas cerrados Procesos en lotes a temperaturas elevadas**

- Evaluación de la exposición (humana):** : Las medidas de control de riesgos/ condiciones operativas que se identifican en el escenario de exposición son el resultado de evaluación cuantitativa y cualitativa que cubre a este producto.
- Estimación de la exposición y referencia a su fuente** : No disponible.

**Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 5: Operaciones de mezcla Sistemas abiertos Procesos en lotes a temperaturas elevadas**

- Evaluación de la exposición (humana):** : Las medidas de control de riesgos/ condiciones operativas que se identifican en el escenario de exposición son el resultado de evaluación cuantitativa y cualitativa que cubre a este producto.
- Estimación de la exposición y referencia a su fuente** : No disponible.

**Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 6: Operaciones de mezcla (sistemas abiertos)**

- Evaluación de la exposición (humana):** : Las medidas de control de riesgos/ condiciones operativas que se identifican en el escenario de exposición son el resultado de evaluación cuantitativa y cualitativa que cubre a este producto.
- Estimación de la exposición y referencia a su fuente** : No disponible.

**Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 7: Muestreo de procesos**

- Evaluación de la exposición (humana):** : Las medidas de control de riesgos/ condiciones operativas que se identifican en el escenario de exposición son el resultado de evaluación cuantitativa y cualitativa que cubre a este producto.
- Estimación de la exposición y referencia a su fuente** : No disponible.

**Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 8: Transferencias a granel Instalación dedicada**

- Evaluación de la exposición (humana):** : Las medidas de control de riesgos/ condiciones operativas que se identifican en el escenario de exposición son el resultado de evaluación cuantitativa y cualitativa que cubre a este producto.
- Estimación de la exposición y referencia a su fuente** : No disponible.

**Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 9: Transferencias de bidones / en lotes****Instalación dedicada**

- Evaluación de la exposición (humana):** : Las medidas de control de riesgos/ condiciones operativas que se identifican en el escenario de exposición son el resultado de evaluación cuantitativa y cualitativa que cubre a este producto.
- Estimación de la exposición y referencia a su fuente** : No disponible.

**Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 10: Transferencias de bidones / en lotes****Instalación no dedicada**

- Evaluación de la exposición (humana):** : Las medidas de control de riesgos/ condiciones operativas que se identifican en el escenario de exposición son el resultado de evaluación cuantitativa y cualitativa que cubre a este producto.
- Estimación de la exposición y referencia a su fuente** : No disponible.

**Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 11: Limpieza y mantenimiento de equipos**

- Evaluación de la exposición (humana):** : Las medidas de control de riesgos/ condiciones operativas que se identifican en el escenario de exposición son el resultado de evaluación cuantitativa y cualitativa que cubre a este producto.
- Estimación de la exposición y referencia a su fuente** : No disponible.

**Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 12: Llenado de bidones y envases pequeños**

- Evaluación de la exposición (humana):** : Las medidas de control de riesgos/ condiciones operativas que se identifican en el escenario de exposición son el resultado de evaluación cuantitativa y cualitativa que cubre a este producto.
- Estimación de la exposición y referencia a su fuente** : No disponible.

**Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 13: Actividades de laboratorio**

- Evaluación de la exposición (humana):** : Las medidas de control de riesgos/ condiciones operativas que se identifican en el escenario de exposición son el resultado de evaluación cuantitativa y cualitativa que cubre a este producto.
- Estimación de la exposición y referencia a su fuente** : No disponible.

**Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 14: Almacenamiento**

- Evaluación de la exposición (humana):** : Las medidas de control de riesgos/ condiciones operativas que se identifican en el escenario de exposición son el resultado de evaluación cuantitativa y cualitativa que cubre a este producto.
- Estimación de la exposición y referencia a su fuente** : No disponible.

**Sección 4 - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES**

<b>Medio ambiente</b>	: La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SPERC. Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro (CCR > 1), se requieren MGR adicionales o una valoración de seguridad química específica para el emplazamiento. Para más información, consultar <a href="http://www.ATIEL.org/REACH_GES">www.ATIEL.org/REACH_GES</a> .
<b>Salud</b>	: Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes. Para más información, consultar <a href="http://www.ATIEL.org/REACH_GES">www.ATIEL.org/REACH_GES</a> .

### Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

<b>Medio ambiente</b>	: No disponible.
<b>Salud</b>	: No disponible.

## Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

### Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Mezcla  
Código : 089937  
Nombre del producto : FLUIDMATIC XLD FE

### Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Uso general de lubricantes y grasas en vehículos o maquinaria - Industrial  
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Uso general de lubricantes y grasas en vehículos o maquinaria - Industrial  
**Categoría del proceso:** PROC01, PROC02, PROC08b, PROC09  
**Sector de uso final:** SU03  
**Vida útil posterior relevante para ese uso:** No.  
**Categoría de Emisión Ambiental:** ERC04, ERC07

Escenarios medioambientales contribuyentes :  
Salud Escenarios contribuyentes : **Medidas generales aplicables a todas las actividades**  
**Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) - PROC01**  
**Llenado inicial de equipos en fábrica Uso en sistemas confinados - PROC02, PROC09**  
**Llenado inicial de equipos en fábrica Sistemas abiertos - PROC08b**  
**Operación de equipos que contengan aceites de motor y similares Uso en sistemas confinados - PROC01**  
**Limpieza y mantenimiento de equipos - PROC08b**  
**Limpieza y mantenimiento de equipos La operación se lleva a cabo a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente) - PROC08b**  
**Almacenamiento - PROC01, PROC02**

<b>Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición</b>	: Cubre el uso general de lubricantes y grasas en sistemas cerrados de maquinaria y vehículos. Incluye el llenado y el vaciado de contenedores, y la operación de maquinarias cerradas (incluidos motores), así como las actividades asociadas de mantenimiento y al.
--	---

### Sección 2 - Controles de la exposición

#### Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1:

ATIEL-ATC SPERC 4.Bi.v1  
Cantidades utilizadas : Volume manufactured/imported (toneladas/año) : 2.63E+03  
Fracción del tonelaje de la UE usado en la región : 0.1  
Fracción del tonelaje Regional usado localmente : 0.1  
Frecuencia y duración del uso : Días de emisión (días al año) : 300  
Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo : Factor de dilución en el agua dulce local : 10  
Factor de dilución en el agua marina local : 100

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 5/6/2020

29/37

<b>Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición medioambiental</b>	: Emisiones despreciables al agua residual, ya que el proceso transcurre sin contacto con agua.  Fracción liberada al aire por el proceso (tras la implantación en el emplazamiento de MGR consistentes con los requisitos de la Directiva sobre emisiones de disolventes de la UE) : 5.00E-05 Fracción que el proceso libera a las aguas residuales (con RMM típicas del emplazamiento): 1.83E-11 Fracción que el proceso libera en el suelo (con RMM típicas del emplazamiento): 0
<b>Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión</b>	: Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.
<b>Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo</b>	: Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/del agua residual in situ. Se supone que los emplazamientos de usuario estarán provistos de separadores de aceite/agua y que la descarga de aguas residuales se realizará a través del sistema de alcantarillado público.
<b>Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento</b>	: No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Las aguas residuales deben incinerarse, guardarse o reciclarse.
<b>Condiciones y medidas relacionadas con plantas de tratamiento de aguas residuales</b>	: Eliminación estimada de sustancia de las aguas residuales a través del tratamiento doméstico de las mismas (%): (%) : 0.09 Caudal supuesto de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m <sup>3</sup> /día) : 2.00E+03 Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente (kg/día) : 129 911
<b>Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación</b>	: El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.
<b>Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos</b>	: La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

### Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 2: Medidas generales aplicables a todas las actividades

<b>Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo</b>	: Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (a menos que se indique lo contrario).
<b>Estado físico</b>	: Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones de presión y temperatura normales.
<b>Frecuencia y duración del uso o exposición</b>	: Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
<b>Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores</b>	: Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente. a menos que se indique lo contrario. Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional.
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud</b>	
<b>Información relativa a higiene en el trabajo de forma general</b>	: Evitar el contacto directo con la piel del producto. Identificar posibles áreas de contacto indirecto con la piel. Utilizar guantes (ensayados según la norma EN 374) si es probable el contacto de las manos con la sustancia. Limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan. Lavar inmediatamente cualquier contaminación de la piel. Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar. Evitar el contacto directo de los ojos con el producto, también a través de la contaminación de las manos.
<b>Protección personal</b>	: Utilizar protección ocular adecuada.

**Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 3: Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados)**

No se han identificado otras medidas específicas.

**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud**

**Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 4: Llenado inicial de equipos en fábrica Uso en sistemas confinados**

No se han identificado otras medidas específicas.

**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud**

**Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 5: Llenado inicial de equipos en fábrica Sistemas abiertos**

**Frecuencia y duración del uso o exposición** : Evite llevar a cabo actividades que impliquen la exposición durante más de 4 horas por día.

**Medidas de control de la ventilación** : Garantizar un buen promedio de ventilación estándar o controlada (10 a 15 cambios de aire por hora)

**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud**

**Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 6: Operación de equipos que contengan aceites de motor y similares Uso en sistemas confinados**

No se han identificado otras medidas específicas.

**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud**

**Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 7: Limpieza y mantenimiento de equipos**

**Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión** : Retener los drenados en un lugar de almacenamiento sellado a la espera de su eliminación o posterior reciclado.

**Controles de ingeniería** : Drenar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos.

**Medidas de control de la ventilación** : Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).

**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud**

**Protección personal** : Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación específica de la actividad.

**Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 8: Limpieza y mantenimiento de equipos La operación se lleva a cabo a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente)**

**Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores** : Retener los drenados en un lugar de almacenamiento sellado a la espera de su eliminación o posterior reciclado.

**Controles de ingeniería** : Drenar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos.

**Medidas de control de la ventilación** : Procurar ventilación por extracción en los puntos de emisión donde sea probable el contacto con lubricante caliente (>50 °C).

**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud**

**Protección personal** : Llevar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con controles de supervisión intensivos por parte de la gerencia.

**Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 9: Almacenamiento**

**Controles de ingeniería** : Almacenar la sustancia dentro de un sistema cerrado.

**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud**

**Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente**

<b>Sitio web:</b>	: No aplicable.
<b>Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1:</b>	
<b>Evaluación de la exposición (medioambiental):</b>	: Modelo ECETOC TRA empleado.
<b>Estimación de la exposición y referencia a su fuente</b>	: No disponible.
<b>Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 2: Medidas generales aplicables a todas las actividades</b>	
<b>Evaluación de la exposición (humana):</b>	: Las medidas de control de riesgos/ condiciones operativas que se identifican en el escenario de exposición son el resultado de evaluación cuantitativa y cualitativa que cubre a este producto.
<b>Estimación de la exposición y referencia a su fuente</b>	: No disponible.
<b>Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 3: Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados)</b>	
<b>Evaluación de la exposición (humana):</b>	: Las medidas de control de riesgos/ condiciones operativas que se identifican en el escenario de exposición son el resultado de evaluación cuantitativa y cualitativa que cubre a este producto.
<b>Estimación de la exposición y referencia a su fuente</b>	: No disponible.
<b>Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 4: Llenado inicial de equipos en fábrica Uso en sistemas confinados</b>	
<b>Evaluación de la exposición (humana):</b>	: Las medidas de control de riesgos/ condiciones operativas que se identifican en el escenario de exposición son el resultado de evaluación cuantitativa y cualitativa que cubre a este producto.
<b>Estimación de la exposición y referencia a su fuente</b>	: No disponible.
<b>Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 5: Llenado inicial de equipos en fábrica Sistemas abiertos</b>	
<b>Evaluación de la exposición (humana):</b>	: Las medidas de control de riesgos/ condiciones operativas que se identifican en el escenario de exposición son el resultado de evaluación cuantitativa y cualitativa que cubre a este producto.
<b>Estimación de la exposición y referencia a su fuente</b>	: No disponible.
<b>Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 6: Operación de equipos que contengan aceites de motor y similares Uso en sistemas confinados</b>	
<b>Evaluación de la exposición (humana):</b>	: Las medidas de control de riesgos/ condiciones operativas que se identifican en el escenario de exposición son el resultado de evaluación cuantitativa y cualitativa que cubre a este producto.
<b>Estimación de la exposición y referencia a su fuente</b>	: No disponible.

**Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 7: Limpieza y mantenimiento de equipos**

**Evaluación de la exposición (humana):** : Las medidas de control de riesgos/ condiciones operativas que se identifican en el escenario de exposición son el resultado de evaluación cuantitativa y cualitativa que cubre a este producto.

**Estimación de la exposición y referencia a su fuente** : No disponible.

**Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 8: Limpieza y mantenimiento de equipos  
La operación se lleva a cabo a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente)**

**Evaluación de la exposición (humana):** : Las medidas de control de riesgos/ condiciones operativas que se identifican en el escenario de exposición son el resultado de evaluación cuantitativa y cualitativa que cubre a este producto.

**Estimación de la exposición y referencia a su fuente** : No disponible.

**Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 9: Almacenamiento**

**Evaluación de la exposición (humana):** : Las medidas de control de riesgos/ condiciones operativas que se identifican en el escenario de exposición son el resultado de evaluación cuantitativa y cualitativa que cubre a este producto.

**Estimación de la exposición y referencia a su fuente** : No disponible.

**Sección 4 - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES**

<b>Medio ambiente</b>	: La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SPERC. Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro (CCR > 1), se requieren MGR adicionales o una valoración de seguridad química específica para el emplazamiento. Para más información, consultar <a href="http://www.ATIEL.org/REACH_GES">www.ATIEL.org/REACH_GES</a> .
<b>Salud</b>	: Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes. Para más información, consultar <a href="http://www.ATIEL.org/REACH_GES">www.ATIEL.org/REACH_GES</a> .

**Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH**

<b>Medio ambiente</b>	: No disponible.
<b>Salud</b>	: No disponible.

## Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Profesional

### Identificación de la sustancia o la mezcla

**Definición del producto** : Mezcla  
**Código** : 089937  
**Nombre del producto** : FLUIDMATIC XLD FE

### Sección 1 - Título

**Título breve del escenario de exposición** : Uso general de lubricantes y grasas en vehículos o maquinaria - Profesional  
**Lista de descriptores de uso** : **Nombre del uso identificado:** Uso general de lubricantes y grasas en vehículos o maquinaria - Profesional  
**Categoría del proceso:** PROC01, PROC02, PROC08a, PROC08b, PROC20  
**Sector de uso final:** SU22  
**Vida útil posterior relevante para ese uso:** No.  
**Categoría de Emisión Ambiental:** ERC09a, ERC09b

**Escenarios medioambientales contribuyentes** :  
**Salud Escenarios contribuyentes** : **Medidas generales aplicables a todas las actividades**  
**Operación de equipos que contengan aceites de motor y similares Uso en sistemas confinados** - PROC01  
**Transferencias de material Instalación no dedicada** - PROC08a  
**Limpieza y mantenimiento de equipos Instalación dedicada** - PROC08b, PROC20  
**Almacenamiento** - PROC01, PROC02

**Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición** : Cubre el uso general de lubricantes y grasas en sistemas cerrados de maquinaria y vehículos. Incluye el llenado y el vaciado de contenedores, y la operación de maquinarias cerradas (incluidos motores), así como las actividades asociadas de mantenimiento y al.

### Sección 2 - Controles de la exposición

**Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1:**  
ATIEL-ATC SPERC 9.Bp.v1  
**Cantidades utilizadas** : Volume manufactured/imported (toneladas/año) : 5.39E+03  
Fracción del tonelaje de la UE usado en la región : 0.1  
Fracción del tonelaje Regional usado localmente : 0.1  
**Frecuencia y duración del uso** : Días de emisión (días al año) : 365  
**Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo** : Factor de dilución en el agua dulce local : 10  
Factor de dilución en el agua marina local : 100  
**Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición medioambiental** : Emisiones despreciables al agua residual, ya que el proceso transcurre sin contacto con agua.  
Fracción liberada al aire por el proceso (tras la implantación en el emplazamiento de MGR consistentes con los requisitos de la Directiva sobre emisiones de disolventes de la UE) : 1.00E-04  
Fracción que el proceso libera a las aguas residuales (con RMM típicas del emplazamiento): 5.00E-04  
Fracción que el proceso libera en el suelo (con RMM típicas del emplazamiento): 1.00E-03

**Fecha de emisión/Fecha de revisión** : 5/6/2020

34/37

<b>Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión</b>	: Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.
<b>Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo</b>	: Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/del agua residual in situ.
<b>Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento</b>	: No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Las aguas residuales deben incinerarse, guardarse o reciclarse.
<b>Condiciones y medidas relacionadas con plantas de tratamiento de aguas residuales</b>	: Eliminación estimada de sustancia de las aguas residuales a través del tratamiento doméstico de las mismas (%): (%) : 0.09 Caudal supuesto de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m <sup>3</sup> /día) : 2.00E+03 Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente (kg/día) : 1 466
<b>Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación</b>	: El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.
<b>Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos</b>	: La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

#### Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 2: Medidas generales aplicables a todas las actividades

<b>Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo</b>	: Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (a menos que se indique lo contrario).
<b>Estado físico</b>	: Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones de presión y temperatura normales.
<b>Frecuencia y duración del uso o exposición</b>	: Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
<b>Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores</b>	: Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente. a menos que se indique lo contrario. Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional.
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud</b>	
<b>Información relativa a higiene en el trabajo de forma general</b>	: Evitar el contacto directo con la piel del producto. Identificar posibles áreas de contacto indirecto con la piel. Utilizar guantes (ensayados según la norma EN 374) si es probable el contacto de las manos con la sustancia. Limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan. Lavar inmediatamente cualquier contaminación de la piel. Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar. Evitar el contacto directo de los ojos con el producto, también a través de la contaminación de las manos.
<b>Protección personal</b>	: Utilizar protección ocular adecuada.

#### Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 3: Operación de equipos que contengan aceites de motor y similares Uso en sistemas confinados

No se han identificado otras medidas específicas.

#### Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

**Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 4: Transferencias de material Instalación no dedicada**

**Frecuencia y duración del uso o exposición** : Evite llevar a cabo actividades que impliquen la exposición durante más de 4 horas por día.

**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud**

**Protección personal** : Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación específica de la actividad.

**Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 5: Limpieza y mantenimiento de equipos Instalación dedicada**

**Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión** : Retener los drenados en un lugar de almacenamiento sellado a la espera de su eliminación o posterior reciclado.

**Controles de ingeniería** : Drenar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos.

**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud****Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 6: Almacenamiento**

**Controles de ingeniería** : Almacenar la sustancia dentro de un sistema cerrado.

**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud****Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente**

**Sitio web:** : No aplicable.

**Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1:**

**Evaluación de la exposición (medioambiental):** : Modelo ECETOC TRA empleado.

**Estimación de la exposición y referencia a su fuente** : No disponible.

**Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 2: Medidas generales aplicables a todas las actividades**

**Evaluación de la exposición (humana):** : Las medidas de control de riesgos/ condiciones operativas que se identifican en el escenario de exposición son el resultado de evaluación cuantitativa y cualitativa que cubre a este producto.

**Estimación de la exposición y referencia a su fuente** : No disponible.

**Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 3: Operación de equipos que contengan aceites de motor y similares Uso en sistemas confinados**

**Evaluación de la exposición (humana):** : Las medidas de control de riesgos/ condiciones operativas que se identifican en el escenario de exposición son el resultado de evaluación cuantitativa y cualitativa que cubre a este producto.

**Estimación de la exposición y referencia a su fuente** : No disponible.

**Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 4: Transferencias de material Instalación no dedicada**

**Evaluación de la exposición (humana):** : Las medidas de control de riesgos/ condiciones operativas que se identifican en el escenario de exposición son el resultado de evaluación cuantitativa y cualitativa que cubre a este producto.

**Estimación de la exposición y referencia a su fuente** : No disponible.

**Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 5: Limpieza y mantenimiento de equipos  
Instalación dedicada**

- Evaluación de la exposición (humana):** : Las medidas de control de riesgos/ condiciones operativas que se identifican en el escenario de exposición son el resultado de evaluación cuantitativa y cualitativa que cubre a este producto.
- Estimación de la exposición y referencia a su fuente** : No disponible.

**Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 6: Almacenamiento**

- Evaluación de la exposición (humana):** : Las medidas de control de riesgos/ condiciones operativas que se identifican en el escenario de exposición son el resultado de evaluación cuantitativa y cualitativa que cubre a este producto.
- Estimación de la exposición y referencia a su fuente** : No disponible.

**Sección 4 - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES**

- Medio ambiente** : La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SPERC. Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro (CCR > 1), se requieren MGR adicionales o una valoración de seguridad química específica para el emplazamiento. Para más información, consultar [www.ATIEL.org/REACH\\_GES](http://www.ATIEL.org/REACH_GES).
- Salud** : Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes. Para más información, consultar [www.ATIEL.org/REACH\\_GES](http://www.ATIEL.org/REACH_GES).

**Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH**

- Medio ambiente** : No disponible.
- Salud** : No disponible.