

fecha de revisión anterior : 2024/05/17

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

1.1 Identificador de producto

Nombre del producto : ALTIS SH 2

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

Usos identificados
Grasa lubricante Uso de lubricantes y grasas en sistemas abiertos - Profesional 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 Uso de lubricantes y grasas en sistemas abiertos - Industrial

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

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

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) nº. 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.

Para más detalles sobre los efectos adversos físicos, para la salud humana y para el medio ambiente, véase de la sección 9 a la 12.

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

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 : No aplicable.

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 $\geq 0,1$ %.

Otros peligros que no conducen a una clasificación : Este producto contiene sustancia(s), presente(s) en una concentración igual o superior al 0,1% en masa, se sabe que las propiedades de alteración endocrina están incluidas en la lista elaborada de conformidad con el artículo 59 del Reglamento REACH o de conformidad con los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión.
4-nonylphenol, branched ; EC: 284-325-5: Propiedades de alteración endocrina (Salud Humana, Medio ambiente).

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
Una mezcla de: 3,3'-diclohexil-1,1'-metilenbis (4,1-fenileno) diurea; 3-ciclohexil-1-(4-(3-octadecilureido)bencil) fenil)urea; 3,3'-dioctadecil-1,1'-metilenbis (4,1-fenileno) diurea	REACH #: 01-0000015606-69 CE: 406-530-2	≤10	Aquatic Chronic 4, H413	-	[1]
bis(dibutilditiocarbamato) de 4,4'-metileno	REACH #: 01-2119969655-20 CE: 233-593-1 CAS: 10254-57-6	≤3	Aquatic Chronic 4, H413	-	[1]
fosforotioato de O,O,O-tris (2(ó 4)-C9-10-isoalquilfenilo)	REACH #: 01-0000015643-71 CE: 406-940-1 CAS: 126019-82-7 Índice: 015-171-00-7	≤3	Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
bencenamina, N-fenil-, productos de reacción con 2,4,4-trimetilpenteno	REACH #: 01-2119491299-23 CE: 270-128-1 CAS: 68411-46-1	≤1	Repr. 2, H361f	-	[1]
fenol, 4-nonil-, ramificado	REACH #: 01-2119510715-45 CE: 284-325-5 CAS: 84852-15-3 Índice: 601-053-00-8	<0.1	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361fd Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.	ETA [Oral] = 1246 mg/kg M [Agudo] = 10 M [Crónico] = 10	[1] [2]

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 Producto a base de aceites sintéticos

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 propiedades de alteración endocrina

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. 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. En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas.
- Contacto con la piel** : Lavar perfectamente la piel con agua y jabón, o con un limpiador cutáneo reconocido. Quítese la ropa y calzado contaminados. Busque atención médica si se presentan síntomas.
- Ingestión** : Lave la boca con agua. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico.
- 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

- Contacto con los ojos** : Ningún dato específico.
- Por inhalación** : Ningún dato específico.
- Contacto con la piel** : 
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** : En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas.
- 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, CO₂, 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** : 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.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

- Derrame pequeño** : Retire los envases del área del derrame. Vacíe o barra el material y colóquelo en un envase de desperdicio etiquetado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.
- Gran derrame** : 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. Vacíe o barra el material y colóquelo en un envase de desperdicio etiquetado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.

- 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** : Las embarazadas deberían evitar estrictamente la inhalación o el contacto con la piel. Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8). No ingerir. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. 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.
- Antes de manipularlo o utilizarlo vea en la sección 10 los materiales incompatibles.

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.

7.3 Usos específicos finales

Recomendaciones : Ver escenarios de exposición

Soluciones específicas del sector industrial : No disponible.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Se desconoce el valor límite de exposición.

Valores límite biológicos (VLB)

No se conocen índices de exposición.

Procedimientos recomendados de control : 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/m³, NIOSH (REL) TWA 5 mg/m³, STEL 10 mg/m³, ACGIH (TLV) TWA 5 mg/m³ (muy refinado)

Valores DNEL/DMEL

Producto/sustancia	Tipo	Exposición	Valor	Población	Efectos
benzenamina, N-fenil-, productos de reacción con 2,4,4-trimetilpenteno fenol, 4-nonil-, ramificado	DNEL	Largo plazo Oral	0.05 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.08 mg/m ³	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	0.22 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.31 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	0.44 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Oral	0.4 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por	0.8 mg/m ³	Población	Sistémico



	DNEL	inhalación Corto plazo	7.6 mg/kg bw/día	general Población	Sistémico
	DNEL	Cutánea Largo plazo Oral	0.08 mg/ kg bw/día	general Población	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.4 mg/m³	general Población	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.5 mg/m³	general Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	1 mg/m³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	3.8 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	7.5 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Cutánea	15 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico

Valor PNEC

Nombre del producto o ingrediente	Detalles de compartimento	Nombre	Detalles del método
Una mezcla de: 3,3'-diclohexil-1,1'-metilenbis (4,1-fenileno) diurea; 3-ciclohexil-1-(4-(3-octadecilureido)bencil)fenil)urea; 3,3'-dioctadecil-1,1'-metilenbis (4,1-fenileno) diurea	Agua fresca	0.001 mg/l	-
	Agua marina	0.0001 mg/l	-
	Sedimento de agua dulce	2.8 mg/kg dwt	-
	Sedimento de agua marina	0.28 mg/kg dwt	-
	Suelo	0.56 mg/kg dwt	-
fosforotioato de O,O,O-tris(2(ó 4)-C9-10-isoalquilfenilo)	Planta de tratamiento de aguas residuales	1 mg/l	-
	Suelo	20 mg/kg dwt	-
	Sedimento de agua dulce	100 µg/kg dwt	-
	Sedimento de agua marina	10 µg/kg dwt	-
	Agua fresca	33.8 µg/l	-
bencenamina, N-fenil-, productos de reacción con 2,4,4-trimetilpenteno	Agua marina	3.38 µg/l	-
	Sedimento de agua dulce	446 µg/kg dwt	-
	Sedimento de agua marina	44.6 µg/kg dwt	-
	Suelo	1.76 mg/kg dwt	-
	Agua fresca	610 ng/l	-
fenol, 4-nonil-, ramificado	Agua marina	570 ng/l	-
	Planta de tratamiento de aguas residuales	9.5 mg/l	-
	Sedimento de agua dulce	4.62 mg/kg dwt	-
	Sedimento de agua marina	1.23 mg/kg dwt	-
	Suelo	2.3 mg/kg dwt	-
	Intoxicación secundaria	2.36 mg/kg	-

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 : En caso de contacto por salpicaduras:: 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.

Guantes resistentes a los hidrocarburos.

caucho nitrílico

Goma fluorinada

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.

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

Protección corporal : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.

Non-skid safety shoes or boots

Protección respiratoria : 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.

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

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

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**

Estado físico	: Sólido. [grasa]	
Color	: amarillo claro	
Olor	: Característico.	
pH	: No aplicable.	El producto no es soluble (en agua).
Punto de fusión/punto de congelación	: >240°C [ISO 3016]	
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	: No aplicable.	
Punto de inflamación	: No aplicable.	
Inflamabilidad	: Ininflamable.	
Límite superior e inferior de explosividad	: No aplicable.	
Presión de vapor	: No aplicable.	
Densidad de vapor	: No aplicable.	
Densidad relativa	: 0.9 [ISO 12185]	
Densidad	: 0.9 g/cm ³ [20°C] [ISO 12185]	
Solubilidad(es)	:	

Soporte	Resultado
agua	No soluble

Miscible con agua	: No.
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua	: No aplicable.
Temperatura de auto-inflamación	: No aplicable.
Temperatura de descomposición	: >240°C
Viscosidad	: Dinámico (temperatura ambiente): No aplicable. Cinemática (temperatura ambiente): No aplicable. Cinemática (40°C): No aplicable.

Características de las partículas

Tamaño de partícula medio	: No disponible.
---------------------------	------------------

9.2 Otros datos

No other relevant physical and chemical parameters for the safe use of the product

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 : Ningún dato específico.

10.5 Materiales incompatibles : Agentes oxidantes fuertes

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

SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

Toxicidad aguda

Producto/sustancia	Resultado	Especies	Dosis	Exposición	Prueba
Una mezcla de: 3,3'-diclohexil-1,1'-metilenbis (4,1-fenileno) diurea; 3-ciclohexil-1-(4-(3-octadecilureido)bencil) fenil)urea; 3,3'-dioctadecil-1,1'-metilenbis (4,1-fenileno) diurea	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata	5.1 mg/l	4 horas	-
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	80.4 mg/l	1 horas	-
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	20.1 mg/l	4 horas	-
bis(dibutilditiocarbamato) de 4,4'-metileno	DL50 Cutánea	Conejo	2000 mg/kg	-	-
fosforotioato de O,O,O-tris(2 (ó 4)-C9-10-isoalquilfenilo)	DL50 Oral	Rata	16000 mg/kg	-	-
	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata	5.1 mg/l	4 horas	-
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	80.4 mg/l	1 horas	-
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	20.1 mg/l	4 horas	-
	DL50 Cutánea	Rata	>2000 mg/kg	-	OECD 402
bencenamina, N-fenil-, productos de reacción con 2,4,4-trimetilpenteno	DL50 Oral	Rata	>2000 mg/kg	-	OECD 401
	DL50 Cutánea	Rata - Masculino, Femenino	>2000 mg/kg	-	OECD 402
	DL50 Oral	Rata - Masculino, Femenino	>5000 mg/kg	-	OECD 401
fenol, 4-nonil-, ramificado	DL50 Oral	Rata - Masculino, Femenino	1246 mg/kg	-	OECD 401

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)
Una mezcla de: 3,3'-diclohexil-1,1'-metilenbis (4,1-fenileno) diurea; 3-ciclohexil-1-(4-(3-octadecilureido)bencil)fenil)urea; 3,3'-dioctadecil-1,1'-metilenbis (4,1-fenileno) diurea bis(dibutilditiocarbamato) de 4,4'-metileno fosforotioato de O,O,O-tris(2(ó 4)-C9-10-isoalquilfenilo) fenol, 4-nonil-, ramificado	N/A	N/A	N/A	20.1	5.1
	16000	N/A	N/A	N/A	N/A
	N/A	N/A	N/A	20.1	5.1
	1246	N/A	N/A	N/A	N/A

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

Irritación/Corrosión

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

Producto/sustancia	Vía de exposición	Especies	Resultado
fenol, 4-nonil-, ramificado	piel	Cobaya	No sensibilizante

Conclusión/resumen

Piel : 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.

Mutagénesis

Producto/sustancia	Prueba	Experimento	Resultado
fenol, 4-nonil-, ramificado	OECD 471	Experimento: In vitro Sujeto: Bacteria	Negativo
	OECD 471	Experimento: In vitro Sujeto: Bacteria	Negativo
	OECD 474	Experimento: In vivo Sujeto: Mamífero-Humano	Dudoso

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

Producto/sustancia	Toxicidad materna	Fertilidad	Tóxico para el desarrollo	Especies	Dosis	Exposición
fenol, 4-nonil-, ramificado	Positivo	-	Negativo	Rata - Masculino, Femenino	Oral	-

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

Teratogenicidad

Producto/sustancia	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
fenol, 4-nonil-, ramificado	Positivo - Oral	Rata - Femenino	-	-

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

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

Peligro de aspiración

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

Contacto con los ojos : Ningún dato específico.

Por inhalación : Ningún dato específico.

Contacto con la piel :
irritación
sequedad
agrietamiento

Ingestión : Ningún dato específico.

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

Exposición a corto plazo

Posibles efectos inmediatos : No disponible.

Posibles efectos retardados : No disponible.

Exposición a largo plazo

Posibles efectos inmediatos : No disponible.

Posibles efectos retardados : No disponible.

Efectos crónicos potenciales para la salud

Producto/sustancia	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
fenol, 4-nonil-, ramificado	Subcrónico LOAEL Oral	Rata - Masculino, Femenino	400 mg/kg	-
	Subcrónico NOAEL Oral	Rata - Masculino, Femenino	50 mg/kg	-
	Subcrónico NOAEL Oral	Rata - Masculino, Femenino	10 mg/kg	-

Conclusión/resumen : No disponible.

Generales : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Carcinogenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

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

No disponible.

SECCIÓN 12. Información ecológica

Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

12.1 Toxicidad

Producto/sustancia	Resultado	Especies	Exposición	Prueba
Una mezcla de: 3,3'-diclohexil-1,1'-metilenbis (4,1-fenileno) diurea; 3-ciclohexil-1-(4-(3-octadecilureido)bencil) fenil)urea; 3,3'-dioctadecil-1,1'-metilenbis (4,1-fenileno) diurea bis(dibutilditiocarbamato) de 4,4'-metileno fosforotioato de O,O,O-tris(2 (ó 4)-C9-10-isoalquilfenilo) bencenamina, N-fenil-, productos de reacción con 2,4,4-trimetilpenteno fenol, 4-nonil-, ramificado	Agudo EC50 100 mg/l	Microorganismos	3 horas	-
	Agudo EC50 1000 mg/l	Microorganismos	3 horas	-
	Agudo EC50 >100 mg/l	Algas	72 horas	OECD 201
	Agudo EC50 >100 mg/l	Microorganismos	3 horas	OECD 209
	Agudo CL50 >25 mg/l	Peces	96 horas	-
	Crónico NOEC ≥10 mg/l	Dafnia - <i>Daphnia magna</i>	21 días	OECD 202
	Agudo EC50 >100 mg/l	Algas - <i>Desmodesmus subspicatus</i>	72 horas	OECD 201
	Agua fresca			
	Agudo CL50 >100 mg/l	Peces - <i>Danio rerio</i>	96 horas	OECD 203
	Agua fresca			
	Agudo EC50 0.056 mg/l	Algas	72 horas	-
	Agudo EC50 0.03 mg/l	Algas - <i>Skeletonema costatum</i>	72 horas	-
	Agua marina			
	Agudo EC50 0.044 mg/l	Crustáceos - <i>Moina macrocopa</i>	48 horas	OECD
	Agudo EC50 0.085 mg/l	Dafnia - <i>Daphnia magna</i>	48 horas	-
	Agua fresca			
	Agudo EC50 0.096 mg/l	Peces - <i>Pimephales promelas</i>	96 horas	-
	Agua fresca			
	Agudo EC50 0.017 mg/l	Peces - <i>Pleuronectes americanus</i>	96 días	-
	Agua marina			
	Agudo CL50 17 µg/l	Peces - <i>Pleuronectes americanus</i> - Larva	96 horas	-
	Agua marina			
	Crónico NOEC 5 µg/l	Crustáceos - <i>Gammarus fossarum</i> - Adulto	21 días	-
	Agua fresca			

Conclusión/resumen : No disponible.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Producto/sustancia	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo
bencenamina, N-fenil-, productos de reacción con 2,4,4-trimetilpenteno	OECD 301B	1 % - 28 días	-	-

Conclusión/resumen : No disponible.

Producto/sustancia	Vida media acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad
Una mezcla de: 3,3'-diclohexil-1,1'-metilenbis (4,1-fenileno) diurea; 3-ciclohexil-1-(4-(3-octadecilureido)bencil) fenil)urea; 3,3'-dioctadecil-1,1'-metilenbis (4,1-fenileno) diurea	-	-	No inmediatamente
fosforotioato de O,O,O-tris(2 (ó 4)-C9-10-isoalquilfenilo)	-	-	No inmediatamente
bencenamina, N-fenil-, productos de reacción con 2,4,4-trimetilpenteno	-	-	No inmediatamente
fenol, 4-nonil-, ramificado	-	-	Inherente

12.3 Potencial de bioacumulación

Producto/sustancia	LogK _{ow}	FBC	Potencial
is(dibutilditiocarbamato) de 4,4'-metileno	8.42	10.86	Bajo
fosforotioato de O,O,O-tris(2 (ó 4)-C9-10-isoalquilfenilo)	20	48	Bajo
bencenamina, N-fenil-, productos de reacción con 2,4,4-trimetilpenteno	5.1	1730	Alta
fenol, 4-nonil-, ramificado	5.4	740	Alta

12.4 Movilidad en el suelo

Coefficiente de partición tierra/agua (K_{oc}) : No disponible.

Movilidad : No disponible.

Movilidad en el suelo : Dadas sus características físico-químicas, el producto no es móvil en el suelo. El producto es insoluble y flota en el agua. Hay una pequeña pérdida por evaporación

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia evaluada como PBT o mPvB en una concentración >= 0,1 %.

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Este producto contiene sustancia(s), presente(s) en una concentración igual o superior al 0,1% en masa, se sabe que las propiedades de alteración endocrina están incluidas en la lista elaborada de conformidad con el artículo 59 del Reglamento REACH o de conformidad con los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 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. No debe liberarse en el medio ambiente.

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: 12 01 12*

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
14.1 Número ONU o número ID	No regulado.	9005	No regulado.	No regulado.
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	-	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., MOLTEN (fosforotioato de O,O, O-tris(2(ó 4)-C9-10-isoalquilfenilo))	-	-
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	-	9	-	-
14.4 Grupo de embalaje	-	-	-	-
14.5 Peligros para el medio ambiente	No.	No.	No.	No.

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.

Información adicional

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

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) n.º. 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización

Anexo XIV

Ninguno de los componentes está listado.

Sustancias altamente preocupantes

Nombre del ingrediente	Propiedad intrínseca	Estatus	Número de referencia	Fecha de revisión
4-nonylphenol, branched and linear substances with a linear and/or branched alkyl chain with a carbon number of 9 covalently bound in position 4 to phenol, covering also UVCB- and well-defined substances which include any of the individual isomers or a combination thereof	Propiedades de alteración endocrina para el medio ambiente	Candidato	ED/169/2012	12/19/2012

Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos

Etiquetado : No aplicable.

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

Precusores de explosivos : No aplicable.

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

Regulaciones Internacionales

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

No inscrito.

Protocolo de Montreal

No inscrito.

Convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes

No inscrito.

Convención de Rotterdam sobre el consentimiento informado previo (CIP)

No inscrito.

Protocolo de Aarhus sobre metales pesados y COP de la CEPE

No inscrito.

Lista de inventario

Inventario de Sustancias de Australia (AIIC)	: No determinado.
Inventario de Canadá	: No determinado.
Inventario de Sustancias Químicas de China (IECSC)	: Todos los componentes están listados o son exentos.
Inventario de Europa	: Todos los componentes están listados o son exentos.
Inventario de Sustancias de Japón	: Inventario de Sustancias de Japón (CSCL) : Al menos un componente no está listado. Inventario de Sustancias de Japón (ISHL) : No determinado.
Inventario de Químicos de Nueva Zelanda (NZIoC)	: No determinado.
Inventario de Sustancias de Filipinas (PICCS)	: No determinado.
Inventario de Sustancias de Corea (KECI)	: No determinado.
Inventario de sustancias químicas de Taiwán (Taiwan Chemical Substances Inventory, TCSI)	: No determinado.
Inventario de Tailandia	: No determinado.
Inventario de Turquía	: No determinado.
Inventario de los Estados Unidos (TSCA 8b)	: Todos los componentes están listados o son exentos.
Inventario de Vietnam	: 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. Otros datos

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

Abreviaturas y acrónimos : ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists = Conferencia Americana Gubernamental de Higienistas Industriales
ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
FBC = Factor de Bioconcentración
DNEL = Nivel sin efecto derivado
DMEL = Nivel de Efecto Mínimo Derivado
DMSO = Dimethyl Sulfoxide
EC50 = Máxima Concentración Media Efectiva
EL50 = Carga efectiva media
Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP
SMA (HSE)= Seguridad, Salud y Medio Ambiente
IC50 = Concentración inhibitoria máxima media
IDHL = Peligro inmediato para la vida o la salud
LC50 = Concentración letal media
LD50 = Dosis letal media
LL50 = Tasa de carga media letal
Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua
N/A = No disponible
NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health = Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional

NOAEL = Nivel sin efecto adverso observado
NOEC No Observed Effect Concentration
NOEL = No Observed Effect Level
NOELR = No observed Effect Loading Rate
OCDE = Organización de Cooperación y Desarrollo Económico
OEL = Límite de Exposición Profesional
PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico
PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto
QSAR = Quantitative Structure–Activity Relationship = relaciones cuantitativas estructura-actividad
REL = Límite de exposición recomendado
STEL = Límite de exposición a corto plazo
TLV = Threshold Limit Value
TWA = Time Weight Average
COV = Compuestos Orgánicos Volátiles
mPmB = Muy Persistente y Muy Bioacumulativa
Identificador único de fórmula (IUF)
UVCB Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material

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.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H361f	Se sospecha que puede perjudicar a la fertilidad.
H361fd	Se sospecha que puede perjudicar a la fertilidad. Se sospecha que puede dañar al feto.
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

H412	duraderos. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H413	Puede ser 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
Aquatic Chronic 4	PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 4
Eye Dam. 1	LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1
Repr. 2	TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN - Categoría 2
Skin Corr. 1B	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1B

Fecha de revisión : 2024/11/19

fecha de revisión anterior : 2024/05/17

Versión : 4

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)

Profesional

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Mezcla
Código : 30400
Nombre del producto : ALTIS SH 2

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Uso de lubricantes y grasas en sistemas abiertos - Profesional
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Uso de lubricantes y grasas en sistemas abiertos - Profesional
Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC08a, PROC10, PROC11, PROC13
Sector de uso final: SU22
Vida útil posterior relevante para ese uso: No.
Categoría de Emisión Ambiental: ERC08a, ERC08d

Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición : Cubre el uso de lubricantes y grasas en sistemas abiertos, incluida la aplicación de lubricantes a piezas de trabajo o equipos por inmersión, escobillas o pulverización (sin exposición térmica). Por ejemplo, desmoldeo, protección contra corrosión o guías. Incluye actividades asociadas de almacenamiento de productos, transferencia de materiales, muestreo y mantenimiento.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1:

ATIEL-ATC SPERC 8.Cp.v1

Cantidades utilizadas : Volume manufactured/imported (toneladas/año) : 2.24E+02
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 operativas de uso que afecten a la exposición ambiental : 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

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión : Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.

Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo : Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/del agua residual in situ.

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 4/6/2020

20/34

Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	: No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Los lodos deben ser incinerados, contenidos o recuperados.
Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento de aguas residuales municipales	: Eliminación estimada de sustancia de las aguas residuales a través del tratamiento doméstico de las mismas (%): (%) : 69 Caudal supuesto de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m³/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) : 3 508
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	: El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.
Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos	: 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:

No existe una valoración de la exposición para la salud humana.

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:	
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 .
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 .

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente : No disponible.**Salud** : 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 : 00400
Nombre del producto : ALTIS SH 2

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

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

Otras condiciones operativas de uso que afecten a la exposición ambiental : 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): 4.00E-11
Fracción que el proceso libera en el suelo (con RMM típicas del emplazamiento): 0

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión : Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.

Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo : 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.

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 4/3/2020

23/34

Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	: No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Los lodos deben ser incinerados, contenidos o recuperados.
Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento de aguas residuales municipales	: Eliminación estimada de sustancia de las aguas residuales a través del tratamiento doméstico de las mismas (%): (%) : 69 Caudal supuesto de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m³/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) : 14 430 773
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	: El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.
Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos	: 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:

No existe una valoración de la exposición para la salud humana.

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:	
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 .
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 .

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente : No disponible.**Salud** : 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 : 30400
Nombre del producto : ALTIS SH 2

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

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 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

Otras condiciones operativas de uso que afecten a la exposición ambiental : 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): 4.00E-11
Fracción que el proceso libera en el suelo (con RMM típicas del emplazamiento): 0

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión : Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.

Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo : 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.

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 4/3/2020

26/34

Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	: No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Los lodos deben ser incinerados, contenidos o recuperados.
Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento de aguas residuales municipales	: Eliminación estimada de sustancia de las aguas residuales a través del tratamiento doméstico de las mismas (%): (%) : 69 Caudal supuesto de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m³/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) : 3 797 024
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	: El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.
Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos	: 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:

No existe una valoración de la exposición para la salud humana.

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:	
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 .
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 .

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente : No disponible.**Salud** : 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 : 30400
Nombre del producto : ALTIS SH 2

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

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 operativas de uso que afecten a la exposición ambiental : 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

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión : Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.

Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo : Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/del agua residual in situ.

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 4/6/2020

29/34

Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	: No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Los lodos deben ser incinerados, contenidos o recuperados.
Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento de aguas residuales municipales	: Eliminación estimada de sustancia de las aguas residuales a través del tratamiento doméstico de las mismas (%): (%) : 69 Caudal supuesto de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m³/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) : 9 555
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	: El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.
Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos	: 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:

No existe una valoración de la exposición para la salud humana.

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:	
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 .
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 .

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente : No disponible.**Salud** : 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 : 30400
Nombre del producto : ALTIS SH 2

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Uso de lubricantes y grasas en sistemas abiertos - Industrial
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Uso de lubricantes y grasas en sistemas abiertos - Industrial
Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC07, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC13
Sector de uso final: SU03
Vida útil posterior relevante para ese uso: No.
Categoría de Emisión Ambiental: ERC04

Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición : Cubre el uso de lubricantes y grasas en sistemas abiertos, incluida la aplicación de lubricantes a piezas de trabajo o equipos por inmersión, escobillas o pulverización (sin exposición térmica). Por ejemplo, desmoldeo, protección contra corrosión o guías. Incluye actividades asociadas de almacenamiento de productos, transferencia de materiales, muestreo y mantenimiento

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1:

ATIEL-ATC SPERC 4.Ci.v1

Cantidades utilizadas : Volume manufactured/imported (toneladas/año) : 3.81E+02
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

Otras condiciones operativas de uso que afecten a la exposición ambiental : 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) : 5.0E-05
Fracción que el proceso libera a las aguas residuales (con RMM típicas del emplazamiento): 4.00E-11
Fracción que el proceso libera en el suelo (con RMM típicas del emplazamiento): 0

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión : Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.

Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo : 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.

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 4/6/2020

Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	: No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Los lodos deben ser incinerados, contenidos o recuperados.
Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento de aguas residuales municipales	: Eliminación estimada de sustancia de las aguas residuales a través del tratamiento doméstico de las mismas (%): (%) : 69 Caudal supuesto de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m³/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) : 549 647
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	: El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.
Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos	: 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:

No existe una valoración de la exposición para la salud humana.

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:	
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 .
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 .

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

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