

Ficha de Datos de Seguridad según Reglamento CE Nº 1907/2006 (REACH)

ADIEGO Hnos. S.A. Ficha de Datos de Seguridad
Fecha / actualizada el: 03/03/2025
Producto: INDUSOL 150/200

Versión 17

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

INDUSOL 150/200

1.1. Identificador del producto

Descripción del producto: Hidrocarburos, C9-C12, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, aromáticos (2-25%)
(Contenido en Benceno: < 0,1% p/p)
Sinónimos: White Spirit (nafta de petróleo)
Familia química: Hidrocarburo
Nº registro REACH: 01-2119458049-33-XXXX
Nº CE: 919-446-0
Nº CAS: 64742-82-1

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

- Usos pertinentes identificados:

- Uso en Agentes Limpiadores – Consumidor / Industrial / Profesional
- Uso en Lubricantes - Industrial / Profesional – baja categoría de emisión ambiental / Profesional – alta categoría de emisión ambiental / Consumidor – liberación baja / Consumidor – alta categoría de emisión ambiental
- Uso en Recubrimientos – Consumidor / Industrial / Profesional
- Uso en fluidos para metalurgia / aceites de laminado – Industrial / Profesional
- Uso en Productos Agroquímicos - Consumidor / Profesional
- Uso como combustible - Consumidor / Industrial / Profesional
- Uso como fluidos funcionales – Consumidor / Industrial / Profesional
- Distribución de la sustancia – Industrial
- Fabricación de la sustancia - Industrial
- Formulación y (re)condicionamiento de sustancias y mezclas - Industrial
- Uso en laboratorios - Industrial / Profesional
- Aplicaciones en construcción y carreteras - Profesional

Para información detallada, ver el Anexo de esta Ficha de Datos de Seguridad (Escenarios de exposición).

- Usos desaconsejados:

Este producto no está recomendado para ningún uso o sector de uso industrial, profesional o de consumo distinto a los anteriormente recogidos como "Usos pertinentes identificados".

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

ADIEGO Hnos. S.A.
Ctra. Valencia, Km. 5,900
50.410 CUARTE DE HUERVA
ZARAGOZA (ESPAÑA)
Tel.: 976 50 40 40 Fax. 976 50 52 87
E-mail: areatecnica@adiego.com

1.4. Teléfono de emergencia

ADIEGO Hnos. S.A.: 976 50 40 40 (Horario disponible: De lunes a viernes, de 8 a 18 h.)

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación - Reglamento (CE) N° 1272/2008

Flam. Liq. 3; Líquido inflamable – Cat. 3: H226

Asp. Tox.1; Toxicidad por aspiración – Cat.1: H304

STOT SE 3; Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (STOT SE) – Cat. 3: H336 (efectos narcóticos)

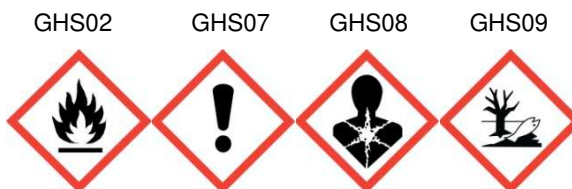
STOT RE 1; Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas (STOT RE) – Cat. 1: H372 (sistema nervioso central (SNC)) (inhalación)

Aquatic Chronic 2; Toxicidad acuática crónica – Cat. 2: H411

2.2. Elementos de la etiqueta

Conforme al Reglamento (CE) N° 1272/2008

Pictogramas:



Palabra de advertencia: PELIGRO

Indicaciones de peligro:

H226	Líquido y vapores inflamables.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. (Sistema nervioso central (SNC))
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Características de peligro suplementarias:

EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
--------	---

Consejos de prudencia:

P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P241	Utilizar un material eléctrico, de ventilación, de iluminación y todos los equipos de manipulación de materiales antideflagrantes.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P301+P310+P331	EN CASO DE INGESTIÓN: enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.
P304+P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P403+P235	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

Ingredientes peligrosos: Hidrocarburos, C9-C12, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, aromáticos (2-25%)

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

Requisitos especiales de envasado:

- Recipientes que deben ir provistos de un cierre de seguridad para niños: No aplicable.
- Advertencia de peligro táctil: No aplicable.

2.3. Otros peligros

Valoración PBT / mPmB

Según el Anexo XIII del Reglamento (CE) N° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH): No cumple con los criterios de clasificación para sustancias PBT (persistentes / bioacumulables / tóxicas) ni mPmB (muy persistentes / muy bioacumulables).

Propiedades alteración endocrina

Este producto no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina identificadas o bajo evaluación.

SECCIÓN 3. Composición / Información sobre los componentes

3.1. Sustancias

UVCB (Tipo: Constituyente)

Nombre químico	%	Nº CE	Nº CAS	Nº INDICE (Anexo VI)	Límites de concentración específicos, factor M y ETA
Hidrocarburos, C9-C12, n-alcenos, isoalcenos, cíclicos, aromáticos (2-25%)	100	919-446-0	64742-82-1	649-330-00-2	-

3.2. Mezclas

No aplicable.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Indicaciones generales: No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda aplicar la respiración boca-a-boca.

Ingestión: Lavar la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Trasladar a la persona afectada al aire libre y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si la persona afectada está consciente, suministrarle pequeñas cantidades de agua para beber. Dejar de proporcionarle agua si la persona expuesta se encuentra mal ya que los vómitos pueden ser peligrosos. Peligro de aspiración si se ingiere. Puede alcanzar los pulmones y causar daños. No inducir al vómito. Si vomita, mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Obtener atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, colocar al afectado en posición de recuperación y conseguir atención médica inmediatamente. Asegurar una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.

Inhalación: Trasladar a la persona afectada al aire libre y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe aplicar respiración artificial u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona que proporciona ayuda aplicar la respiración boca a boca. Procurar atención médica inmediatamente. Si está inconsciente, colocar en posición de recuperación y conseguir atención médica inmediatamente. Asegurar una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.

Contacto con los ojos: Enjuagar inmediata y abundantemente con agua corriente por lo menos durante 10 minutos, levantando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Procurar atención médica.

Contacto con la piel: Lavar perfectamente la piel con agua y jabón o con un limpiador cutáneo reconocido. Quitarse la ropa y el calzado contaminados. Continuar enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Obtener atención médica si se presentan síntomas. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar completamente el calzado antes de volver a usarlo.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Ingestión: Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. Puede provocar náuseas o vómitos.

Inhalación: Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede provocar náuseas, vómitos, dolor de cabeza, somnolencia, cansancio, mareo, vértigo, inconsciencia.

Contacto con los ojos: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Contacto con la piel: Desengrasante de la piel. Puede provocar irritación, sequedad y agrietamiento.

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

Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad. No hay un tratamiento específico.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados: Agua pulverizada, espuma, polvos químicos secos, dióxido de carbono (CO₂).

Medios de extinción no apropiados: No utilizar chorro de agua directa.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Líquidos y vapores inflamables. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión. La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio, con el riesgo de producirse una explosión. El vapor o el gas es más pesado que el aire y se expandirá por el suelo. Los vapores pueden acumularse en áreas bajas o cerradas o desplazarse una distancia considerable hacia la fuente de encendido y producir un retroceso de llama. Este material es tóxico 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 de descomposición térmica peligrosos: Ningún dato específico.

5.3. Recomendaciones 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.

En caso de incendio, aislar rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizarse ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin una formación adecuada. Desplazar los contenedores lejos del incendio si puede hacerse sin peligro. Mantener los depósitos próximos fríos rociándolos con agua pulverizada.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No dejar que entre el personal innecesario y sin protección. No tocar o caminar sobre el material derramado. Apagar todas las fuentes de ignición. Ni bengalas, ni humo, ni llamas en el área de riesgo. Evitar respirar vapor o neblina. Proporcionar ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado (ver apartado 8).

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, ya que puede ser dañino para el medioambiente si se libera en grandes cantidades. Material contaminante del agua. Recoger el vertido.

6.3. Métodos y material de contención y limpieza

- Derrames pequeños: Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retirar 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. Usar herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Eliminar por medio de un gestor autorizado para la eliminación de residuos.
- Derrames grandes: Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retirar los envases del área del derrame. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evitar que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Lavar los vertidos hacia una planta de tratamiento de efluentes o proceder 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 producto derramado en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales (ver apartado 13). Usar herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Eliminar por medio de un gestor autorizado para la eliminación de residuos. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado.

6.4. Referencia a otras secciones

Las informaciones referidas a controles de exposición / protección personal y consideraciones para la eliminación, se pueden encontrar en los apartados 8 y 13 respectivamente.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Utilizar equipo protector personal adecuado (ver apartado 8). Evitar respirar los vapores o nieblas. No ingerir. Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar su liberación al medio ambiente. Usar sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. No entrar en áreas de almacenamiento y espacios cerrados a menos que estén ventilados adecuadamente. Conservar en su envase original o en uno alternativo aprobado fabricado en un material compatible, manteniéndose bien cerrado cuando no esté en uso. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, o de cualquier otra fuente de ignición. Usar equipo eléctrico (de ventilación, iluminación y manipulación de materiales) a prueba de explosiones. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra la acumulación de cargas electrostáticas. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No volver a usar el envase.

Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo: 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 al comedor. Consultar también en el apartado 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Conservar de acuerdo con las normativas locales. Mantener en el contenedor original, en un área separada y homologada, en lugar fresco, seco y bien ventilado, lejos de la luz directa del sol u otras fuentes de calor o ignición. 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. Utilizar un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Guardar bajo llave y separado de materiales incompatibles (p.ej. materiales oxidantes - ver apartado 10) y de comida y bebida.

Directiva Seveso – Umbrales de notificación

Criterios de peligro

Categoría	Notificación y umbral MAPP	Umbral de notificación de seguridad
Productos derivados del petróleo y combustibles alternativos a) gasolinas y naftas b) querosenos (incluidos carburorreductores) c) gasóleos (incluidos los gasóleos de automoción, los de calefacción y los componentes usados en las mezclas de gasóleos comerciales) d) fuelóleos pesados e) combustibles alternativos a los productos mencionados en las letras a) a d) destinados a los mismos fines y con propiedades similares en lo relativo a la inflamabilidad y los peligros medioambientales	2500 Tm	25000 Tm

7.3. Usos específicos finales

Ver apartado 1.2 y escenarios de exposición.

SECCIÓN 8. Controles de exposición / protección individual

8.1. Parámetros de control

Valores límite de la exposición

NOMBRE	VLA.ED		VLA.EC		VLB
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	
Hidrocarburos, C9-C12, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, aromáticos (2-25%)	50	290	100	580	-

Absorbido a través de la piel.

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. Se debe hacer referencia al Estándar Europeo EN 689 para los métodos de evaluación de la exposición por inhalación a agentes químicos y a las recomendaciones nacionales sobre los métodos de determinación de sustancias peligrosas.

DNEL

Hidrocarburos, C9-C12, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, aromáticos (2-25%)

DNEL - Trabajadores		
Toxicidad a largo plazo – Efecto sistémico	Dérmica	44 mg/kg pc/día
Toxicidad a largo plazo – Efecto sistémico	Inhalación	330 mg/m ³
Toxicidad a corto plazo – Efecto sistémico	Inhalación	570 mg/m ³
Toxicidad a corto plazo – Efecto sistémico	Inhalación	1,9 mg/m ³
Toxicidad a largo plazo – Efecto local	Inhalación	837,50 mg/m ³
Toxicidad a corto plazo – Efecto local	Inhalación	1066,67 mg/m ³

DNEL - Consumidores		
Toxicidad a largo plazo – Efecto sistémico	Oral	26 mg/kg pc/día
Toxicidad a largo plazo – Efecto sistémico	Dérmica	26 mg/kg pc/día
Toxicidad a largo plazo – Efecto sistémico	Inhalación	71 mg/m ³
Toxicidad a largo plazo – Efecto sistémico	Inhalación	0,41 mg/m ³
Toxicidad a largo plazo – Efecto local	Inhalación	178,57 mg/m ³
Toxicidad a corto plazo – Efecto local	Inhalación	640 mg/m ³
Toxicidad a corto plazo – Efecto sistémico	Inhalación	1286,4 mg/m ³

PNEC

No hay valores PNEC disponibles.

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

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

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

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 para evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Recomendado: Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro o pantalla facial.

Protección de la piel:

- 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. Es aconsejable llevar guantes de caucho nitrilo, PVC o Vitón (tiempo de permeabilidad > 8 horas).
- Otros: Ropa de protección y calzado protector adecuado.

Medidas generales de protección e higiene: Observar las precauciones habituales en el manejo de los productos químicos. Lavarse 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. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verificar que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

Protección respiratoria: En caso de elevadas concentraciones de vapor o si se excede el TLV, utilizar equipo de respiración autónomo.

Controles de exposición medioambiental

Las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo deben ser evaluados para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos será necesario el uso de depuradores de humo, filtros o modificaciones del diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones a un nivel aceptable.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto:	Líquido incoloro
Olor:	Característico, a hidrocarburo
Umbral olfativo:	Sin datos disponibles
pH:	No aplicable
Punto de fusión:	Sin datos disponibles
Punto de ebullición:	150 - 215 °C
Punto de inflamación:	44 °C (vaso abierto)
Tasa de evaporación:	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido / gas):	Inflamable en presencia de llamas abiertas, chispas, descargas estáticas y calor
Tiempo de combustión:	No aplicable
Velocidad de combustión:	No aplicable
Límites de explosividad:	
Inferior:	1,4 % vol.
Superior:	7,6 % vol.
Presión de vapor (20 °C):	0,23 kPa
Densidad de vapor (aire=1):	4,4
Densidad (15 °C):	0,77 a 0,82 g/cm ³
Densidad relativa:	0,77012
Solubilidad en agua:	Insoluble
Coefficiente de reparto n-octanol/agua:	Sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación:	200 °C
Temperatura de descomposición:	Sin datos disponibles
Viscosidad cinemática (T ^a Ambiente):	1.2 mm ² /s
Viscosidad cinemática (40 °C):	1,037 mm ² /s
Propiedades explosivas:	No disponible
Propiedades comburentes:	No disponible

9.2. Información adicional

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.

10.2. Estabilidad química

El producto es estable en condiciones normales de almacenamiento y uso.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Evitar todas las fuentes posibles de ignición (chispas o llamas). No someter a presión, cortar, soldar, soldar con latón, taladrar, esmerilar o exponer los envases al calor o fuentes térmicas. No permita que el vapor se acumule en áreas bajas o confinadas.

10.5. Materiales incompatibles

Reactivo o incompatible con materiales oxidantes.

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) nº 1272/2008

Hidrocarburos, C9-C12, n-alcenos, isoalcenos, cíclicos, aromáticos (2-25%)

Toxicidad aguda

Oral: DL50 / rata: > 15000 mg/kg.

Inhalación: CL50 / rata (4 h): > 13,1 mg/l (vapor).

Contacto con la piel: DL50 / conejo: > 3400 mg/kg.

Corrosión o irritación cutáneas

Conejo – edema: Puntuación 1.

Conejo – eritema / costra: Puntuación 1,22.

En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Lesiones o irritación ocular graves

Conejo – enrojecimiento de la conjuntiva: Puntuación 0,3.

Conejo – edema de la conjuntiva: Puntuación 0.

Conejo – lesión del iris: Puntuación 0.

En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sensibilización respiratoria

No clasificado.

Sensibilización cutánea

Cobaya: No sensibilizante.

Humano: No sensibilizante.

En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mutagenicidad en células germinales

Bacteria (*in vitro*): Negativo.

Mamífero – animal (*in vitro*): Negativo.

No es mutagénico, según una serie estándar de pruebas toxicológicas genéticas.

Carcinogenicidad

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Toxicidad para la reproducción

Rata – inhalación: Negativo (toxicidad materna, fertilidad, toxicidad para el desarrollo).

En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Teratogenicidad

Rata – oral: Negativo.

En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

STOT SE – Cat. 3: H336: Puede provocar somnolencia o vértigo (inhalación). - Efectos narcóticos.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

STOT RE – Cat. 1: H372: Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (inhalación), Sistema nervioso central (SNC)

Peligro por aspiración

Toxicidad por aspiración – Cat. 1: H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

Efectos crónicos potenciales para la salud

Oral: Subcrónico – NOAEL / rata (90 días): > 1056 mg/kg.

Inhalación: Subcrónico – NOAEL / rata (90 días): 690 mg/m³ (vapor).

Dérmica: Subcrónico – NOAEL / rata (90 días): > 490 mg/kg.

11.2. Información sobre otros peligros

Propiedades de alteración endocrina

El producto no contiene sustancias identificadas por tener propiedades de disrupción endocrina para la salud humana con una concentración igual o superior al 0,1% (p/p).

Otros datos

Sin datos disponibles.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

Toxicidad acuática aguda: No clasificado

Toxicidad aguda en peces: *Oncorhynchus mykiss* – CE50 (96 h): 10 – 30 mg/l.

Toxicidad aguda en invertebrados acuáticos: *Daphnia magna* – CE50 (48 h): 10 – 20 mg/l.

Toxicidad aguda en plantas acuáticas: *Algas* - CE50 (72 h): 4,6 – 10 mg/l.

Toxicidad acuática crónica: Toxicidad acuática crónica – Cat. 2: H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Toxicidad crónica en peces: *Oncorhynchus mykiss* – NOEC (28 días): 0,13 mg/l.

Toxicidad crónica en invertebrados acuáticos: *Daphnia magna* – NOEC (21 días): 0,28 mg/l.

12.2. Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad: El producto es rápidamente biodegradable. 74,7 % (28 días). (301F Prueba de Respirometría manométrica). Puede descomponerse cuando se expone al aire húmedo y al agua.

12.3. Potencial de bioacumulación

FBC 10 a 2500. Potencial alta.

12.4. Movilidad en el suelo

No hay datos disponibles.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Según el Anexo XIII del Reglamento (CE) N° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH): No cumple con los criterios de clasificación para sustancias PBT (persistentes / bioacumulables / tóxicas) ni mPmB (muy persistentes / muy bioacumulables).

12.6. Propiedades de alteración endocrina

El producto no contiene sustancias identificadas por tener propiedades de disrupción endocrina para el medio ambiente con una concentración igual o superior al 0,1% (p/p).

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

Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. No se deben utilizar los sistemas de alcantarillado de aguas residuales para deshacerse de cantidades significativas de residuos del producto, debiendo ser éstos procesados en una planta de tratamiento de efluentes apropiada. La eliminación del producto sobrante y no reciclable debe realizarse por medio de un gestor de residuos autorizado para su eliminación. 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 residuos y todos los requisitos de las autoridades locales.

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

Envases contaminados

Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse; deben ser vaciados de forma óptima para que tras un lavado correspondiente puedan reutilizarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Eliminar los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Deben tomarse precauciones cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. El vapor procedente de residuos del producto puede crear una atmósfera altamente inflamable o explosiva en el interior del recipiente. No cortar, soldar ni esmerilar recipientes usados salvo que se hayan limpiado a fondo por dentro. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

- Transporte por tierra (ADR / RID)

14.1. Número ONU:	UN1300
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	SUCEDÁNEO DE TREMENTINA
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:	3
Etiquetas:	3
14.4. Grupo de embalaje:	III
14.5. Peligros para el medio ambiente:	Sí
14.6. Precauciones particulares para los usuarios:	<u>Transporte dentro de las premisas de usuarios:</u> 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:	No se requiere la marca de sustancia peligrosa para el medio ambiente cuando el transporte se realiza en tamaños de ≤5 L o ≤5 kg. <u>Código de restricción en túneles:</u> D/E <u>Nº de identificación de peligro:</u> 30 <u>ADR Cantidad limitada:</u> 5 L

- Transporte marítimo por barco (IMDG / IMO)

14.1. Número ONU:	UN1300
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	TURMENTINE SUBSTITUTE
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:	3
Etiquetas:	3
14.4. Grupo de embalaje:	III
14.5. Peligros para el medio ambiente:	Sí
14.6. Precauciones particulares para los usuarios:	<u>Transporte dentro de las premisas de usuarios:</u> 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:	No se requiere la marca de contaminante marino cuando el transporte se realiza en tamaños de ≤5 L o ≤5 kg <u>Programas de emergencia (EmS):</u> F-E, S-E <u>Previsiones especiales:</u> 223.
14.7. Transporte a granel con arreglo al Anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:	Nombre y descripción: White Spirit, low (15-20%) aromatic Tipo de barco: 2 Categoría de contaminación: Y

-Transporte aéreo (IATA / ICAO)

14.1. Número ONU:	UN1300
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	TURMENTINE SUBSTITUTE
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:	3
Etiquetas:	3
14.4. Grupo de embalaje:	III
14.5. Peligros para el medio ambiente:	Sí
14.6. Precauciones particulares para los usuarios:	<u>Transporte dentro de las premisas de usuarios:</u> Siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conozcan qué hacer en caso de un accidente o derrame.
Información adicional:	La marca de sustancia peligrosa para el medio ambiente puede aparecer cuando así lo requieran otras normativas relativas al transporte. <u>Aeronave de pasajeros y carga:</u> Limitación de cantidad – 60 L. Instrucciones de embalaje - 355 <u>Sólo aeronave de carga:</u> Limitación de cantidad – 220 L. Instrucciones de embalaje - 366 <u>Aeronave de pasajeros:</u> Limitación de cantidad – 10 L. Instrucciones de embalaje - Y344. <u>Previsiones especiales:</u> A3.

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 N° 1907/2006 (REACH)

- Ficha de datos de seguridad conforme Reglamento (UE) 2020/878.
- Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización - Sustancias altamente preocupantes: Ninguno de los componentes está listado en la fecha de elaboración de esta FDS.
- Sustancias SVHC candidatas a ser incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) N° 1272/2008: Ninguno de los componentes está listado en la fecha de elaboración de esta FDS.
- Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos: No aplicable.

Otras Regulaciones de la UE

- Emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación) – Aire: No inscrito
- Emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación) – Agua: No inscrito.
- Sustancias destructoras de la capa de ozono (1005/2009/UE): No inscrito.
- Consentimiento informado previo (PIC) (649/2012/UE): No inscrito.
- Directiva Seveso: Este producto está controlado bajo la Directiva Seveso.

Categoría	Notificación y umbral MAPP	Umbral de notificación de seguridad
Productos derivados del petróleo y combustibles alternativos a) gasolinas y naftas b) querosenos (incluidos carburadores) c) gasóleos (incluidos los gasóleos de automoción, los de calefacción y los componentes usados en las mezclas de gasóleos comerciales) d) fuelóleos pesados e) combustibles alternativos a los productos mencionados en las letras a) a d) destinados a los mismos fines y con propiedades similares en lo relativo a la inflamabilidad y los peligros medioambientales	2500 Tm	25000 Tm

Regulaciones internacionales

- Sustancias químicas incluidas en la lista I, II y III de la Convención sobre armas químicas: No inscrito.
- Protocolo de Montreal (Anexos A, B, C, E): 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

15.2. Evaluación de la seguridad química

Se ha realizado una evaluación de seguridad química completa para esta sustancia.

SECCIÓN 16. Otra información

Los datos indicados corresponden a nuestros conocimientos actuales y no representan una garantía de las propiedades. El receptor de nuestro producto deberá observar, bajo su responsabilidad, las reglamentaciones y normativas correspondientes.

Modificaciones respecto a la revisión anterior:

Se han introducido cambios en los apartados: 5.2, 9.1, 10.4, 11.2 y 12.6.

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

Abreviaturas y siglas:

H226: Líquido y vapores inflamables

H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias

H336: Puede provocar somnolencia o vértigo

H372: Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (Acuerdo Europeo sobre Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera)

CAS: Chemical Abstracts Service – Division of the American Chemical Society (División de la Sociedad Química Americana)

CE50: Concentración de efectos al 50%

CEPE: Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas

CIP: Consentimiento informado previo

CL50: Concentración letal al 50%

COP: Contaminante Orgánico Persistente

Directiva Seveso: Directiva de Accidentes graves

DL50: Dosis letal al 50%

DNEL: Derived no-effect level (Nivel sin efecto obtenido)

EmS: Emergency schedules (Planes de Emergencia)

FDS: Ficha de Datos de Seguridad

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Sistema Mundialmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos)

IATA: International Air Transport Association (Asociación Internacional de Transporte Aéreo)

IBC: Intermediate Bulk Container (Contenedor intermedio para productos a granel)

ICAO: International Civil Aviation Organization (Organización de Aviación Civil Internacional)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas)

IMO: International Maritime Organization (Organización Marítima Internacional)

MAPP: Major Accident Prevention Policy (Política de Prevención de Accidentes)

MARPOL 73/78: Convenio Internacional para prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el Protocolo de 1978 (Marpol: Polución Marina)

mPmB: Muy persistentes / muy bioacumulables

NOAEL: Non Observed Adverse Effects Level (Nivel sin efecto adverso observable)

NOEC: Non observed effect concentration (Concentración de efectos no observables)

ONU: Organización de las Naciones Unidas

p/p: peso / peso

PBT: Persistentes / bioacumulables / tóxicas

pc: peso corporal

PEC: Predicted effect concentration (Concentración prevista con efecto)

PVC: Policloruro de vinilo

REACH: Registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias químicas

RID: European Agreement for the International Transport of Dangerous Goods by Rail (Reglamento internacional de transporte de mercancías peligrosas por ferrocarril)

STOT: Specific Target Organ Toxicity (Toxicidad específica en órganos diana)

SVHC: Substances of very high concern (Sustancias altamente preocupantes)

TLV: Threshold Limit Value (Valor de Límite Umbral)

UVCB: Sustancias de composición desconocida o variable, productos de reacción complejos o materiales biológicos

VLA.EC: Valor límite ambiental – exposición de corta duración

VLA.ED: Valor límite ambiental – exposición diaria

VLB: Valor límite biológico

Observaciones:

Para el transporte marítimo, la Ficha de Datos de Seguridad no necesita contener el Anexo con los Escenarios de Exposición que comienza en la página siguiente. El número total de páginas que se indica tiene en cuenta este Anexo.

ANEXO: Escenarios de exposición

INDUSOL 150/200

ÍNDICE ESCENARIOS DE EXPOSICIÓN

EE 1. Uso como combustible - Consumidor

ERC9a, ERC9b; PC13

EE 2. Uso como fluidos funcionales - Consumidor

ERC9a, ERC9b; PC16, PC17

EE 3. Uso en productos agroquímicos - Consumidor

ERC8a, ERC8d; PC12, PC27

EE 4. Uso en agentes de limpieza - Consumidor

ERC8a, ERC8d; PC3, PC4, PC8, PC9, PC24, PC35, PC38

EE 5. Uso en lubricantes – Alta categoría de emisión ambiental - Consumidor

ERC8a, ERC8d; PC1, PC21, PC31

EE 6. Uso en lubricantes – Baja categoría de emisión ambiental - Consumidor

ERC9a, ERC9b; PC1, PC24, PC31

EE 7. Uso en recubrimientos - Consumidor

ERC8a, ERC8d; PC1, PC4, PC8, PC9, PC15, PC18, PC23, PC24, PC31, PC34

EE 8. Distribución de la sustancia - Industrial

ERC1, ERC2; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

EE 9. Fabricación de la sustancia - Industrial

ERC1, ERC4; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15

EE 10. Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas - Industrial

ERC2; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

EE 11. Uso como combustible - Industrial

ERC7, ERC8b; PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16

EE 12. Uso como combustible - Profesional

ERC8b, ERC8e, ERC9a, ERC9b; PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16

EE 13. Uso como fluidos funcionales - Industrial

ERC7; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9

EE 14. Uso como fluidos funcionales - Profesional

ERC9a, ERC9b; PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC20

EE 15. Uso en productos agroquímicos - Profesional

ERC8a, ERC8d; PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC11, PROC13

EE 16. Uso en agentes limpiadores - Profesional

ERC8a, ERC8d; PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13

EE 17. Uso en laboratorios - Industrial

ERC2, ERC4; PROC10, PROC15

EE 18. Uso en laboratorios - Profesional

ERC8a; PROC10, PROC15

EE 19. Uso en lubricantes – Alta categoría de emisión ambiental - Profesional

ERC8a, ERC8d; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC20

EE 20. Uso en lubricantes – Baja categoría de emisión ambiental - Profesional

ERC9a, ERC9b; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC20

EE 21. Uso en lubricantes - Industrial

ERC4, ERC7; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18

EE 22. Uso en fluidos para metalurgia / aceites de laminado - Industrial

ERC4; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17

EE 23. Uso en fluidos para metalurgia / aceites de laminado - Profesional

ERC8a, ERC9b; PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17

EE 24. Usos - aplicaciones en construcción y carreteras - Profesional

ERC8d, ERC8f; PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13

EE 25. Uso en agentes limpiadores - Industrial

ERC4; PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13

EE 26. Usos en recubrimientos - Profesional

ERC8a, ERC8d; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19

EE 27. Usos en recubrimientos - Industrial

ERC4; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15

Escenario de exposición 1

USO COMO COMBUSTIBLE - Consumidor

1. Título de escenario de exposición	
Uso como combustible - Consumidor	
Sustancia suministrada para ese uso en forma de	Como tal
Sector de uso final	SU 21 (Uso en el hogar)
Vida útil posterior relevante para ese uso	No
Sector de mercado por tipo de producto químico	PC 13 (Combustibles)
Categoría de Emisión Ambiental	ERC 9a (Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados) ERC 9b (Amplio uso dispersivo exterior de sustancias en sistemas cerrados) ESVOC SpERC 9.12c.v1
Escenarios medioambientales contribuyentes	Uso como combustible
Salud Escenarios contribuyentes	Uso como combustible
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Cubre usos de consumo en combustibles líquidos.

2. Controles de la exposición	
Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental para 0: Uso como combustible	
Características del producto	La sustancia es compleja (UVCB) - Predominantemente hidrofóbica
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	-----
Cantidades utilizadas	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región: 0.1 Tonelaje de uso regional: 29 toneladas / año Fracción del tonelaje Regional usado localmente: 2.2 Tonelaje anual del emplazamiento: 0.015 toneladas / año Tonelaje diario máximo del emplazamiento: 0.04 kg/día
Frecuencia y duración de uso	Liberación continua - Días de emisión: 365 días al año
Factores medioambientales no influenciados por la gestión de riesgos	Factor de dilución en el agua dulce local: 10 Factor de dilución en el agua marina local: 100
Otras condiciones operativas de uso que afectan a la exposición medioambiental	Fracción liberada al aire por un amplio uso dispersivo (regional únicamente): 0.0001 Fracción liberada en el agua residual por un amplio uso dispersivo: 0.00001 Fracción liberada al suelo por un amplio uso dispersivo (regional únicamente): 0.00001
Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento / depuradora de aguas residuales municipal	El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua dulce. Eliminación estimada de la sustancia del agua residual mediante tratamiento en depuradora doméstica: 93.7% Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente: 49 kg/día Caudal supuesto para la planta de tratamiento / depuradora doméstica: 2000 m³/día
Condiciones y medidas relativas al tratamiento externo de los residuos para eliminación	Emisiones de combustión limitadas por los controles exigidos a las emisiones de gases de escape. - Emisiones de combustión consideradas en la evaluación de la exposición regional. - El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.
Condiciones y medidas relativas a la recuperación externa de residuos	Esta sustancia se consume durante su uso y no se generan desechos de ella.

Escenario contributivo que controla la exposición de los consumidores para 0: Uso como combustible	
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 100%.
Estado físico	Líquido - Presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP Presión de vapor: 200 Pa
Cantidades utilizadas	Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 420 cm ² . Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 37500 g.
Frecuencia y duración de uso	Salvo indicación contraria, cubre el uso hasta 1 aplicación al día. Cubre exposiciones de hasta 2 horas por tarea.
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición de los consumidores	Salvo indicación contraria, presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa). Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ . Proporcionar ventilación adecuada.
Categorías de Producto - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos	
Combustible. Líquido: Repostaje de automoción Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 100 %. - Cubre exposiciones de hasta 1 aplicación al día - Cubre el uso hasta 52 días al año - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 210 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 37500 g. - Cubre el uso en exteriores. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 100 m ³ - Cubre exposiciones de hasta 0.03 horas por tarea. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.	
Combustible. Líquido: Repostaje de escúteres Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 100%. - Cubre el uso hasta 52 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 210 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 3750 g. - Cubre el uso en exteriores. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 100 m ³ - Cubre exposiciones de hasta 0.03 horas por tarea. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.	
Combustible. Líquido: Equipos para jardines - Uso Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 100%. - Cubre el uso hasta 26 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 750 g - Cubre el uso en exteriores. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 100 m ³ - Cubre exposiciones de hasta 2 horas por tarea. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.	
Combustible. Líquido: Equipos para jardines - Repostaje Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 100%. - Cubre el uso hasta 26 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 420 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 750 g - Cubre el uso en un garaje para un coche (34 m ³) en condiciones de ventilación habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 34 m ³ - Cubre exposiciones de hasta 0.03 horas por tarea. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.	
Combustible. Líquido: Combustible para calefacción doméstica Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 100% - Cubre el uso hasta 365 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 210 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 3000 g - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ - Cubre exposiciones de hasta 0.03 horas por tarea. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.	
Combustible. Líquido: Aceite para lámparas Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 100% - Cubre el uso hasta 52 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 210 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 100 g - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ - Cubre el uso hasta 0.01 horas por tarea. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.	

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente	
Sitio web:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Uso como combustible	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	No disponible.
Estimación de la exposición	Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrisk.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente – Consumidores: 0: Uso como combustible	
Evaluación de la exposición (humana):	No disponible.
Estimación de la exposición	Para estimar las exposiciones de los consumidores se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

4 - Orientación para Usuarios Intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el EE	
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.
Salud	No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las Medidas de Gestión de Riesgos / Condiciones Operativas recogidas en la Sección 2. - 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.
Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH	
Medio ambiente	No disponible.
Salud	No disponible.

Escenario de exposición 2

USO COMO FLUIDOS FUNCIONALES - Consumidor

1. Título de escenario de exposición	
Uso como Fluidos Funcionales - Consumidor	
Sustancia suministrada para ese uso en forma de	Como tal
Sector de uso final	SU 21 (Uso en el hogar)
Vida útil posterior relevante para ese uso	No
Sector de mercado por tipo de producto químico	PC 16 (Fluidos para transferencia de calor) PC 17 (Fluidos hidráulicos)
Categoría de Emisión Ambiental	ERC 9a (Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados) ERC 9b (Amplio uso dispersivo exterior de sustancias en sistemas cerrados) ESVOC SpERC 9.13c
Escenarios medioambientales contribuyentes	Uso como Fluidos Funcionales
Salud Escenarios contribuyentes	Uso como Fluidos Funcionales
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Uso de elementos sellados que contienen fluidos funcionales, p.ej. aceites de transferencia, fluidos hidráulicos o refrigerantes.

2. Controles de la exposición	
Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental para 0: Uso como Fluidos Funcionales	
Características del producto	La sustancia es compleja (UVCB) - Predominantemente hidrofóbica
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	-----
Cantidades utilizadas	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región: 0.1 Tonelaje de uso regional: 20 toneladas / año Fracción del tonelaje Regional usado localmente: 2.2 Tonelaje anual del emplazamiento: 0.01 toneladas / año Tonelaje diario máximo del emplazamiento: 0.027 kg/día
Frecuencia y duración de uso	Liberación continua - Días de emisión (días al año): 365
Factores medioambientales no influenciados por la gestión de riesgos	Factor de dilución en el agua dulce local: 10 Factor de dilución en el agua marina local: 100
Otras condiciones operativas de uso que afectan a la exposición medioambiental	Fracción liberada al aire por un amplio uso dispersivo (regional únicamente): 0.05 Fracción liberada en el agua residual por un amplio uso dispersivo: 0.025 Fracción liberada al suelo por un amplio uso dispersivo (regional únicamente): 0.025
Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento / depuradora de aguas residuales municipal	El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua dulce. Eliminación estimada de la sustancia del agua residual mediante tratamiento en depuradora doméstica: 93.7% Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente: 33 kg/día Caudal supuesto para la planta de tratamiento / depuradora doméstica: 2000 m³/día
Condiciones y medidas relativas al tratamiento externo de los residuos para eliminación	El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.
Condiciones y medidas relativas 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 consumidores para 0: Uso como Fluidos Funcionales	
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 100%.
Estado físico	Líquido - Presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP Presión de vapor: 200 Pa

Cantidades utilizadas	Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 468 cm ² . Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 2200 g.
Frecuencia y duración de uso	Cubre exposiciones de hasta 0,167 horas por tarea. Duración diaria de la exposición: 0.01
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición de los consumidores	Salvo indicación contraria, presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente. Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ . Proporcionar ventilación adecuada.
Categorías de Producto - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos	
Fluidos para transferencia de calor, líquidos - Fluido Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 100%. - Cubre exposiciones de hasta 1 aplicación al día - Cubre el uso hasta 4 días al año – Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 468 cm² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 2200 g. - Cubre el uso en un garaje para un coche (34 m³) en condiciones de ventilación habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 34 m³ - Cubre exposiciones de hasta 0.17 horas por tarea. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas. Fluidos hidráulicos y aditivos, líquidos Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 100%. - Cubre el uso hasta 4 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 468 cm² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 2200 g. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 34 m³ - Cubre exposiciones de hasta 0.17 horas por tarea. - Cubre el uso en un garaje para un coche (34 m³) en condiciones de ventilación habituales. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.	

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente	
Sitio web:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 0: Uso como Fluidos Funcionales	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	No disponible.
Estimación de la exposición	Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrorisk.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente – Consumidores: 1: Uso como Fluidos Funcionales	
Evaluación de la exposición (humana):	No disponible.
Estimación de la exposición	Para estimar las exposiciones de los consumidores se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

4 - Orientación para Usuarios Intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el EE	
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.
Salud	No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las Medidas de Gestión de Riesgos / Condiciones Operativas recogidas en la Sección 2. - 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.
Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH	
Medio ambiente	No disponible.
Salud	No disponible.

Escenario de exposición 3

USO EN AGROQUÍMICOS - Consumidor

1. Título de escenario de exposición	
Uso en Agroquímicos - Consumidor	
Sustancia suministrada para ese uso en forma de	Como tal
Sector de uso final	SU 21 (Uso en el hogar)
Vida útil posterior relevante para ese uso	No
Sector de mercado por tipo de producto químico	PC 12 (Fertilizantes) PC 27 (Productos fitosanitarios para protección de plantas)
Categoría de Emisión Ambiental	ERC 8a (Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos) ERC 8d (Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos) ESVOC SpERC 8.11b.v1
Escenarios medioambientales contribuyentes	Uso en Agroquímicos
Salud Escenarios contribuyentes	Uso en Agroquímicos
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Cubre el uso por parte de consumidores en productos agroquímicos en formas líquidas y sólidas.

2. Controles de la exposición	
Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental para 0: Uso en Agroquímicos	
Características del producto	La sustancia es compleja (UVCB) - Predominantemente hidrofóbica
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	-----
Cantidades utilizadas	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región: 0.1 Tonelaje de uso regional: 1.8 toneladas / año Fracción del tonelaje Regional usado localmente: 2.2 Tonelaje anual del emplazamiento: 0.036 toneladas / año Tonelaje diario máximo del emplazamiento: 0.0099 kg/día
Frecuencia y duración de uso	Liberación continua - Días de emisión: 365 días al año
Factores medioambientales no influenciados por la gestión de riesgos	Factor de dilución en el agua dulce local: 10 Factor de dilución en el agua marina local: 100
Otras condiciones operativas de uso que afectan a la exposición medioambiental	Fracción liberada al aire por un amplio uso dispersivo (regional únicamente): 0.9 Fracción liberada en el agua residual por un amplio uso dispersivo: 0.01 Fracción liberada al suelo por un amplio uso dispersivo (regional únicamente): 0.09
Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento / depuradora de aguas residuales municipal	El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua dulce. Eliminación estimada de la sustancia del agua residual mediante tratamiento en depuradora doméstica: 93.6% Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente: 12 kg/día Caudal supuesto para la planta de tratamiento / depuradora doméstica: 2000 m³/día
Condiciones y medidas relativas al tratamiento externo de los residuos para eliminación	El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.
Condiciones y medidas relativas 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 consumidores para 0: Uso en Agroquímicos	
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 50%.
Estado físico	Líquido - Presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP Presión de vapor: 200 Pa
Cantidades utilizadas	Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 857.5 cm².
Frecuencia y duración de uso	Salvo indicación contraria, cubre el uso hasta 1 aplicación al día.

Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición de los consumidores	Salvo indicación contraria, presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa). Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ . Proporcionar ventilación adecuada.
Categorías de Producto - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos	
Fertilizantes - Preparación de céspedes y jardines Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 50%. - Cubre el uso hasta 365 días al año - Cubre exposiciones de hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 857.5 cm ² - Para cada evento de uso, presume una cantidad ingerida de 0.3 g. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.	
Protección de las plantas - Producto Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 50%. - Cubre el uso hasta 365 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 857.5 cm ² - Para cada evento de uso, presume una cantidad ingerida de 0.3 g. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.	

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente	
Sitio web:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Uso en Agroquímicos	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	No disponible.
Estimación de la exposición	Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrisk.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente – Consumidores: 0: Uso en Agroquímicos	
Evaluación de la exposición (humana):	No disponible.
Estimación de la exposición	Para estimar las exposiciones de los consumidores se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

4 - Orientación para Usuarios Intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el EE	
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.
Salud	No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las Medidas de Gestión de Riesgos / Condiciones Operativas recogidas en la Sección 2. - 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.
Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH	
Medio ambiente	No disponible.
Salud	No disponible.

Escenario de exposición 4

USO EN AGENTES LIMPIADORES - Consumidor

1. Título de escenario de exposición	
Uso en Agentes Limpiadores - Consumidor	
Sustancia suministrada para ese uso en forma de	Como tal
Sector de uso final	SU 21 (Uso en el hogar)
Vida útil posterior relevante para ese uso	No
Sector de mercado por tipo de producto químico	PC 3 (Productos de higienización del aire) PC 4 (Productos anticongelantes y descongelantes) PC 8 (Biocidas) PC 9a (Revestimientos, pinturas, disolventes, decapantes) PC 9b (Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado) PC 9c (Pinturas para dedos) PC 24 (Lubricantes, grasas y desmoldeantes) PC 35 (Productos de lavado y limpieza) PC 38 (Productos y fundentes para soldadura)
Categoría de Emisión Ambiental	ERC 8a (Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos) ERC 8d (Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos) ESVOC SpERC 8.4c.v1
Escenarios medioambientales contribuyentes	Uso en Agentes Limpiadores
Salud Escenarios contribuyentes	Uso en Agentes Limpiadores
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Cubre exposiciones generales de los consumidores resultantes del uso de productos domésticos comercializados como productos de lavado y limpieza, aerosoles, recubrimientos, descongelantes, lubricantes y productos para limpieza del aire.

2. Controles de la exposición	
Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental para 0: Uso en Agentes Limpiadores	
Características del producto	La sustancia es compleja (UVCB) - Predominantemente hidrofóbica
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	-----
Cantidades utilizadas	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región: 0.1 Tonelaje de uso regional: 50 toneladas / año Fracción del tonelaje Regional usado localmente: 2.2 Tonelaje anual del emplazamiento: 0.25 toneladas / año Tonelaje diario máximo del emplazamiento: 0.068 kg/día
Frecuencia y duración de uso	Liberación continua - Días de emisión: 365 días al año
Factores medioambientales no influenciados por la gestión de riesgos	Factor de dilución en el agua dulce local: 10 Factor de dilución en el agua marina local: 100
Otras condiciones operativas de uso que afectan a la exposición medioambiental	Fracción liberada al aire por un amplio uso dispersivo (regional únicamente): 0.95 Fracción liberada en el agua residual por un amplio uso dispersivo: 0.025 Fracción liberada al aire por un amplio uso dispersivo (regional únicamente): 0.025
Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento / depuradora de aguas residuales municipal	El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el suelo. Eliminación estimada de la sustancia del agua residual mediante tratamiento en depuradora doméstica: 93.7% Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente: 77 kg/día Caudal supuesto para la planta de tratamiento / depuradora doméstica: 2000 m³/día
Condiciones y medidas relativas al tratamiento externo de los residuos para eliminación	El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

Condiciones y medidas relativas 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 consumidores para 0: Uso en Agentes Limpiadores	
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 100%.
Estado físico	Líquido - Presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP Presión de vapor: 200 Pa
Cantidades utilizadas	Salvo indicación contraria, cubre el uso hasta 13800 g. Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 857.5 cm ² .
Frecuencia y duración de uso	Salvo indicación contraria, cubre el uso hasta 4 aplicaciones al día. Cubre exposiciones de hasta 8 horas por tarea.
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición de los consumidores	Salvo indicación contraria, presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa). Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ . Usar con ventilación adecuada.
Categorías de Producto - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos	
Higienización del aire, acción instantánea (pulverizadores de aerosol) Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 50% - Cubre el uso hasta 365 días al año - Cubre exposiciones de hasta 4 aplicaciones al día - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 0.1 g. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 0.25 horas por tarea: - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.	
Higienización del aire, acción instantánea (pulverizadores de aerosol) - Pesticida – solo excipiente Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 50%. - Cubre el uso hasta 365 días al año - Cubre el uso hasta 4 aplicaciones al día - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 5 g. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 0.25 h por tarea. - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.	
Higienización del aire, acción continua (sólido y líquido) Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 10 %. - Cubre el uso hasta 365 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 35.7 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 0.48 g. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 8 horas por tarea. - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.	
Productos anticongelantes - Limpieza de ventanas de coche Salvo indicación contraria. Cubre concentraciones de hasta 1 % - Cubre el uso hasta 365 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 0.5 g. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 34 m ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 0.2 horas por tarea. - Cubre el uso en un garaje para un coche (34 m ³) en condiciones de ventilación habituales. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.	
Soldadura y agentes de soldadura - Fundentes Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 20 % - Cubre el uso hasta 365 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 12 g. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 1 hora por tarea. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.	
Productos anticongelantes y descongelantes - Vertido en el radiador Cubre concentraciones de hasta 10 %. - Cubre el uso hasta 365 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 428 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 2000 g. - Cubre el uso en un garaje para un coche (34 m ³) en condiciones de ventilación habituales. - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 0.17 horas por tarea: - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.	
Productos anticongelantes y descongelantes - Descongelante de cerraduras Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 50 % - Cubre el uso hasta 365 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 214 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 4 g. - Cubre el uso en un garaje para un coche (34 m ³) en condiciones de ventilación habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 34 m ³ - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 0.25 horas por tarea. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.	

Productos biocidas (por ejemplo, desinfectantes o de control de plagas) – Productos para lavandería y lavavajillas Cubre concentraciones de hasta, salvo indicación contraria 5 % - Cubre el uso hasta 365 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 857.50 cm² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 15 g. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m³ – Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 0.5 horas por tarea. - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
Productos biocidas (por ejemplo, desinfectantes o de control de plagas) – Productos de limpieza, líquidos (limpiadores multiuso, productos sanitarios, fregasuelos, limpiacristales, limpiamoquetas, limpiametales) Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 5 % - Cubre el uso hasta 128 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 857.50 cm² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 27 g. - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m³ – Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 0.33 horas por tarea. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
Productos biocidas (por ejemplo, desinfectantes o de control de plagas) - Productos de limpieza, pulverizadores de gatillo (limpiadores multiuso, productos sanitarios, limpiacristales) Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 15 % - Cubre el uso hasta 128 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 428 cm² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 35 g. - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m³ – Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 0.17 horas por tarea. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes - Pintura mural de látex de base acuosa Cubre concentraciones de hasta, salvo indicación contraria 1.5 % - Cubre el uso hasta 4 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 428.75 cm² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 2760 g. - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m³ – Cubre exposiciones de hasta 2.20 horas por tarea. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes - Pintura acuosa con alto contenido en disolvente y en material sólido Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 27.5 % - Cubre el uso hasta 6 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 428.75 cm² - Cubre el uso hasta 744 g. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m³ - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 2.2 horas por tarea. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes - Bote pulverizador de aerosol Salvo indicación contraria, cubre exposiciones de hasta 50 % - Cubre el uso hasta 2 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre el uso hasta 215 g. - Cubre el uso en un garaje para un coche (34 m³) en condiciones de ventilación habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 34 m³ - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 0.33 horas por tarea. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes - Decapantes (para eliminar pinturas, colas, papel pintado y sellantes) Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 50 % - Cubre el uso hasta 3 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 857.50 cm² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 491 g. - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m³ – Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 2 horas por tarea. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado - Rellenos y masillas Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 2 % - Cubre el uso hasta 12 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 35.73 cm² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 85 g. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m³ - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 4 horas por tarea. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado - Yesos y niveladores de suelos Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 2 %. Cubre el uso hasta 12 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 857.50 cm² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 13800 g. - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m³ – Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 2 horas por tarea. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado - Arcilla de modelado Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 1 %. Cubre el uso hasta 365 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 254.4 cm ² - Para cada evento de uso, presume una cantidad ingerida de 1 g. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
Pinturas para dedos Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 50 % - Cubre el uso hasta 365 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 254.40 cm ² - Para cada evento de uso, presume una cantidad ingerida de 1.35 g. - Evitar usar en concentraciones de producto superiores a 5 %.
Limpieza y Operaciones de lavado – Productos de limpieza, pulverizadores de gatillo (limpiadores multiuso, productos sanitarios, limpiacristales) Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 15 % - Cubre el uso hasta 128 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 428 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 35 g. - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ – Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 0.17 horas por tarea. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
Limpieza y Operaciones de lavado - Productos de limpieza, líquidos (limpiadores multiuso, productos sanitarios, fregasuelos, limpiacristales, limpiamoquetas, limpiametales) Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 5 % - Cubre el uso hasta 128 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 457.5 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 27 g. - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ – Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 0.33 horas por tarea. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
Limpieza y Operaciones de lavado - Productos de lavandería y lavavajillas Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 5 %. Cubre el uso hasta 365 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 857.5 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 15 g. - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ – Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 0.5 horas por tarea. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
Lubricantes, grasas y desmoldeantes - Líquidos Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 100 % - Cubre el uso hasta 4 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 468 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 2200 g. - Cubre el uso en un garaje para un coche (34 m ³) en condiciones de ventilación habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 34 m ³ - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 0.17 horas por tarea. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
Lubricantes, grasas y desmoldeantes - Pastas Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 20 %. - Cubre el uso hasta 10 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 468 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 34 g. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
Lubricantes, grasas y desmoldeantes - Sprays Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 50 % - Cubre el uso hasta 6 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 428.75 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 73 g. - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ – Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 0.17 horas por tarea. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente	
Sitio web:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Uso en Agentes Limpiadores	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	No disponible.
Estimación de la exposición	Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrisk.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente – Consumidores: 0: Uso en Agentes Limpiadores	
Evaluación de la exposición (humana):	No disponible.
Estimación de la exposición	Para estimar las exposiciones de los consumidores se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

4 - Orientación para Usuarios Intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el EE	
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.
Salud	No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las Medidas de Gestión de Riesgos / Condiciones Operativas recogidas en la Sección 2. - 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.
Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH	
Medio ambiente	No disponible.
Salud	No disponible.

Escenario de exposición 5

USO EN LUBRICANTES – Consumidor: Alta categoría de emisión ambiental

1. Título de escenario de exposición	
Uso en Lubricantes – Consumidor: Alta categoría de emisión ambiental	
Sector de uso final	SU 21 (Uso en el hogar)
Vida útil posterior relevante para ese uso	No
Sector de mercado por tipo de producto químico	PC 1 (Adhesivos, selladores) PC 21 (Productos Químicos de Laboratorio) PC 31 (Abrillantadores y ceras)
Categoría de Emisión Ambiental	ERC 8a (Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos) ERC 8d (Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos) ESVOV SpERC 8.6e.v1
Escenarios medioambientales contribuyentes	Uso en Lubricantes
Salud Escenarios contribuyentes	Uso en Lubricantes
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Cubre el uso por parte de consumidores de lubricantes formulados en sistemas cerrados y abiertos, incluidas operaciones de transferencia y aplicación, la operación de motores y artículos similares, el mantenimiento de equipos y la eliminación del aceite residual.

2. Controles de la exposición	
Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental para 0: Uso en Lubricantes	
Características del producto	La sustancia es compleja (UVCB) - Predominantemente hidrofóbica
Cantidades utilizadas	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región: 250 Tonelaje de uso regional: 25 toneladas / año Fracción del tonelaje Regional usado localmente: 0.00005 Tonelaje anual del emplazamiento: 0.013 toneladas / año Tonelaje diario máximo del emplazamiento: 0.034 kg/día
Frecuencia y duración de uso	Liberación continua - Días de emisión: 365 días al año
Factores medioambientales no influenciados por la gestión de riesgos	Factor de dilución en el agua dulce local: 10 Factor de dilución en el agua marina local: 100
Otras condiciones operativas de uso que afectan a la exposición medioambiental	Fracción liberada al aire por un amplio uso dispersivo (regional únicamente): 0.15 Fracción liberada en el agua residual por un amplio uso dispersivo: 0.05 Fracción liberada al suelo por un amplio uso dispersivo (regional únicamente): 0.05
Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento / depuradora de aguas residuales municipal	El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua dulce. Eliminación estimada de la sustancia del agua residual mediante tratamiento en depuradora doméstica: 93.7% Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente: 38 kg/día Caudal supuesto para la planta de tratamiento / depuradora doméstica: 2000 m³/día
Condiciones y medidas relativas al tratamiento externo de los residuos para eliminación	El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.
Condiciones y medidas relativas 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 consumidores para 0: Uso en Lubricantes	
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 100%.
Estado físico	Líquido - Presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP Presión de vapor: 200 Pa
Cantidades utilizadas	Salvo indicación contraria, cubre el uso hasta 6390 g. Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 468 cm².

Frecuencia y duración de uso	Salvo indicación contraria, cubre el uso hasta 1 aplicación al día. Cubre exposiciones de hasta 6 horas por tarea.
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición de los consumidores	Salvo indicación contraria, presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente. Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ . Proporcionar ventilación adecuada.
Categorías de Producto - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos	
Lubricantes, grasas y desmoldeantes - Sprays Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 50%. - Cubre el uso hasta 6 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 428.75 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 73 g - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ - Cubre exposiciones de hasta 0.17 horas. - Evento aislado. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.	
Adhesivos, sellantes - Colas, para actividades de ocio Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 30%. - Cubre el uso hasta 365 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 35.73 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 9 g - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ - Cubre exposiciones de hasta 4 horas - Evento aislado. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.	
Adhesivos, sellantes - Cola en spray Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 30%. - Cubre el uso hasta 6 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 35.73 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 85.05 g - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ - Cubre exposiciones de hasta 4 horas - Evento aislado. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.	
Adhesivos, sellantes Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 30%. - Cubre el uso hasta 365 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 35.73 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 75 g - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ - Cubre el uso hasta 1 hora - Evento aislado. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.	
Abrillantadores y ceras - Abrillantadores, cera / crema (suelos, muebles, calzado) Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 50%. - Cubre el uso hasta 29 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 430 cm ² . Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 142 g - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ - Cubre exposiciones de hasta 1.23 horas - Evento aislado. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.	
Abrillantadores y ceras - Abrillantadores, en spray (muebles, calzado) Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 50%. - Cubre el uso hasta 8 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 430 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 35 g - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ - Cubre exposiciones de hasta 0.33 horas - Evento aislado. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.	
Lubricantes, grasas y desmoldeantes - Líquidos Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 100%. - Cubre el uso hasta 4 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 468 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 2200 g - Cubre el uso en un garaje para un coche (34 m ³) en condiciones de ventilación habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 34 m ³ - Cubre exposiciones de hasta 0.17 horas - Evento aislado. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.	
Lubricantes, grasas y desmoldeantes - Pastas Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 20%. - Cubre el uso hasta 10 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 468 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 34 g - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.	
Adhesivos, sellantes - Colas de uso en bricolaje (cola para moquetas, cola para azulejos, cola para parquet) Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 30%. - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre el uso hasta 1 día al año - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 110 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 6390 g - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 6 horas por tarea. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.	

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: Uso en Lubricantes	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	No disponible.
Estimación de la exposición	Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrorisk.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente – Consumidores: 0: Uso en Lubricantes	
Evaluación de la exposición (humana):	No disponible.
Estimación de la exposición	Para estimar las exposiciones de los consumidores se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

4 - Orientación para Usuarios Intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el EE	
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.
Salud	No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las Medidas de Gestión de Riesgos / Condiciones Operativas recogidas en la Sección 2. - 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.
Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH	
Medio ambiente	No disponible.
Salud	No disponible.

Escenario de exposición 6

USO EN LUBRICANTES – Consumidor: Baja categoría de emisión ambiental

1. Título de escenario de exposición	
Uso en Lubricantes – Consumidor: Baja categoría de emisión ambiental	
Sector de uso final	SU 21 (Uso en el hogar)
Vida útil posterior relevante para ese uso	No
Sector de mercado por tipo de producto químico	PC 1 (Adhesivos, selladores) PC 24 (Lubricantes, grasas y desmoldeantes) PC 31 (Abrillantadores y ceras)
Categoría de Emisión Ambiental	ERC 9a (Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados) ERC 9b (Amplio uso dispersivo exterior de sustancias en sistemas cerrados) ESVOC SpERC 9.6d.v1
Escenarios medioambientales contribuyentes	Uso en Lubricantes
Salud Escenarios contribuyentes	Uso en Lubricantes
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Cubre el uso por parte de consumidores de lubricantes formulados en sistemas cerrados y abiertos, incluidas operaciones de transferencia y aplicación, la operación de motores y artículos similares, el mantenimiento de equipos y la eliminación del aceite residual.

2. Controles de la exposición	
Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental para 0: Uso en Lubricantes	
Características del producto	La sustancia es compleja (UVCB) - Predominantemente hidrofóbica
Cantidades utilizadas	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región: 0.1 Tonelaje de uso regional: 25 toneladas / año Fracción del tonelaje Regional usado localmente: 2.2 Tonelaje anual del emplazamiento: 0.013 toneladas / año Tonelaje diario máximo del emplazamiento: 0.034 kg/día
Frecuencia y duración de uso	Liberación continua - Días de emisión: 365 días al año
Factores medioambientales no influenciados por la gestión de riesgos	Factor de dilución en el agua dulce local: 10 Factor de dilución en el agua marina local: 100
Otras condiciones operativas de uso que afectan a la exposición medioambiental	Fracción liberada al aire por un amplio uso dispersivo (regional únicamente): 0.5 Fracción liberada en el agua residual por un amplio uso dispersivo: 0.05 Fracción liberada al suelo por un amplio uso dispersivo (regional únicamente): 0.05
Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento / depuradora de aguas residuales municipal	El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua dulce. Eliminación estimada de la sustancia del agua residual mediante tratamiento en depuradora doméstica: 93.7% Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente: 38 kg/día Caudal supuesto para la planta de tratamiento / depuradora doméstica: 2000 m³/día
Condiciones y medidas relativas al tratamiento externo de los residuos para eliminación	El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.
Condiciones y medidas relativas 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 consumidores para 0: Uso en Lubricantes	
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 100%.
Estado físico	Líquido - Presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP Presión de vapor: 200 Pa

Cantidades utilizadas	Salvo indicación contraria, cubre el uso hasta 6390 g. Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 468 cm ² .
Frecuencia y duración de uso	Salvo indicación contraria, cubre el uso hasta 1 aplicación al día. Cubre exposiciones de hasta 6 horas por tarea.
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición de los consumidores	Salvo indicación contraria, presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa). Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ . Proporcionar ventilación adecuada.
Categorías de Producto - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos	
Lubricantes, grasas y desmoldeantes - Sprays Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 50%. - Cubre el uso hasta 6 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 428.75 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 73 g - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ - Cubre exposiciones de hasta 0.17 horas. - Evento aislado. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.	
Adhesivos, sellantes - Colas, para actividades de ocio Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 30%. - Cubre el uso hasta 365 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 35.73 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 9 g - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ - Cubre exposiciones de hasta 4 horas - Evento aislado. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.	
Adhesivos, sellantes - Cola en spray Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 30%. - Cubre el uso hasta 6 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 35.73 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 85.05 g - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ - Cubre exposiciones de hasta 4 horas - Evento aislado. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.	
Adhesivos, sellantes Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 30%. - Cubre el uso hasta 365 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 35.73 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 75 g - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ - Cubre el uso hasta 1 hora - Evento aislado. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.	
Abrillantadores y ceras - Abrillantadores, cera / crema (suelos, muebles, calzado) Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 50%. - Cubre el uso hasta 29 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 430.00 cm ² . Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 142 g - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ - Cubre exposiciones de hasta 1.23 horas - Evento aislado. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.	
Abrillantadores y ceras - Abrillantadores, en spray (muebles, calzado) Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 50%. - Cubre el uso hasta 8 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 430 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 35 g - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ - Cubre exposiciones de hasta 0.33 horas - Evento aislado. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.	
Lubricantes, grasas y desmoldeantes - Líquidos Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 100%. - Cubre el uso hasta 4 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 468 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 2200 g - Cubre el uso en un garaje para un coche (34 m ³) en condiciones de ventilación habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 34 m ³ - Cubre exposiciones de hasta 0.17 horas - Evento aislado. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.	
Lubricantes, grasas y desmoldeantes - Pastas Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 20%. - Cubre el uso hasta 10 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 468 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 34 g - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.	
Adhesivos, sellantes, Colas para bricolaje (cola para moquetas, cola para azulejos, cola para parquet) Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 30%. - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre el uso hasta 1 día al año - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 110 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 6390 g - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 6 horas por tarea. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.	

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: Uso en Lubricantes	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	No disponible.
Estimación de la exposición	Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrorisk.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente – Consumidores: 0: Uso en Lubricantes	
Evaluación de la exposición (humana):	No disponible.
Estimación de la exposición	Para estimar las exposiciones de los consumidores se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

4 - Orientación para Usuarios Intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el EE	
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.
Salud	No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las Medidas de Gestión de Riesgos / Condiciones Operativas recogidas en la Sección 2. - 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.
Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH	
Medio ambiente	No disponible.
Salud	No disponible.

Escenario de exposición 7

USO EN RECUBRIMIENTOS – Consumidor

1. Título de escenario de exposición	
Uso en Recubrimientos - Consumidor	
Sustancia suministrada para ese uso en forma de	Como tal
Sector de uso final	SU 21 (Uso en el hogar)
Vida útil posterior relevante para ese uso	No
Sector de mercado por tipo de producto químico	PC 1 (Adhesivos, selladores) PC 4 (Productos anticongelantes y descongelantes) PC 8 (Biocidas) PC 9a (Revestimientos, pinturas, disolventes, decapantes) PC 9b (Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado) PC 9c (Pinturas para dedos) PC 15 (Productos de tratamiento de superficies no metálicas) PC 18 (Tinta y Toners) PC 23 (Productos para el curtido, tinte, acabado, impregnación y cuidado del cuero) PC 24 (Lubricantes, grasas y desmoldeantes) PC 31 (Abrillantadores y ceras) PC 34 (Tintes textiles y productos de acabado e impregnación)
Categoría de Emisión Ambiental	ERC 8a (Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos) ERC 8d (Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos) ESVOC SpERC 8.3c.v1
Escenarios medioambientales contribuyentes	Uso en Recubrimientos
Salud Escenarios contribuyentes	Uso en Recubrimientos
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Cubre el uso en recubrimientos (pinturas, tintas, adhesivos, etc.), incluidas exposiciones durante su uso (incluidas actividades de transferencia y preparación de productos así como aplicación mediante brocha, rociado a mano o métodos similares) y la limpieza de equipos.

2. Controles de la exposición	
Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental para 0: Uso en Recubrimientos	
Características del producto	La sustancia es compleja (UVCB) - Predominantemente hidrofóbica
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	-----
Cantidades utilizadas	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región: 0.1 Tonelaje de uso regional: 4400 toneladas / año Fracción del tonelaje Regional usado localmente: 0.000005 Tonelaje anual del emplazamiento: 2.2 toneladas / año Tonelaje diario máximo del emplazamiento: 6 kg/día
Frecuencia y duración de uso	Días de emisión: 365 días al año – Liberación continua
Factores medioambientales no influenciados por la gestión de riesgos	Factor de dilución en el agua dulce local: 10 Factor de dilución en el agua marina local: 100
Otras condiciones operativas de uso que afectan a la exposición medioambiental	Fracción liberada al aire por un amplio uso dispersivo (regional únicamente): 0.985 Fracción liberada en el agua residual por un amplio uso dispersivo: 0.01 Fracción liberada al aire por un amplio uso dispersivo (regional únicamente): 0.005

Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento / depuradora de aguas residuales municipal	El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el suelo. Eliminación estimada de la sustancia del agua residual mediante tratamiento en depuradora doméstica: 93,7% Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente: 1900 kg/día Caudal supuesto para la planta de tratamiento / depuradora doméstica: 2000 m ³ /día
Condiciones y medidas relativas al tratamiento externo de los residuos para eliminación	El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.
Condiciones y medidas relativas 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 consumidores para 0: Uso en Recubrimientos	
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 100%.
Estado físico	Líquido - Presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP. Presión de vapor 200 Pa
Cantidades utilizadas	Salvo indicación contraria, cubre el uso hasta 13800 g. Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 857.5 cm ² .
Frecuencia y duración de uso	Salvo indicación contraria, cubre el uso hasta 1 aplicación al día. Duración de uso: 6 horas.
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición de los consumidores	Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa). - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ - Proporcionar ventilación adecuada.
Categorías de Producto - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos	
Adhesivos, sellantes - Colas, para actividades de ocio Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 30% - Cubre el uso hasta 365 días al año - Cubre exposiciones de hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 35.73 cm ² - Cubre exposiciones de hasta 9 g. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 4 horas por tarea. - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales.	
Adhesivos, sellantes - Colas para bricolaje (cola para moquetas, cola para azulejos, cola para parquet) Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 30% - Cubre el uso hasta 1 día al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 110 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 6390 g. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 6 horas - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.	
Adhesivos, sellantes - Cola en spray Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 30 % - Cubre el uso hasta 6 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 35.73 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 85.05 g. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 4 horas. - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.	
Adhesivos, sellantes - Selladores Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 30 % - Cubre el uso hasta 365 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 35.73 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 75 g. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 1 hora - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.	
Productos anticongelantes y descongelantes - Limpieza de ventanas de coche Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 1 % - Cubre el uso hasta 365 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 0.5 g. - Cubre el uso en un garaje para un coche (34 m ³) en condiciones de ventilación habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 34 m ³ - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 0.02 horas - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.	
Productos anticongelantes y descongelantes - Vertido en el radiador Cubre concentraciones de hasta 10 % - Cubre el uso hasta 365 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 428 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 2000 g. - Cubre el uso en un garaje para un coche (34 m ³) en condiciones de ventilación habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 34 m ³ - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 0.17 horas. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.	

Productos anticongelantes y descongelantes - Descongelante de cerraduras Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 50 % - Cubre el uso hasta 365 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 214 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 4 g. - Cubre el uso en un garaje para un coche (34 m ³) en condiciones de ventilación habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 34 m ³ - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 0.25 h - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
Productos biocidas (por ejemplo, desinfectantes o de control de plagas) – Productos para lavandería y lavavajillas Cubre concentraciones de hasta, salvo indicación contraria 5 % - Cubre el uso hasta 365 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 857.50 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 15 g. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ – Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 0.5 horas. - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
Productos biocidas (por ejemplo, desinfectantes o de control de plagas) – Productos de limpieza, líquidos (limpiadores multiuso, productos sanitarios, fregasuelos, limpiacristales, limpiamoquetas, limpiametales) Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 5 % - Cubre el uso hasta 128 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 857.50 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 27 g. - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ – Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 0.33 h - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
Productos biocidas (por ejemplo, desinfectantes o de control de plagas) - Productos de limpieza, pulverizadores de gatillo (limpiadores multiuso, productos sanitarios, limpiacristales) Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 15 % - Cubre el uso hasta 128 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 428 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 35 g. - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ – Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 0.17 horas. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes - Pintura mural de látex de base acuosa Cubre concentraciones de hasta, salvo indicación contraria 1.5 % - Cubre el uso hasta 4 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 428.75 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 2260 g. - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ – Cubre exposiciones de hasta 2.20 horas. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes - Pintura acuosa con alto contenido en disolvente y en material sólido Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 27.5 % - Cubre el uso hasta 6 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 428.75 cm ² - Cubre el uso hasta 744 g. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 2.20 horas - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes – Bote pulverizador de aerosol Salvo indicación contraria, cubre exposiciones de hasta 50% - Cubre el uso hasta 2 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre el uso hasta 215 g. - Cubre el uso en un garaje para un coche (34 m ³) en condiciones de ventilación habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 34 m ³ - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 0.33 horas - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes - Decapantes (para eliminar pinturas, colas, papel pintado y sellantes) Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 50 % - Cubre el uso hasta 3 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 857.50 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 491 g. - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ – Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 2 horas. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado - Rellenos y masillas Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 2 % - Cubre el uso hasta 12 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 35.73 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 85 g. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 4 horas - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado - Yesos y niveladores de suelos Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 2%. Cubre el uso hasta 12 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 857.50 cm² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 13800 g. - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m³ - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 2 horas - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado - Arcilla de modelado Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 1 %. - Cubre el uso hasta 365 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 254.4 cm² - Para cada evento de uso, presume una cantidad ingerida de 1g. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
Pinturas para dedos Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 50 %. - Cubre el uso hasta 365 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 254.40 cm² - Para cada evento de uso, presume una cantidad ingerida de 1.35 g. - Evitar usar en concentraciones de producto superiores a 5 %.
Productos de tratamiento de superficies no metálicas - Pintura mural de látex de base acuosa Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 1.5 % - Cubre el uso hasta 4 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 428.75 cm² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 2760 g. - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m³ - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 2.20 horas - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
Productos de tratamiento de superficies no metálicas - Pintura acuosa con alto contenido en disolvente y en material sólido Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 27.5 %. - Cubre el uso hasta 6 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 428.75 cm² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 744 g. - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m³ - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 2.20 horas - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
Productos de tratamiento de superficies no metálicas - Bote pulverizador de aerosol Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 50 %. Cubre el uso hasta 2 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 215 g. - Cubre el uso en un garaje para un coche (34 m³) en condiciones de ventilación habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 34 m³ - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 0.33 horas - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
Productos de tratamiento de superficies no metálicas - Decapantes (para eliminar pinturas, colas, papel pintado y sellantes) Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 50 %. - Cubre el uso hasta 3 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 857.50 cm² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 491 g. - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m³ - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 2 horas - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
Tintas y Toners Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 10 %. - Cubre el uso hasta 365 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 71.40 cm² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 40 g. - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m³ - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 2.20 horas - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
Productos para el curtido, el teñido, el acabado, la impregnación y el cuidado del cuero - Abrillantadores, cera / crema (suelos, muebles, calzado) Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 50 %. Cubre el uso hasta 29 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 430.00 cm² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 56 g. - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m³ - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 1.23 horas - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
Productos para el curtido, el teñido, el acabado, la impregnación y el cuidado del cuero - Abrillantadores, en spray (muebles, calzado) Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 50 %. - Cubre el uso hasta 8 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 430 cm² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 56 g. - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m³ - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 0.33 horas - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

Lubricantes, grasas y desmoldeantes - Líquidos Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 100 %. - Cubre el uso hasta 4 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 468 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 2200 g. - Cubre el uso en un garaje para un coche (34 m ³) en condiciones de ventilación habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 34 m ³ - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 0.17 horas por tarea. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
Lubricantes, grasas y desmoldeantes - Pastas Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 20 %. - Cubre el uso hasta 10 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 468 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 34 g. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
Lubricantes, grasas y desmoldeantes - Sprays Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 50 %. - Cubre el uso hasta 6 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 428.75 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 73 g. - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ . - Cubre exposiciones de hasta 0.17 horas - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
Abrillantadores y ceras - Abrillantadores, cera / crema (suelos, muebles, calzado) Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 50 %. - Cubre el uso hasta 29 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 430 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 142 g. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 1.23 horas - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
Abrillantadores y ceras - Abrillantadores, en spray (muebles, calzado) Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 50 % - Cubre el uso hasta 8 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 430 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 35 g. - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 0.33 horas - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
Tintes para tejidos y productos de acabado e impregnación; se incluyen lejías y otros auxiliares tecnológicos Salvo indicación contraria, cubre concentraciones de hasta 10 %. - Cubre el uso hasta 365 días al año - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 857.50 cm ² - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 115 g. - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20 m ³ - Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 1 hora - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente	
Sitio web:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Uso en Recubrimientos	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	No disponible.
Estimación de la exposición	Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrisk.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente – Consumidores: 0: Uso en Recubrimientos	
Evaluación de la exposición (humana):	No disponible.
Estimación de la exposición	Para estimar las exposiciones de los consumidores se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

4 - Orientación para Usuarios Intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el EE	
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.
Salud	No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las Medidas de Gestión de Riesgos / Condiciones Operativas recogidas en la Sección 2. - 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.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH	
Medio ambiente	No disponible.
Salud	No disponible.

Escenario de exposición 8

DISTRIBUCIÓN DE LA SUSTANCIA - Industrial

1. Título de escenario de exposición	
Distribución de la sustancia - Industrial	
Sector de uso final	SU 3 (Fabricación industrial)
Vida útil posterior relevante para ese uso	No
Sector de mercado por tipo de producto químico	No aplicable
Categoría del proceso	PROC 1 (Uso en procesos cerrados, sin riesgo de exposición - Entorno industrial) PROC 2 (Uso en procesos cerrados, continuos, con una exposición controlada ocasional - Entorno industrial) PROC 3 (Uso en procesos discontinuos o por lotes cerrados - Entorno industrial) PROC 4 (Uso en procesos discontinuos o por lotes y otros procesos donde existe posibilidad de exposición - Entorno industrial) PROC 8a (Transferencia de sustancias o mezclas (carga / descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas) PROC 8b (Transferencia de sustancias o mezclas (carga / descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas) PROC 9 (Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (línea dedicada para el envasado, incluido el pesaje) - Entorno industrial) PROC 15 (Uso como reactivo de laboratorio)
Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior	No aplicable
Categoría de Emisión Ambiental	ERC 1 (Producción de productos químicos) ERC 2 (Formulación de preparados) ESVOG SpERC 1.1b.v1
Escenarios medioambientales contribuyentes	Distribución de la sustancia
Salud Escenarios contribuyentes	Distribución de la sustancia
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Carga (incluida la carga de buques / barcas de transporte marítimo, vehículos de transporte terrestre / ferroviario y RIG) y reacondicionamiento (incluidos bidones y envases pequeños) de la sustancia, incluidos su muestreo, almacenamiento, descarga, distribución y actividades de laboratorio asociadas.

2. Controles de la exposición	
Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental para 0: Distribución de la sustancia	
Características del producto	La sustancia es compleja (UVCB) - Predominantemente hidrofóbica
Cantidades utilizadas	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región: 0.1 Tonelaje de uso regional: 1700 toneladas / año Fracción del tonelaje Regional usado localmente: 0.002 Tonelaje anual del emplazamiento: 3.4 toneladas / año Tonelaje diario máximo del emplazamiento: 170 kg/día
Frecuencia y duración de uso	Liberación continua - Días de emisión: 20 días al año
Factores medioambientales no influenciados por la gestión de riesgos	Factor de dilución en el agua dulce local: 10 Factor de dilución en el agua marina local: 100
Otras condiciones operativas de uso que afectan a la exposición medioambiental	Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 0.001 Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 0.00001 Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 0.00001
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	El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua dulce. No se requiere tratamiento de aguas residuales. Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del: 90% Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de: >= 0%. Si la descarga se hace a una planta de tratamiento / depuradora doméstica, obtener la eficiencia de eliminación in situ del agua residual requerida de: >= 0%.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	No aplicar lodo industrial a suelos naturales. El lodo debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento / depuradora de aguas residuales municipal	Eliminación estimada de la sustancia del agua residual mediante tratamiento en depuradora doméstica: 93.7% Eficiencia total de eliminación del agua residual tras MGR in situ y externas (planta de tratamiento doméstica): 93.7% Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente: 210000 kg/día Caudal supuesto para la planta de tratamiento / depuradora doméstica: 2000 m³/día
Condiciones y medidas relativas al tratamiento externo de los residuos para eliminación	El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.
Condiciones y medidas relativas 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 para 0: Distribución de la sustancia	
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido - Presión de vapor < 0,5 kPa en CNPT
Cantidades utilizadas	No aplicable
Frecuencia y duración de uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa)
Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos	No aplicable
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa). Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional.
Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos	
Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) No se han identificado otras medidas específicas.	
Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos) No se han identificado otras medidas específicas.	
Muestreo de procesos No se han identificado otras medidas específicas.	
Actividades de laboratorio No se han identificado otras medidas específicas.	
Transferencias a granel (sistemas cerrados) No se han identificado otras medidas específicas.	
Transferencias a granel (sistemas abiertos) No se han identificado otras medidas específicas.	
Llenado de bidones y envases pequeños No se han identificado otras medidas específicas.	
Limpieza y mantenimiento de equipos No se han identificado otras medidas específicas.	
Almacenamiento No se han identificado otras medidas específicas.	

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: Distribución de la sustancia	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	No disponible.
Estimación de la exposición	Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrorisk.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente – Trabajadores: 0: Distribución de la sustancia	
Evaluación de la exposición (humana):	No disponible.
Estimación de la exposición	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

4 - Orientación para Usuarios Intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el EE	
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. La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación. La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede obtener utilizando tecnologías in situ, por sí solas o en combinación. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SpERC.
Salud	No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las Medidas de Gestión de Riesgos / Condiciones Operativas recogidas en la Sección 2. 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.
Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH	
Medio ambiente	No disponible.
Salud	No disponible.

Escenario de exposición 9

FABRICACIÓN DE LA SUSTANCIA - Industrial

1. Título de escenario de exposición	
Fabricación de la sustancia - Industrial	
Sector de uso final	SU 3 (Fabricación industrial)
Vida útil posterior relevante para ese uso	No
Sector de mercado por tipo de producto químico	No aplicable
Categoría del proceso	PROC 1 (Uso en procesos cerrados, sin riesgo de exposición - Entorno industrial) PROC 2 (Uso en procesos cerrados, continuos, con una exposición controlada ocasional - Entorno industrial) PROC 3 (Uso en procesos discontinuos o por lotes cerrados - Entorno industrial) PROC 4 (Uso en procesos discontinuos o por lotes y otros procesos donde existe posibilidad de exposición - Entorno industrial) PROC 8a (Transferencia de sustancias o mezclas (carga / descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas) PROC 8b (Transferencia de sustancias o mezclas (carga / descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas) PROC 15 (Uso como reactivo de laboratorio)
Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior	No aplicable
Categoría de Emisión Ambiental	ERC 1 (Producción de productos químicos) ERC 4 (Uso industrial de productos auxiliares (aditivos) de proceso) ESVOC SpERC 1.1.v1
Escenarios medioambientales contribuyentes	Fabricación de la sustancia
Salud Escenarios contribuyentes	Fabricación de la sustancia
Asociación de la industria	ESIG
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Fabricación de la sustancia o uso como agente de procesamiento químico o extracción. Incluye reciclaje / recuperación, transferencia, almacenamiento, mantenimiento y carga (incluidos buques / barcas de transporte marítimo, vehículos de transporte terrestre / ferroviario y contenedores de transporte a granel) y muestreo de material así como actividades de laboratorio asociadas.

2. Controles de la exposición	
Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental para 0: Fabricación de la sustancia	
Características del producto	La sustancia es compleja (UVCB) - Predominantemente hidrofóbica
Cantidades utilizadas	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región: 0.1 Tonelaje de uso regional: 17000 toneladas / año Fracción del tonelaje Regional usado localmente: 1 Tonelaje anual del emplazamiento: 17000 toneladas / año Tonelaje diario máximo del emplazamiento: 56000 kg/día
Frecuencia y duración de uso	Liberación continua - Días de emisión: 300 días al año
Factores medioambientales no influenciados por la gestión de riesgos	Factor de dilución en el agua dulce local: 10 Factor de dilución en el agua marina local: 100
Otras condiciones operativas de uso que afectan a la exposición medioambiental	Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 1.0e-2 Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 3.0e-4 Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 0.0001
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	El riesgo por exposición medioambiental está mediado por los sedimentos del agua dulce. Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a / del agua residual in situ. No se requiere tratamiento de aguas residuales. Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del: 90% Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de: $\geq 0\%$. Si la descarga se hace a una planta de tratamiento / depuradora doméstica, obtener la eficiencia de eliminación in situ del agua residual requerida de: $\geq 0\%$.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	No aplicar lodo industrial a suelos naturales. El lodo debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento / depuradora de aguas residuales municipal	Eliminación estimada de la sustancia del agua residual mediante tratamiento en depuradora doméstica: 93.7% Eficiencia total de eliminación del agua residual tras MGR in situ y externas (planta de tratamiento doméstica): 93.7% Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente: 3200000 kg/día Caudal supuesto para la planta de tratamiento / depuradora doméstica: 10000 m ³ /día
Condiciones y medidas relativas al tratamiento externo de los residuos para eliminación	Durante la fabricación, no se generan desechos de la sustancia. El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.
Condiciones y medidas relativas a la recuperación externa de residuos	Durante la fabricación, no se generan desechos de la sustancia. 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 para 0: Fabricación de la sustancia

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido - Presión de vapor < 0,5 kPa en CNPT
Cantidades utilizadas	No aplicable
Frecuencia y duración de uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa)
Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos	No aplicable
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	La operación se lleva a cabo a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente). Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional.

Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) No se han identificado otras medidas específicas.
Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos) No se han identificado otras medidas específicas.
Muestreo de procesos No se han identificado otras medidas específicas.
Actividades de laboratorio No se han identificado otras medidas específicas.
Transferencias a granel No se han identificado otras medidas específicas.
Limpieza y mantenimiento de equipos No se han identificado otras medidas específicas.
Almacenamiento No se han identificado otras medidas específicas.

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este Escenario de Exposición en: http://www.esig.org/
-------------------	--

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Fabricación de la sustancia	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	No disponible.
Estimación de la exposición	Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrorisk.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente – Trabajadores: 0: Fabricación de la sustancia	
Evaluación de la exposición (humana):	No disponible.
Estimación de la exposición	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

4 - Orientación para Usuarios Intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el EE	
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. La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación. La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede obtener utilizando tecnologías in situ, por sí solas o en combinación. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SpERC. Se han realizado evaluaciones locales escaladas para refinerías de la UE utilizando datos específicos del emplazamiento, que se adjuntan en el archivo PETRORISK, hoja de trabajo "Site-Specific Production".
Salud	No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las Medidas de Gestión de Riesgos / Condiciones Operativas recogidas en la Sección 2. 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.
Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH	
Medio ambiente	No disponible.
Salud	No disponible.

Escenario de exposición 10

FORMULACIÓN Y (RE)ACONDICIONAMIENTO DE SUSTANCIAS Y MEZCLAS - Industrial

1. Título de escenario de exposición	
Formulación y (re) acondicionamiento de sustancias y mezclas - Industrial	
Sector de uso final	SU 3 (Fabricación industrial) SU 10 (Formulación (mezcla) de preparados y / o re- envasado)
Vida útil posterior relevante para ese uso	No
Sector de mercado por tipo de producto químico	No aplicable
Categoría del proceso	PROC 1 (Uso en procesos cerrados, sin riesgo de exposición - Entorno industrial) PROC 2 (Uso en procesos cerrados, continuos, con una exposición controlada ocasional - Entorno industrial) PROC 3 (Uso en procesos discontinuos o por lotes cerrados - Entorno industrial) PROC 4 (Uso en procesos discontinuos o por lotes y otros procesos donde existe posibilidad de exposición - Entorno industrial) PROC 5 (Agitado o mezcla en procesos discontinuos o por lotes para formulación de preparados y artículos - Entorno industrial) PROC 8a (Transferencia de sustancias o mezclas (carga / descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas) PROC 8b (Transferencia de sustancias o mezclas (carga / descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas) PROC 9 (Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (línea dedicada para el envasado, incluido el pesaje) - Entorno industrial) PROC 14 (Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, pelletización - Entorno industrial) PROC 15 (Uso como reactivo de laboratorio)
Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior	No aplicable
Categoría de Emisión Ambiental	ERC 2 (Formulación de preparados) ESVOC SpERC 2.2.v1
Escenarios medioambientales contribuyentes	Formulación y (re) acondicionamiento de sustancias y mezclas
Salud Escenarios contribuyentes	Formulación y (re) acondicionamiento de sustancias y mezclas
Asociación de la industria	ESIG
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Formulación, acondicionamiento y reacondicionamiento de la sustancia y sus mezclas en operaciones en lotes o en continuo, incluidas las de almacenamiento, transferencia de materiales, mezcla, compresión, peletización, extrusión, envasado a gran y a pequeña escala, muestreo, mantenimiento y actividades de laboratorio asociadas.

2. Controles de la exposición	
Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental para 0: Formulación y (re) acondicionamiento de sustancias y mezclas	
Características del producto	La sustancia es compleja (UVCB) - Predominantemente hidrofóbica
Cantidades utilizadas	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región: 0.1 Tonelaje de uso regional: 2400 toneladas / año Fracción del tonelaje Regional usado localmente: 1 Tonelaje anual del emplazamiento: 2400 toneladas / año Tonelaje diario máximo del emplazamiento: 7800 kg/día
Frecuencia y duración de uso	Liberación continua - Días de emisión: 300 días al año
Factores medioambientales no influenciados por la gestión de riesgos	Factor de dilución en el agua dulce local: 10 Factor de dilución en el agua marina local: 100

Otras condiciones operativas de uso que afectan a la exposición medioambiental	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): 1.0e-2 Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 0.002 Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 0.0001
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	El riesgo por exposición medioambiental está mediado por los sedimentos del agua dulce. Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a / del agua residual in situ. No se requiere tratamiento de aguas residuales. Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del: 0% Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de: >= 0%. Si la descarga se hace a una planta de tratamiento / depuradora doméstica, obtener la eficiencia de eliminación in situ del agua residual requerida de: >= 0%.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	No aplicar lodo industrial a suelos naturales. El lodo debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento / depuradora de aguas residuales municipal	Eliminación estimada de la sustancia del agua residual mediante tratamiento en depuradora doméstica: 93.7% Eficiencia total de eliminación del agua residual tras MGR in situ y externas (planta de tratamiento doméstica): 93.7% Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente: 950000 kg/día Caudal supuesto para la planta de tratamiento / depuradora doméstica: 2000 m³/día
Condiciones y medidas relativas al tratamiento externo de los residuos para eliminación	El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.
Condiciones y medidas relativas 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 para 0: Formulación y (re) acondicionamiento de sustancias y mezclas	
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido - Presión de vapor < 0,5 kPa en CNPT
Cantidades utilizadas	No aplicable
Frecuencia y duración de uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa)
Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos	No aplicable
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa). Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional.
Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos	
Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) No se han identificado otras medidas específicas.	
Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos) No se han identificado otras medidas específicas.	
Proceso por lotes, temperatura elevada La operación se lleva a cabo a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente). No se han identificado otras medidas específicas.	
Muestreo de procesos No se han identificado otras medidas específicas.	
Actividades de laboratorio No se han identificado otras medidas específicas.	

Transferencias a granel
No se han identificado otras medidas específicas.
Operaciones de mezcla (sistemas abiertos)
No se han identificado otras medidas específicas.
Manual - Transferencia desde / vertido desde contenedores
No se han identificado otras medidas específicas.
Transferencias de bidones / en lotes
No se han identificado otras medidas específicas.
Producción de preparados o artículos mediante compresión, extrusión o peletización
No se han identificado otras medidas específicas.
Llenado de bidones y envases pequeños
No se han identificado otras medidas específicas.
Limpieza y mantenimiento de equipos
No se han identificado otras medidas específicas.
Almacenamiento
No se han identificado otras medidas específicas.

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: Formulación y (re) acondicionamiento de sustancias y mezclas	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	No disponible.
Estimación de la exposición	Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrorisk.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente – Trabajadores: 0: Formulación y (re) acondicionamiento de sustancias y mezclas	
Evaluación de la exposición (humana):	No disponible.
Estimación de la exposición	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

4 - Orientación para Usuarios Intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el EE	
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. La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación. La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede obtener utilizando tecnologías in situ, por sí solas o en combinación. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SpERC.
Salud	No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las Medidas de Gestión de Riesgos / Condiciones Operativas recogidas en la Sección 2. 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.
Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH	
Medio ambiente	No disponible.
Salud	No disponible.

Escenario de exposición 11

USO COMO COMBUSTIBLE - Industrial

1. Título de escenario de exposición	
Uso como combustible - Industrial	
Sustancia suministrada para ese uso en forma de	Como tal
Sector de uso final	SU 3 (Fabricación industrial)
Vida útil posterior relevante para ese uso	No
Sector de mercado por tipo de producto químico	No aplicable
Categoría del proceso	PROC 1 (Uso en procesos cerrados, sin riesgo de exposición - Entorno industrial) PROC 2 (Uso en procesos cerrados, continuos, con una exposición controlada ocasional - Entorno industrial) PROC 3 (Uso en procesos discontinuos o por lotes cerrados - Entorno industrial) PROC 8a (Transferencia de sustancias o mezclas (carga / descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas) PROC 8b (Transferencia de sustancias o mezclas (carga / descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas) PROC 16 (Uso de materiales como combustible, es de esperar una exposición limitada al producto no quemado)
Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior	No aplicable
Categoría de Emisión Ambiental	ERC 7 (Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados) ESVO C SpERC 7.12a.v1
Escenarios medioambientales contribuyentes	Uso como combustible
Salud Escenarios contribuyentes	Uso como combustible
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Cubre el uso como combustible (o aditivo de combustible) e incluye actividades asociadas con su transferencia y uso, mantenimiento de equipos y manipulación de residuos.

2. Controles de la exposición	
Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental para 0: Uso como combustible	
Características del producto	La sustancia es compleja (UVCB) - Predominantemente hidrofóbica
Cantidades utilizadas	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región: 0.1 Tonelaje de uso regional: 10 toneladas / año Fracción del tonelaje Regional usado localmente: 1 Tonelaje anual del emplazamiento: 100 toneladas / año Tonelaje diario máximo del emplazamiento: 5000 kg/día
Frecuencia y duración de uso	Liberación continua - Días de emisión: 20 días al año
Factores medioambientales no influenciados por la gestión de riesgos	Factor de dilución en el agua dulce local: 10 Factor de dilución en el agua marina local: 100
Otras condiciones operativas de uso que afectan a la exposición medioambiental	Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 0.005 Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 0.00001 Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 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	El riesgo por exposición medioambiental está mediado por los sedimentos del agua dulce. No se requiere tratamiento de aguas residuales. Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a / del agua residual in situ. Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del: 95% Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de: $\geq 0\%$. Si la descarga se hace a una planta de tratamiento / depuradora doméstica, obtener la eficiencia de eliminación in situ del agua residual requerida de: $\geq 0\%$.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	No aplicar lodo industrial a suelos naturales. El lodo debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento / depuradora de aguas residuales municipal	Eliminación estimada de la sustancia del agua residual mediante tratamiento en depuradora doméstica: 91.7% Eficiencia total de eliminación del agua residual tras MGR in situ y externas (planta de tratamiento doméstica): 91.7% Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente: 660000 kg/día Caudal supuesto para la planta de tratamiento / depuradora doméstica: 2000 m³/día
Condiciones y medidas relativas al tratamiento externo de los residuos para eliminación	Emisiones de combustión limitadas por los controles exigidos a las emisiones de gases de escape. Emisiones de combustión consideradas en la evaluación de la exposición regional. El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.
Condiciones y medidas relativas a la recuperación externa de residuos	La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables. - Esta sustancia se consume durante su uso y no se generan desechos de ella.
Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores para 0: Uso como combustible	
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido - Presión de vapor $< 0,5$ kPa en condiciones STP
Cantidades utilizadas	Sin límite.
Frecuencia y duración de uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa)
Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos	No aplicable
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa). Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional.
Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos	
Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) No se han identificado otras medidas específicas.	
Transferencias a granel No se han identificado otras medidas específicas.	
Almacenamiento de material No se han identificado otras medidas específicas.	
Transferencias de bidones / en lotes No se han identificado otras medidas específicas.	
Uso como combustible - Sistema cerrado No se han identificado otras medidas específicas.	
Limpieza y mantenimiento de equipos No se han identificado otras medidas específicas.	
Limpieza de recipientes y contenedores No se han identificado otras medidas específicas.	

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: Uso como combustible	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	No disponible.
Estimación de la exposición	Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrorisk.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente – Trabajadores: 0: Uso como combustible	
Evaluación de la exposición (humana):	No disponible.
Estimación de la exposición	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

4 - Orientación para Usuarios Intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el EE	
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. La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación. La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede obtener utilizando tecnologías in situ, por sí solas o en combinación. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SpERC.
Salud	No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las Medidas de Gestión de Riesgos / Condiciones Operativas recogidas en la Sección 2. 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.
Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH	
Medio ambiente	No disponible.
Salud	No disponible.

Escenario de exposición 12

USO COMO COMBUSTIBLE - Profesional

1. Título de escenario de exposición	
Uso como Combustible - Profesional	
Sustancia suministrada para ese uso en forma de	Como tal
Sector de uso final	SU 3 (Fabricación industrial) SU 22 (Dominio público - administración, educación, entretenimiento, servicios, artesanía)
Vida útil posterior relevante para ese uso	No
Sector de mercado por tipo de producto químico	No aplicable
Categoría del proceso	PROC 1 (Uso en procesos cerrados, sin riesgo de exposición) PROC 2 (Uso en procesos cerrados, continuos, con una exposición controlada ocasional) PROC 3 (Uso en procesos discontinuos o por lotes cerrados) PROC 8a (Transferencia de sustancias o mezclas (carga / descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas) PROC 8b (Transferencia de sustancias o mezclas (carga / descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas) PROC 16 (Uso de materiales como combustible, es de esperar una exposición limitada al producto no quemado)
Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior	No aplicable
Categoría de Emisión Ambiental	ERC8b (Amplio uso de auxiliares tecnológicos reactivos (no forman parte de artículos, interior)) ERC8e (Amplio uso de auxiliares tecnológicos reactivos (no forman parte de artículos, exterior)) ERC 9a (Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados) ERC 9b (Amplio uso dispersivo exterior de sustancias en sistemas cerrados) ESVOC SpERC 9.12b.v1
Escenarios medioambientales contribuyentes	Uso como Combustible
Salud Escenarios contribuyentes	Uso como Combustible
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Cubre el uso como combustible (o aditivo de combustible) e incluye actividades asociadas con su transferencia y uso, mantenimiento de equipos y manipulación de residuos.

2. Controles de la exposición	
Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental para 0: Uso como Combustible	
Características del producto	La sustancia es compleja (UVCB) - Predominantemente hidrofóbica
Cantidades utilizadas	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región: 0.1 Tonelaje de uso regional: 100 toneladas / año Fracción del tonelaje Regional usado localmente: 0.0005 Tonelaje anual del emplazamiento: 0.05 toneladas / año Tonelaje diario máximo del emplazamiento: 0.14 kg/día
Frecuencia y duración de uso	Liberación continua - Días de emisión: 365 días al año
Factores medioambientales no influenciados por la gestión de riesgos	Factor de dilución en el agua dulce local: 10 Factor de dilución en el agua marina local: 100
Otras condiciones operativas de uso que afectan a la exposición medioambiental	Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 0.0001 Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 0.00001 Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 0.00001
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	El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua dulce. No se requiere tratamiento de aguas residuales. Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del (%): N/A Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de: >= 0%. Si la descarga se hace a una planta de tratamiento / depuradora doméstica, obtener la eficiencia de eliminación in situ del agua residual requerida de: >= 0%.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	No aplicar lodo industrial a suelos naturales. El lodo debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento / depuradora de aguas residuales municipal	Eliminación estimada de la sustancia del agua residual mediante tratamiento en depuradora doméstica: 91.7% Eficiencia total de eliminación del agua residual tras MGR in situ y externas (planta de tratamiento doméstica): 91.7% Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente: 210 kg/día Caudal supuesto para la planta de tratamiento / depuradora doméstica: 2000 m³/día
Condiciones y medidas relativas al tratamiento externo de los residuos para eliminación	Emisiones de combustión limitadas por los controles exigidos a las emisiones de gases de escape. Emisiones de combustión consideradas en la evaluación de la exposición regional. El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.
Condiciones y medidas relativas a la recuperación externa de residuos	Esta sustancia se consume durante su uso y no se generan desechos de ella.
Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores para 0: Uso como Combustible	
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido - Presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP
Cantidades utilizadas	Sin límite.
Frecuencia y duración de uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa)
Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos	No aplicable
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa). Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional.
Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos	
Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) No se han identificado otras medidas específicas.	
Transferencias a granel No se han identificado otras medidas específicas.	
Almacenamiento de material No se han identificado otras medidas específicas.	
Transferencias de bidones / en lotes No se han identificado otras medidas específicas.	
Uso como combustible - Sistema cerrado No se han identificado otras medidas específicas.	
Limpieza y mantenimiento de equipos No se han identificado otras medidas específicas.	
Limpieza de recipientes y contenedores No se han identificado otras medidas específicas.	
Exposiciones generales No se han identificado otras medidas específicas.	
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: Uso como Combustible	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	No disponible.
Estimación de la exposición	Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrorisk.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente – Trabajadores: 0: Uso como Combustible	
Evaluación de la exposición (humana):	No disponible.
Estimación de la exposición	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

4 - Orientación para Usuarios Intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el EE	
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. La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación. La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede obtener utilizando tecnologías in situ, por sí solas o en combinación. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SpERC.
Salud	No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las Medidas de Gestión de Riesgos / Condiciones Operativas recogidas en la Sección 2. 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.
Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH	
Medio ambiente	No disponible.
Salud	No disponible.

Escenario de exposición 13

USO COMO FLUIDOS FUNCIONALES – Industrial

1. Título de escenario de exposición	
Uso como Fluidos Funcionales - Industrial	
Sector de uso final	SU 3 (Fabricación industrial)
Vida útil posterior relevante para ese uso	No
Sector de mercado por tipo de producto químico	No aplicable
Categoría del proceso	PROC 1 (Uso en procesos cerrados, sin riesgo de exposición - Entorno industrial) PROC 2 (Uso en procesos cerrados, continuos, con una exposición controlada ocasional - Entorno industrial) PROC 3 (Uso en procesos discontinuos o por lotes cerrados - Entorno industrial) PROC 4 (Uso en procesos discontinuos o por lotes y otros procesos donde existe posibilidad de exposición - Entorno industrial) PROC 8a (Transferencia de sustancias o mezclas (carga / descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas) PROC 8b (Transferencia de sustancias o mezclas (carga / descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas) PROC 9 (Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (línea dedicada para el envasado, incluido el pesaje) - Entorno industrial)
Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior	No aplicable
Categoría de Emisión Ambiental	ERC 7 (Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados) ESVOG SpERC 7.13a.v1
Escenarios medioambientales contribuyentes	Uso como Fluidos Funcionales
Salud Escenarios contribuyentes	Uso como Fluidos Funcionales
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Uso como fluidos funcionales, p.ej. aceites para cables, aceites de transferencia, enfriadores, aislantes, refrigerantes o fluidos hidráulicos, en equipos industriales cerrados, incluidas exposiciones incidentales durante el mantenimiento y transferencias de material relacionadas.

2. Controles de la exposición	
Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental para 0: Uso como Fluidos Funcionales	
Características del producto	La sustancia es compleja (UVCB) - Predominantemente hidrofóbica
Cantidades utilizadas	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región: 0.1 Tonelaje de uso regional: 100 toneladas / año Fracción del tonelaje Regional usado localmente: 1 Tonelaje anual del emplazamiento: 10 toneladas / año Tonelaje diario máximo del emplazamiento: 500 kg/día
Frecuencia y duración de uso	Liberación continua - Días de emisión: 20 días al año
Factores medioambientales no influenciados por la gestión de riesgos	Factor de dilución en el agua dulce local: 10 Factor de dilución en el agua marina local: 100
Otras condiciones operativas de uso que afectan a la exposición medioambiental	Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 0.000003 Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 0.005 Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 0.001
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	El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua dulce. No se requiere tratamiento de aguas residuales. Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del: 0% Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de: >= 0%. Si la descarga se hace a una planta de tratamiento / depuradora doméstica, obtener la eficiencia de eliminación in situ del agua residual requerida de: >= 0%.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	No aplicar lodo industrial a suelos naturales. El lodo debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento / depuradora de aguas residuales municipal	Eliminación estimada de la sustancia del agua residual mediante tratamiento en depuradora doméstica: 93.7% Caudal supuesto para la planta de tratamiento / depuradora doméstica: 2000 m³/día Eficiencia total de eliminación del agua residual tras MGR in situ y externas (planta de tratamiento doméstica): 93.7% Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente: 570000 kg/día
Condiciones y medidas relativas al tratamiento externo de los residuos para eliminación	El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.
Condiciones y medidas relativas 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 para 0: Uso como Fluidos Funcionales	
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido - Presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP
Cantidades utilizadas	Sin límite.
Frecuencia y duración de uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa)
Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos	No aplicable
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa). Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional.
Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos	
Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) No se han identificado otras medidas específicas.	
Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos) No se han identificado otras medidas específicas.	
Transferencias a granel (Sistema cerrado) No se han identificado otras medidas específicas.	
Llenado / preparación de equipos a partir de bidones o contenedores No se han identificado otras medidas específicas.	
Almacenamiento de material No se han identificado otras medidas específicas.	
Refabricación de artículos defectuosos No se han identificado otras medidas específicas.	
Mantenimiento de equipos No se han identificado otras medidas específicas.	
Transferencias de bidones / en lotes No se han identificado otras medidas específicas.	
Llenado de artículos / equipos (Sistema cerrado) No se han identificado otras medidas específicas.	

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: Uso como Fluidos Funcionales	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	No disponible.
Estimación de la exposición	Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrorisk.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente – Trabajadores: 0: Uso como Fluidos Funcionales	
Evaluación de la exposición (humana):	No disponible.
Estimación de la exposición	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

4 - Orientación para Usuarios Intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el EE	
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. La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación. La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede obtener utilizando tecnologías in situ, por sí solas o en combinación. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SpERC.
Salud	No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las Medidas de Gestión de Riesgos / Condiciones Operativas recogidas en la Sección 2. 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.
Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH	
Medio ambiente	No disponible.
Salud	No disponible.

Escenario de exposición 14

USO COMO FLUIDOS FUNCIONALES - Profesional

1. Título de escenario de exposición	
Uso como Fluidos Funcionales - Profesional	
Sector de uso final	SU 22 (Dominio público - administración, educación, entretenimiento, servicios, artesanía)
Vida útil posterior relevante para ese uso	No
Sector de mercado por tipo de producto químico	No aplicable
Categoría del proceso	PROC 1 (Uso en procesos cerrados, sin riesgo de exposición) PROC 2 (Uso en procesos cerrados, continuos, con una exposición controlada ocasional) PROC 3 (Uso en procesos discontinuos o por lotes cerrados) PROC 8a (Transferencia de sustancias o mezclas (carga / descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas) PROC 9 (Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores - línea dedicada para el envasado, incluido el pesaje) PROC 20 (Fluidos portadores de calor y presión en sistemas dispersivos de uso profesional, pero cerrados)
Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior	No aplicable
Categoría de Emisión Ambiental	ERC 9a (Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados) ERC 9b (Amplio uso dispersivo exterior de sustancias en sistemas cerrados) ESVOC SpERC 9.13b
Escenarios medioambientales contribuyentes	Uso como Fluidos Funcionales
Salud Escenarios contribuyentes	Uso como Fluidos Funcionales
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Uso como fluidos funcionales, p.ej. aceites para cables, aceites de transferencia, aislantes, refrigerantes o fluidos hidráulicos, en equipos profesionales cerrados, incluidas exposiciones incidentales durante el mantenimiento y transferencias de material relacionadas.

2. Controles de la exposición	
Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental para 0: Uso como Fluidos Funcionales	
Características del producto	La sustancia es compleja (UVCB) - Predominantemente hidrofóbica
Cantidades utilizadas	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región: 0.1 Tonelaje de uso regional: 100 toneladas / año Fracción del tonelaje Regional usado localmente: 0.0005 Tonelaje anual del emplazamiento: 0.05 toneladas / año Tonelaje diario máximo del emplazamiento: 0.14 kg/día
Frecuencia y duración de uso	Liberación continua - Días de emisión: 365 días al año
Factores medioambientales no influenciados por la gestión de riesgos	Factor de dilución en el agua dulce local: 10 Factor de dilución en el agua marina local: 100
Otras condiciones operativas de uso que afectan a la exposición medioambiental	Fracción liberada al aire por un amplio uso dispersivo (regional únicamente): 0.05 Fracción liberada en el agua residual por un amplio uso dispersivo: 0.025 Fracción liberada al suelo por un amplio uso dispersivo (regional únicamente): 0.025
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	El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua dulce. No se requiere tratamiento de aguas residuales. Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del (%): N/A Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de: $\geq 0\%$. Si la descarga se hace a una planta de tratamiento / depuradora doméstica, obtener la eficiencia de eliminación in situ del agua residual requerida de: $\geq 0\%$.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	No aplicar lodo industrial a suelos naturales. El lodo debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento / depuradora de aguas residuales municipal	Eliminación estimada de la sustancia del agua residual mediante tratamiento en depuradora doméstica: 93.7% Caudal supuesto para la planta de tratamiento / depuradora doméstica: 2000 m ³ /día Eficiencia total de eliminación del agua residual tras MGR in situ y externas (planta de tratamiento doméstica): 93.7% Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente: 140 kg/día
Condiciones y medidas relativas al tratamiento externo de los residuos para eliminación	El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.
Condiciones y medidas relativas 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 para 0: Uso como Fluidos Funcionales	
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido - Presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP
Cantidades utilizadas	Sin límite.
Frecuencia y duración de uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa)
Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos	No aplicable
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa). Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional.
Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos	
Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) No se han identificado otras medidas específicas.	
Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos) No se han identificado otras medidas específicas.	
Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos) La operación se lleva a cabo a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente). No se han identificado otras medidas específicas.	
Llenado / preparación de equipos a partir de bidones o contenedores No se han identificado otras medidas específicas.	
Transferencia desde / vertido desde contenedores No se han identificado otras medidas específicas.	
Almacenamiento de material No se han identificado otras medidas específicas.	
Mantenimiento de equipos No se han identificado otras medidas específicas.	
Refabricación de artículos defectuosos No se han identificado otras medidas específicas.	
Transferencias de bidones / en lotes No se han identificado otras medidas específicas.	

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: Uso como Fluidos Funcionales	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	No disponible.
Estimación de la exposición	Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrorisk.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente – Trabajadores: 0: Uso como Fluidos Funcionales	
Evaluación de la exposición (humana):	No disponible.
Estimación de la exposición	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

4 - Orientación para Usuarios Intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el EE	
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. La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación. La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede obtener utilizando tecnologías in situ, por sí solas o en combinación. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SpERC.
Salud	No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las Medidas de Gestión de Riesgos / Condiciones Operativas recogidas en la Sección 2. 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.
Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH	
Medio ambiente	No disponible.
Salud	No disponible.

Escenario de exposición 15

USO EN AGROQUÍMICOS - Profesional

1. Título de escenario de exposición	
Uso en Agroquímicos - Profesional	
Sector de uso final	SU 22 (Dominio público - administración, educación, entretenimiento, servicios, artesanía)
Vida útil posterior relevante para ese uso	No
Sector de mercado por tipo de producto químico	No aplicable
Categoría del proceso	PROC 1 (Uso en procesos cerrados, sin riesgo de exposición) PROC 2 (Uso en procesos cerrados, continuos, con una exposición controlada ocasional) PROC 4 (Uso en procesos discontinuos o por lotes y otros procesos (síntesis) donde existe posibilidad de exposición) PROC 8a (Transferencia de sustancias o mezclas (carga / descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas) PROC 8b (Transferencia de sustancias o mezclas (carga / descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas) PROC 11 (Procesos de pulverización fuera de entornos industriales o aplicaciones) PROC 13 (Tratamiento de los artículos por inmersión y vertido)
Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior	No aplicable
Categoría de Emisión Ambiental	ERC 8a (Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos) ERC 8d (Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos) ESVOC SpERC 8.11a.v1
Escenarios medioambientales contribuyentes	Uso en Agroquímicos
Salud Escenarios contribuyentes	Uso en Agroquímicos
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Uso como excipiente de productos agroquímicos para aplicación mediante rociado, ahumado y nebulización, manual o a máquina; incluidos la limpieza de equipos y la eliminación.

2. Controles de la exposición	
Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental para 0: Uso en Agroquímicos	
Características del producto	La sustancia es compleja (UVCB) - Predominantemente hidrofóbica
Cantidades utilizadas	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región: 0.1 Tonelaje de uso regional: 9.6 toneladas / año Fracción del tonelaje Regional usado localmente: 0.0019 Tonelaje anual del emplazamiento: 0.019 toneladas / año Tonelaje diario máximo del emplazamiento: 0.053 kg/día
Frecuencia y duración de uso	Liberación continua - Días de emisión: 365 días al año
Factores medioambientales no influenciados por la gestión de riesgos	Factor de dilución en el agua dulce local: 10 Factor de dilución en el agua marina local: 100
Otras condiciones operativas de uso que afectan a la exposición medioambiental	Fracción liberada al aire por un amplio uso dispersivo (regional únicamente): 0.9 Fracción liberada en el agua residual por un amplio uso dispersivo: 0.01 Fracción liberada al suelo por un amplio uso dispersivo (regional únicamente): 0.09
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	El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua dulce. No se requiere tratamiento de aguas residuales. Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del: N.A. Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de: $\geq 0\%$. Si la descarga se hace a una planta de tratamiento / depuradora doméstica, obtener la eficiencia de eliminación in situ del agua residual requerida de: $\geq 0\%$.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	No aplicar lodo industrial a suelos naturales. El lodo debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento / depuradora de aguas residuales municipal	Eliminación estimada de la sustancia del agua residual mediante tratamiento en depuradora doméstica: 93.7% Caudal supuesto para la planta de tratamiento / depuradora doméstica: 2000 m ³ /día Eficiencia total de eliminación del agua residual tras MGR in situ y externas (planta de tratamiento doméstica): 93.7% Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente: 63 kg/día
Condiciones y medidas relativas al tratamiento externo de los residuos para eliminación	El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.
Condiciones y medidas relativas 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 para 0: Uso en Agroquímicos	
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido - Presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP
Cantidades utilizadas	Sin límite.
Frecuencia y duración de uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa)
Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos	No aplicable
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa). Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional.
Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos	
Transferencia desde / vertido desde contenedores No se han identificado otras medidas específicas.	
Mezcla en contenedores No se han identificado otras medidas específicas.	
Rociado / nebulización mediante aplicación manual Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de Tipo A/P2 o mejor. Aplicar dentro de una cabina con venteo provista de aire filtrado a presión positiva y con un factor de protección > 20 (uso profesional)	
Aplicación ad hoc manual a través de rociadores de gatillo, inmersión, etc. No se han identificado medidas específicas.	
Limpieza y mantenimiento de equipos No se han identificado otras medidas específicas.	
Residuo No se han identificado otras medidas específicas.	
Almacenamiento de material No se han identificado otras medidas específicas.	
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: Uso en Agroquímicos	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	No disponible.

Estimación de la exposición	Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrorisk.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente – Trabajadores: 0: Uso en Agroquímicos	
Evaluación de la exposición (humana):	No disponible.
Estimación de la exposición	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

4 - Orientación para Usuarios Intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el EE	
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. La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación. La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede obtener utilizando tecnologías in situ, por sí solas o en combinación. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SpERC.
Salud	No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las Medidas de Gestión de Riesgos / Condiciones Operativas recogidas en la Sección 2. 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.
Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH	
Medio ambiente	No disponible.
Salud	No disponible.

Escenario de exposición 16

USO EN AGENTES LIMPIADORES - Profesional

1. Título de escenario de exposición	
Uso en Agentes Limpiadores - Profesional	
Sector de uso final	SU 22 (Dominio público - administración, educación, entretenimiento, servicios, artesanía)
Vida útil posterior relevante para ese uso	No
Sector de mercado por tipo de producto químico	No aplicable
Categoría del proceso	PROC 2 (Uso en procesos cerrados, continuos, con una exposición controlada ocasional) PROC 3 (Uso en procesos discontinuos o por lotes cerrados) PROC 4 (Uso en procesos discontinuos o por lotes y otros procesos (síntesis) donde existe posibilidad de exposición) PROC 8a (Transferencia de sustancias o mezclas (carga / descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas) PROC 8b (Transferencia de sustancias o mezclas (carga / descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas) PROC 10 (Aplicación de adhesivos y otros revestimientos mediante rodillo o brocha) PROC 11 (Procesos de pulverización fuera de entornos industriales o aplicaciones) PROC 13 (Tratamiento de los artículos por inmersión y vertido)
Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior	No aplicable
Categoría de Emisión Ambiental	ERC 8a (Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos) ERC 8d (Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos) ESVOC SpERC 8.4b.v1
Escenarios medioambientales contribuyentes	Uso en Agentes Limpiadores
Salud Escenarios contribuyentes	Uso en Agentes Limpiadores
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Cubre el uso como componente de productos de limpieza, incluidos el vertido / la descarga a partir de bidones o contenedores y exposiciones durante su mezcla / dilución en la fase preparatoria y actividades de limpieza (incluidas las de rociado, cepillado, inmersión y paso de un paño tanto automatizadas como a mano).

2. Controles de la exposición	
Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental para 0: Uso en Agentes Limpiadores	
Características del producto	La sustancia es compleja (UVCB) - Predominantemente hidrofóbica
Cantidades utilizadas	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región: 0.1 Tonelaje de uso regional: 340 toneladas / año Fracción del tonelaje Regional usado localmente: 0.0005 Tonelaje anual del emplazamiento: 0.17 toneladas / año Tonelaje diario máximo del emplazamiento: 0.47 kg/día
Frecuencia y duración de uso	Liberación continua - Días de emisión: 365 días al año
Factores medioambientales no influenciados por la gestión de riesgos	Factor de dilución en el agua dulce local: 10 Factor de dilución en el agua marina local: 100
Otras condiciones operativas de uso que afectan a la exposición medioambiental	Fracción liberada al aire por un amplio uso dispersivo (regional únicamente): 0.02 Fracción liberada en el agua residual por un amplio uso dispersivo: 0.000001 Fracción liberada al suelo por un amplio uso dispersivo (regional únicamente): 0

Condiciones técnicas y medidas a nivel del proceso (fuente) para prevenir la liberación	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	El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua dulce. No se requiere tratamiento de aguas residuales. Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del (%): N/A Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de: $\geq 0\%$ Si la descarga se hace a una planta de tratamiento / depuradora doméstica, obtener la eficiencia de eliminación in situ del agua residual requerida de: $\geq 0\%$
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	No aplicar lodo industrial a suelos naturales. El lodo debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento / depuradora de aguas residuales municipal	Eliminación estimada de la sustancia del agua residual mediante tratamiento en depuradora doméstica: 93.7% Eficiencia total de eliminación del agua residual tras MGR in situ y externas (planta de tratamiento doméstica): 93.7% Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente: 580 kg/día Caudal supuesto para la planta de tratamiento / depuradora doméstica: 2000 m ³ /día
Condiciones y medidas relativas al tratamiento externo de los residuos para eliminación	El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.
Condiciones y medidas relativas 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 para 0: Uso en Agentes Limpiadores	
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido - Presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP
Cantidades utilizadas	Sin límite
Frecuencia y duración de uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa)
Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos	No aplicable
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa). Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional.
Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos	
Llenado / preparación de equipos a partir de bidones o contenedores No se han identificado medidas específicas.	
Procesado automático con: (semi) Sistema cerrado - Uso en sistemas confinados No se han identificado medidas específicas.	
Procesado automático con: (semi) Sistema cerrado - Transferencias de bidones / en lotes - Uso en sistemas confinados No se han identificado medidas específicas.	
Proceso semi-automatizado. (p.ej. Aplicación semiautomática de productos de cuidado y mantenimiento de suelos) No se han identificado medidas específicas.	
Llenado / preparación de equipos a partir de bidones o contenedores No se han identificado medidas específicas.	
Manual Superficies Limpieza - Inmersión y vertido No se han identificado medidas específicas.	
Limpieza con lavadoras de baja presión - Rodillo, brocha sin rociado No se han identificado otras medidas específicas.	
Limpieza con lavadoras de alta presión - Rociado - En interiores Procurar una ventilación general mejorada por medios mecánicos.	
Limpieza con lavadoras de alta presión - Rociado - En exteriores Asegurarse de que la operación se lleva a cabo en exteriores. Limitar el contenido en la sustancia del producto al 25%.	

Manual Limpieza Rociado No se han identificado medidas específicas.
Aplicación ad hoc manual a través de rociadores de gatillo, inmersión, etc. Rodillo, brocha No se han identificado otras medidas específicas.
Aplicación de productos de limpieza en sistemas cerrados - En exteriores. No se han identificado otras medidas específicas.
Limpieza de dispositivos médicos No se han identificado otras medidas específicas.

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: Uso en Agentes Limpiadores	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	No disponible.
Estimación de la exposición	Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrisk.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente – Trabajadores: 0: Uso en Agentes Limpiadores	
Evaluación de la exposición (humana):	No disponible.
Estimación de la exposición	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

4 - Orientación para Usuarios Intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el EE	
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. La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación. La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede obtener utilizando tecnologías in situ, por sí solas o en combinación. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SpERC.
Salud	Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las Medidas de Gestión de Riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. 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.
Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH	
Medio ambiente	No disponible.
Salud	No disponible.

Escenario de exposición 17

USO EN LABORATORIOS - Industrial

1. Título de escenario de exposición	
Uso en Laboratorios - Industrial	
Sector de uso final	SU 3 (Fabricación industrial)
Vida útil posterior relevante para ese uso	No
Sector de mercado por tipo de producto químico	No aplicable
Categoría del proceso	PROC 10 (Aplicación de adhesivos y otros revestimientos mediante rodillo o brocha) PROC 15 (Uso como reactivo de laboratorio)
Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior	No aplicable
Categoría de Emisión Ambiental	ERC 2 (Formulación de preparados) ERC 4 (Uso industrial de productos auxiliares (aditivos) de proceso)
Escenarios medioambientales contribuyentes	Uso en Laboratorios
Salud Escenarios contribuyentes	Uso en Laboratorios
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Uso de la sustancia en entornos de laboratorio, incluidas las transferencias de material y la limpieza de equipos.

2. Controles de la exposición	
Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental para 0: Uso en Laboratorios	
Características del producto	La sustancia es compleja (UVCB) - Predominantemente hidrofóbica
Cantidades utilizadas	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región: 0.1 Tonelaje de uso regional: 0.01 toneladas / año Fracción del tonelaje Regional usado localmente: 1 Tonelaje anual del emplazamiento: 0.01 toneladas / año Tonelaje diario máximo del emplazamiento: 0.5 kg/día
Frecuencia y duración de uso	Liberación continua - Días de emisión: 20 días al año
Factores medioambientales no influenciados por la gestión de riesgos	Factor de dilución en el agua dulce local: 10 Factor de dilución en el agua marina local: 100
Otras condiciones operativas de uso que afectan a la exposición medioambiental	Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 0.025 Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 0.02 Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 0.0001
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	El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua dulce. No se requiere tratamiento de aguas residuales. Tratar las emisiones al aire para obtener la eficiencia de eliminación requerida de: 0%. Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de: >= 0%. Si la descarga se hace a una planta de tratamiento / depuradora doméstica, obtener la eficiencia de eliminación in situ del agua residual requerida de: >= 0%.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	No aplicar lodo industrial a suelos naturales. El lodo debe ser incinerado, confinado o regenerado.

Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento / depuradora de aguas residuales municipal	Eliminación estimada de la sustancia del agua residual mediante tratamiento en depuradora doméstica: 93.7% Caudal supuesto para la planta de tratamiento / depuradora doméstica: 2000 m³/día Eficiencia total de eliminación del agua residual tras MGR in situ y externas (planta de tratamiento doméstica): 93.7% Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente: 390 kg/día
Condiciones y medidas relativas al tratamiento externo de los residuos para eliminación	El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.
Condiciones y medidas relativas 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 para 0: Uso en Laboratorios	
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido - Presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP
Cantidades utilizadas	Sin límite.
Frecuencia y duración de uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa)
Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos	No aplicable
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa). Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional.
Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos	
Actividades de laboratorio	
No se han identificado otras medidas específicas.	
Limpieza	
No se han identificado otras medidas específicas.	

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: Uso en Laboratorios	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	No disponible.
Estimación de la exposición	Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrisk.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente – Trabajadores: 0: Uso en Laboratorios	
Evaluación de la exposición (humana):	No disponible.
Estimación de la exposición	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

4 - Orientación para Usuarios Intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el EE	
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. La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación. La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede obtener utilizando tecnologías in situ, por sí solas o en combinación. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SpERC.
Salud	No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las Medidas de Gestión de Riesgos / Condiciones Operativas recogidas en la Sección 2. 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.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH	
Medio ambiente	No disponible.
Salud	No disponible.

Escenario de exposición 18

USO EN LABORATORIOS - Profesional

1. Título de escenario de exposición	
Uso en Laboratorios - Profesional	
Sustancia suministrada para ese uso en forma de	Como tal
Sector de uso final	SU 22 (Dominio público - administración, educación, entretenimiento, servicios, artesanía)
Vida útil posterior relevante para ese uso	No
Sector de mercado por tipo de producto químico	No aplicable
Categoría del proceso	PROC 10 (Aplicación de adhesivos y otros revestimientos mediante rodillo o brocha) PROC 15 (Uso como reactivo de laboratorio)
Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior	No aplicable
Categoría de Emisión Ambiental	ERC 8a (Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos) ESVOC SpERC 8.17
Escenarios medioambientales contribuyentes	Uso en Laboratorios
Salud Escenarios contribuyentes	Uso en Laboratorios
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Uso de la sustancia en entornos de laboratorio, incluidas las transferencias de material y la limpieza de equipos.

2. Controles de la exposición	
Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental para 0: Uso en Laboratorios	
Características del producto	La sustancia es compleja (UVCB) - Predominantemente hidrofóbica
Cantidades utilizadas	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región: 0.1 Tonelaje de uso regional: 0.01 toneladas / año Fracción del tonelaje Regional usado localmente: 0.0005 Tonelaje anual del emplazamiento: 0.000005 toneladas / año Tonelaje diario máximo del emplazamiento: 0.000014 kg/día
Frecuencia y duración de uso	Liberación continua - Días de emisión: 365 días al año
Factores medioambientales no influenciados por la gestión de riesgos	Factor de dilución en el agua dulce local: 10 Factor de dilución en el agua marina local: 100
Otras condiciones operativas de uso que afectan a la exposición medioambiental	Fracción liberada al aire por un amplio uso dispersivo (regional únicamente): 0.5 Fracción liberada en el agua residual por un amplio uso dispersivo: 0.5 Fracción liberada al suelo por un amplio uso dispersivo (regional únicamente): 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	El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua dulce. No se requiere tratamiento de aguas residuales. Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del: 0% Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de: >= 0%. Si la descarga se hace a una planta de tratamiento / depuradora doméstica, obtener la eficiencia de eliminación in situ del agua residual requerida de: >= 0%.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	No aplicar lodo industrial a suelos naturales. El lodo debe ser incinerado, confinado o regenerado.

Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento / depuradora de aguas residuales municipal	Eliminación estimada de la sustancia del agua residual mediante tratamiento en depuradora doméstica: 93.7% Eficiencia total de eliminación del agua residual tras MGR in situ y externas (planta de tratamiento doméstica): 93.7% Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente: 0.017 kg/día Caudal supuesto para la planta de tratamiento / depuradora doméstica: 2000 m³/día
Condiciones y medidas relativas al tratamiento externo de los residuos para eliminación	El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.
Condiciones y medidas relativas 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 para 0: Uso en Laboratorios	
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido - Presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP
Cantidades utilizadas	Sin límite.
Frecuencia y duración de uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa)
Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos	No aplicable
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa). Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional.
Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos	
Actividades de laboratorio	
No se han identificado otras medidas específicas.	
Limpieza	
No se han identificado otras medidas específicas.	

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: Uso en Laboratorios	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	No disponible.
Estimación de la exposición	Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrisk.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente – Trabajadores: 0: Uso en Laboratorios	
Evaluación de la exposición (humana):	No disponible.
Estimación de la exposición	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

4 - Orientación para Usuarios Intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el EE	
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. La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación. La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede obtener utilizando tecnologías in situ, por sí solas o en combinación. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SpERC.
Salud	No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las Medidas de Gestión de Riesgos / Condiciones Operativas recogidas en la Sección 2. 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.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH	
Medio ambiente	No disponible.
Salud	No disponible.

Escenario de exposición 19

USO EN LUBRICANTES – Profesional: Alta categoría de emisión ambiental

1. Título de escenario de exposición	
Uso en Lubricantes – Profesional: Alta categoría de emisión ambiental	
Sector de uso final	SU 22 (Dominio público - administración, educación, entretenimiento, servicios, artesanía)
Vida útil posterior relevante para ese uso	No
Sector de mercado por tipo de producto químico	No aplicable
Categoría del proceso	PROC 1 (Uso en procesos cerrados, sin riesgo de exposición) PROC 2 (Uso en procesos cerrados, continuos, con una exposición controlada ocasional) PROC 3 (Uso en procesos discontinuos o por lotes cerrados) PROC 4 (Uso en procesos discontinuos o por lotes y otros procesos (síntesis) donde existe posibilidad de exposición) PROC 8a (Transferencia de sustancias o mezclas (carga / descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas) PROC 8b (Transferencia de sustancias o mezclas (carga / descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas) PROC 9 (Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores - línea dedicada para el envasado, incluido el pesaje) PROC 10 (Aplicación de adhesivos y otros revestimientos mediante rodillo o brocha) PROC 11 (Procesos de pulverización fuera de entornos industriales o aplicaciones) PROC 13 (Tratamiento de los artículos por inmersión y vertido) PROC 17 (Lubricación en condiciones de elevada energía y en procesos parcialmente abiertos) PROC 18 (Engrase en condiciones de elevada energía) PROC 20 (Fluidos portadores de calor y presión en sistemas dispersivos de uso profesional, pero cerrados)
Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior	No aplicable
Categoría de Emisión Ambiental	ERC 8a (Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos) ERC 8d (Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos) ESVOC SpERC 8.6c.v1
Escenarios medioambientales contribuyentes	Uso en Lubricantes
Salud Escenarios contribuyentes	Uso en Lubricantes
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Cubre el uso de lubricantes formulados en sistemas cerrados y abiertos, incluidas operaciones de transferencia, la operación de motores y artículos similares, el retrabajo de artículos defectuosos, el mantenimiento de equipos y la eliminación del aceite residual.

2. Controles de la exposición	
Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental para 0: Uso en Lubricantes	
Características del producto	La sustancia es compleja (UVCB) - Predominantemente hidrofóbica
Cantidades utilizadas	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región: 0.1 Tonelaje de uso regional: 35 toneladas / año Fracción del tonelaje Regional usado localmente: 0.0005 Tonelaje anual del emplazamiento: 0.018 toneladas / año Tonelaje diario máximo del emplazamiento: 0.048 kg/día
Frecuencia y duración de uso	Liberación continua - Días de emisión: 365 días al año
Factores medioambientales no influenciados por la gestión de riesgos	Factor de dilución en el agua dulce local: 10 Factor de dilución en el agua marina local: 100

Otras condiciones operativas de uso que afectan a la exposición medioambiental	Fracción liberada al aire por un amplio uso dispersivo (regional únicamente): 0.15 Fracción liberada en el agua residual por un amplio uso dispersivo: 0.05 Fracción liberada al suelo por un amplio uso dispersivo (regional únicamente): 0.05
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	El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua dulce. No se requiere tratamiento de aguas residuales. Tratar las emisiones al aire para obtener la eficiencia de eliminación requerida del: 0% Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de: >= 0%. Si la descarga se hace a una planta de tratamiento / depuradora doméstica, obtener la eficiencia de eliminación in situ del agua residual requerida de: >= 0%.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Las aguas deben ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento / depuradora de aguas residuales municipal	Eliminación estimada de la sustancia del agua residual mediante tratamiento en depuradora doméstica: 93.7% Caudal supuesto para la planta de tratamiento / depuradora doméstica: 2000 m³/día Eficiencia total de eliminación del agua residual tras MGR in situ y externas (planta de tratamiento doméstica): 93.7% Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente: 57 kg/día
Condiciones y medidas relativas al tratamiento externo de los residuos para eliminación	El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.
Condiciones y medidas relativas 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 para 0: Uso en Lubricantes	
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido - Presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP
Cantidades utilizadas	Sin límite.
Frecuencia y duración de uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa).
Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos	No aplicable
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa). Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional.
Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos	
Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) No se han identificado otras medidas específicas.	
Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos) No se han identificado otras medidas específicas.	
Operación de equipos que contengan aceites de motor y similares No se han identificado otras medidas específicas.	
Transferencias a granel No se han identificado otras medidas específicas.	
Llenado / preparación de equipos a partir de bidones o contenedores – Instalación dedicada No se han identificado otras medidas específicas.	
Llenado / preparación de equipos a partir de bidones o contenedores – Instalación no dedicada No se han identificado otras medidas específicas.	
Operación y lubricación de equipos abiertos de alta energía – En interiores No se han identificado otras medidas específicas.	

Operación y lubricación de equipos abiertos de alta energía No se han identificado otras medidas específicas.
Aplicaciones manuales, p.ej. a brocha o rodillo No se han identificado otras medidas específicas.
Tratamiento mediante inmersión y vertido No se han identificado otras medidas específicas.
Mantenimiento (de elementos de planta de mayor tamaño) y configuración de máquinas La operación se lleva a cabo a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente). No se han identificado otras medidas específicas.
Mantenimiento (de elementos de planta de mayor tamaño) y configuración de máquinas No se han identificado otras medidas específicas.
Operación y lubricación de equipos abiertos de alta energía – En exteriores No se han identificado otras medidas específicas.
Mantenimiento de elementos pequeños La operación se lleva a cabo a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente). No se han identificado otras medidas específicas.
Servicio de lubricación de motores No se han identificado otras medidas específicas.
Rociado Procurar una ventilación general mejorada por medios mecánicos.
Almacenamiento de material No se han identificado otras medidas específicas.

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: Uso en Lubricantes	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	No disponible.
Estimación de la exposición	Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrorisk.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente – Trabajadores: 0: Uso en Lubricantes	
Evaluación de la exposición (humana):	No disponible.
Estimación de la exposición	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

4 - Orientación para Usuarios Intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el EE

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. La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación. La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede obtener utilizando tecnologías in situ, por sí solas o en combinación. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SpERC.
Salud	No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las Medidas de Gestión de Riesgos / Condiciones Operativas recogidas en la Sección 2. 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.
Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH	
Medio ambiente	No disponible.
Salud	No disponible.

Escenario de exposición 20

USO EN LUBRICANTES – Profesional: Baja categoría de emisión ambiental

1. Título de escenario de exposición	
Uso en Lubricantes – Profesional: Baja categoría de emisión ambiental	
Sector de uso final	SU 22 (Dominio público - administración, educación, entretenimiento, servicios, artesanía)
Vida útil posterior relevante para ese uso	No
Sector de mercado por tipo de producto químico	No aplicable
Categoría del proceso	PROC 1 (Uso en procesos cerrados, sin riesgo de exposición) PROC 2 (Uso en procesos cerrados, continuos, con una exposición controlada ocasional) PROC 3 (Uso en procesos discontinuos o por lotes cerrados) PROC 4 (Uso en procesos discontinuos o por lotes y otros procesos (síntesis) donde existe posibilidad de exposición) PROC 8a (Transferencia de sustancias o mezclas (carga / descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas) PROC 8b (Transferencia de sustancias o mezclas (carga / descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas) PROC 9 (Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores - línea dedicada para el envasado, incluido el pesaje) PROC 10 (Aplicación de adhesivos y otros revestimientos mediante rodillo o brocha) PROC 11 (Procesos de pulverización fuera de entornos industriales o aplicaciones) PROC 13 (Tratamiento de los artículos por inmersión y vertido) PROC 17 (Lubricación en condiciones de elevada energía y en procesos parcialmente abiertos) PROC 18 (Engrase en condiciones de elevada energía) PROC 20 (Fluidos portadores de calor y presión en sistemas dispersivos de uso profesional, pero cerrados)
Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior	No aplicable
Categoría de Emisión Ambiental	ERC 9a (Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados) ERC 9b (Amplio uso dispersivo exterior de sustancias en sistemas cerrados) ESVOV SpERC 9.6b.v1
Escenarios medioambientales contribuyentes	Uso en Lubricantes
Salud Escenarios contribuyentes	Uso en Lubricantes
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Cubre el uso de lubricantes formulados en sistemas cerrados o confinados, incluidas exposiciones incidentales durante transferencias de material, operación de maquinaria / motores y artículos similares, mantenimiento de equipos y eliminación de residuos.

2. Controles de la exposición	
Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental para 0: Uso en Lubricantes	
Características del producto	La sustancia es compleja (UVCB) - Predominantemente hidrofóbica
Cantidades utilizadas	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región: 0.1 Tonelaje de uso regional: 35 toneladas / año Fracción del tonelaje Regional usado localmente: 1 Tonelaje anual del emplazamiento: 0.018 toneladas / año Tonelaje diario máximo del emplazamiento: 0.048 kg/día
Frecuencia y duración de uso	Liberación continua - Días de emisión: 365 días al año
Factores medioambientales no influenciados por la gestión de riesgos	Factor de dilución en el agua dulce local: 10 Factor de dilución en el agua marina local: 100

Otras condiciones operativas de uso que afectan a la exposición medioambiental	Fracción liberada al aire por un amplio uso dispersivo (regional únicamente): 0.15 Fracción liberada en el agua residual por un amplio uso dispersivo: 0.05 Fracción liberada al suelo por un amplio uso dispersivo (regional únicamente): 0.05
Condiciones técnicas y medidas a nivel del proceso (fuente) para prevenir la liberación	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	El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua dulce. No se requiere tratamiento de aguas residuales. Tratar las emisiones al aire para obtener la eficiencia de eliminación requerida del (%): N/A. Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de: $\geq 0\%$. Si la descarga se hace a una planta de tratamiento / depuradora doméstica, obtener la eficiencia de eliminación in situ del agua residual requerida de: $\geq 0\%$.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	No aplicar lodo industrial a suelos naturales. El lodo debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento / depuradora de aguas residuales municipal	Eliminación estimada de la sustancia del agua residual mediante tratamiento en depuradora doméstica: 93.7% Caudal supuesto para la planta de tratamiento / depuradora doméstica: 2000 m ³ /día Eficiencia total de eliminación del agua residual tras MGR in situ y externas (planta de tratamiento doméstica): 93.7% Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente: 52 kg/día
Condiciones y medidas relativas al tratamiento externo de los residuos para eliminación	El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.
Condiciones y medidas relativas 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 para 0: Uso en Lubricantes	
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido - Presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP
Cantidades utilizadas	Sin límite.
Frecuencia y duración de uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa)
Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos	No aplicable
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa). Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional.
Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos	
Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) No se han identificado otras medidas específicas.	
Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos) No se han identificado otras medidas específicas.	
Operación de equipos que contengan aceites de motor y similares No se han identificado otras medidas específicas.	
Transferencias a granel No se han identificado otras medidas específicas.	
Llenado / preparación de equipos a partir de bidones o contenedores – Instalación dedicada No se han identificado otras medidas específicas.	
Llenado / preparación de equipos a partir de bidones o contenedores – Instalación no dedicada No se han identificado otras medidas específicas.	
Operación y lubricación de equipos abiertos de alta energía – En interiores No se han identificado otras medidas específicas.	

Operación y lubricación de equipos abiertos de alta energía No se han identificado otras medidas específicas.
Aplicaciones manuales, p.ej. a brocha o rodillo No se han identificado otras medidas específicas.
Tratamiento mediante inmersión y vertido No se han identificado otras medidas específicas.
Mantenimiento (de elementos de planta de mayor tamaño) y configuración de máquinas La operación se lleva a cabo a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente). No se han identificado otras medidas específicas.
Mantenimiento (de elementos de planta de mayor tamaño) y configuración de máquinas No se han identificado otras medidas específicas.
Operación y lubricación de equipos abiertos de alta energía – En exteriores No se han identificado otras medidas específicas.
Mantenimiento de elementos pequeños La operación se lleva a cabo a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente). No se han identificado otras medidas específicas.
Servicio de lubricación de motores No se han identificado otras medidas específicas.
Rociado Procurar una ventilación general mejorada por medios mecánicos.
Almacenamiento de material No se han identificado otras medidas específicas.

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: Uso en Lubricantes	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	No disponible.
Estimación de la exposición	Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrorisk.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente – Trabajadores: 0: Uso en Lubricantes	
Evaluación de la exposición (humana):	No disponible.
Estimación de la exposición	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

4 - Orientación para Usuarios Intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el EE	
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. La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación. La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede obtener utilizando tecnologías in situ, por sí solas o en combinación. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SpERC.
Salud	No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las Medidas de Gestión de Riesgos / Condiciones Operativas recogidas en la Sección 2. 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.
Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH	
Medio ambiente	No disponible.
Salud	No disponible.

Escenario de exposición 21

USO EN LUBRICANTES – Industrial

1. Título de escenario de exposición	
Uso en Lubricantes – Industrial	
Sustancia suministrada para ese uso en forma de	Como tal
Sector de uso final	SU 3 (Fabricación industrial)
Vida útil posterior relevante para ese uso	No
Sector de mercado por tipo de producto químico	No aplicable
Categoría del proceso	PROC 1 (Uso en procesos cerrados, sin riesgo de exposición - Entorno industrial) PROC 2 (Uso en procesos cerrados, continuos, con una exposición controlada ocasional - Entorno industrial) PROC 3 (Uso en procesos discontinuos o por lotes cerrados - Entorno industrial) PROC 4 (Uso en procesos discontinuos o por lotes y otros procesos (síntesis) donde existe posibilidad de exposición - Entorno industrial) PROC 7 (Pulverización en entornos industriales y otras aplicaciones - Entorno industrial) PROC 8a (Transferencia de sustancias o mezclas (carga / descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas) PROC 8b (Transferencia de sustancias o mezclas (carga / descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas) PROC 9 (Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (línea dedicada para el envasado, incluido el pesaje) - Entorno industrial) PROC 10 (Aplicación de adhesivos y otros revestimientos mediante rodillo o brocha - Entorno industrial) PROC 13 (Tratamiento de los artículos por inmersión y vertido - Entorno industrial) PROC 17 (Lubricación en condiciones de elevada energía y en procesos parcialmente abiertos - Entorno industrial) PROC 18 (Engrase en condiciones de elevada energía - Entorno industrial)
Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior	No aplicable
Categoría de Emisión Ambiental	ERC 4 (Uso industrial de productos auxiliares (aditivos) de proceso) ERC 7 (Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados) ESVOc SpERC 4.6a.v1
Escenarios medioambientales contribuyentes	Uso en Lubricantes
Salud Escenarios contribuyentes	Uso en Lubricantes
Asociación en la industria	Concawe
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Cubre el uso de lubricantes formulados en sistemas cerrados y abiertos, incluidas operaciones de transferencia, la operación de maquinaria / motores y artículos similares, el retrabajo de artículos defectuosos, el mantenimiento de equipos y la eliminación de residuos.

2. Controles de la exposición	
Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental para 0: Uso en Lubricantes	
Características del producto	La sustancia es compleja (UVCB) - Predominantemente hidrofóbica
Cantidades utilizadas	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región: 0.1 Tonelaje de uso regional: 10 toneladas / año Fracción del tonelaje Regional usado localmente: 1 Tonelaje anual del emplazamiento: 10 toneladas / año Tonelaje diario máximo del emplazamiento: 500 kg/día
Frecuencia y duración de uso	Liberación continua - Días de emisión: 20 días al año

Factores medioambientales no influenciados por la gestión de riesgos	Factor de dilución en el agua dulce local: 10 Factor de dilución en el agua marina local: 100
Otras condiciones operativas de uso que afectan a la exposición medioambiental	Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 0.005 Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 0.000003 Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 0.001
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	El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua dulce. Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a / del agua residual in situ. No se requiere tratamiento de aguas residuales. Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del: 70 % Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de: >= 0%. Si la descarga se hace a una planta de tratamiento / depuradora doméstica, obtener la eficiencia de eliminación in situ del agua residual requerida de: >= 0%.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Las aguas residuales deben ser incineradas, confinadas o regeneradas.
Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento / depuradora de aguas residuales municipal	Eliminación estimada de la sustancia del agua residual mediante tratamiento en depuradora doméstica: 93.7% Eficiencia total de eliminación del agua residual tras MGR in situ y externas (planta de tratamiento doméstica): 93.7% Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente: 570000 kg/día Caudal supuesto para la planta de tratamiento / depuradora doméstica: 2000 m³/día
Condiciones y medidas relativas al tratamiento externo de los residuos para eliminación	El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.
Condiciones y medidas relativas 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 para 0: Uso en Lubricantes	
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido - Presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP
Cantidades utilizadas	Sin límite.
Frecuencia y duración de uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa)
Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos	No aplicable
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa). Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional.
Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos	
Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) No se han identificado otras medidas específicas.	
Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos) No se han identificado otras medidas específicas.	
Transferencias a granel No se han identificado otras medidas específicas.	
Llenado / preparación de equipos a partir de bidones o contenedores No se han identificado otras medidas específicas.	
Llenado inicial de equipos en fábrica No se han identificado otras medidas específicas.	

Operación y lubricación de equipos abiertos de alta energía No se han identificado otras medidas específicas.
Aplicaciones manuales, p.ej. a brocha o rodillo No se han identificado otras medidas específicas.
Tratamiento mediante inmersión y vertido Dar tiempo a que el producto drene de la pieza de trabajo.
Rociado Procurar una ventilación general mejorada por medios mecánicos.
Mantenimiento (de elementos de planta de mayor tamaño) y configuración de máquinas No se han identificado otras medidas específicas.
Mantenimiento (de elementos de planta de mayor tamaño) y configuración de máquinas La operación se lleva a cabo a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente). Drenar y enjuagar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos.
Refabricación de artículos defectuosos No se han identificado otras medidas específicas.
Mantenimiento de elementos pequeños Evitar el contacto manual con piezas de trabajo húmedas.
Almacenamiento de material Almacenar la sustancia dentro de un sistema cerrado. - Transferir a través de líneas encerradas.

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: Uso en Lubricantes	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	No disponible.
Estimación de la exposición	Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrorisk.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente – Trabajadores: 0: Uso en Lubricantes	
Evaluación de la exposición (humana):	No disponible.
Estimación de la exposición	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

4 - Orientación para Usuarios Intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el EE

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. La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación. La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede obtener utilizando tecnologías in situ, por sí solas o en combinación. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SpERC.
Salud	No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las Medidas de Gestión de Riesgos / Condiciones Operativas recogidas en la Sección 2. 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.
Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH	
Medio ambiente	No disponible.
Salud	No disponible.

Escenario de exposición 22

USO EN FLUIDOS PARA METALURGIA / ACEITES DE LAMINADO - Industrial

1. Título de escenario de exposición	
Uso en Fluidos para Metalurgia / Aceites de Laminado - Industrial	
Sector de uso final	SU 3 (Fabricación industrial)
Vida útil posterior relevante para ese uso	No
Sector de mercado por tipo de producto químico	No aplicable
Categoría del proceso	PROC 1 (Uso en procesos cerrados, sin riesgo de exposición - Entorno industrial) PROC 2 (Uso en procesos cerrados, continuos, con una exposición controlada ocasional - Entorno industrial) PROC 3 (Uso en procesos discontinuos o por lotes cerrados - Entorno industrial) PROC 4 (Uso en procesos discontinuos o por lotes y otros procesos (síntesis) donde existe posibilidad de exposición - Entorno industrial) PROC 5 (Agitado o mezcla en procesos discontinuos o por lotes para formulación de preparados y artículos - Entorno industrial) PROC 7 (Pulverización en entornos industriales y otras aplicaciones - Entorno industrial) PROC 8a (Transferencia de sustancias o mezclas (carga / descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas) PROC 8b (Transferencia de sustancias o mezclas (carga / descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas) PROC 9 (Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (línea dedicada para el envasado, incluido el pesaje) - Entorno industrial) PROC 10 (Aplicación de adhesivos y otros revestimientos mediante rodillo o brocha - Entorno industrial) PROC 13 (Tratamiento de los artículos por inmersión y vertido - Entorno industrial) PROC 17 (Lubricación en condiciones de elevada energía y en procesos parcialmente abiertos - Entorno industrial)
Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior	No aplicable
Categoría de Emisión Ambiental	ERC 4 (Uso industrial de productos auxiliares (aditivos) de proceso) ESVOC SpERC 4.7a.v1
Escenarios medioambientales contribuyentes	Fluidos para Metalurgia / Aceites de Laminado
Salud Escenarios contribuyentes	Fluidos para Metalurgia / Aceites de Laminado
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Cubre el uso en fluidos para metalurgia / aceites de laminado formulados, incluidas operaciones de transferencia, actividades de laminado y recocido, actividades de corte / mecanizado, aplicación automatizada y manual de protectores frente a la corrosión (incluidos el cepillado, la inmersión y el rociado), mantenimiento de equipos, drenaje y eliminación de aceites residuales.

2. Controles de la exposición	
Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental para 0: Fluidos para Metalurgia / Aceites de Laminado	
Características del producto	La sustancia es compleja (UVCB) - Predominantemente hidrofóbica
Cantidades utilizadas	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región: 0.1 Tonelaje de uso regional: 100 toneladas / año Fracción del tonelaje Regional usado localmente: 1 Tonelaje anual del emplazamiento: 100 toneladas / año Tonelaje diario máximo del emplazamiento: 5000 kg/día
Frecuencia y duración de uso	Liberación continua - Días de emisión: 20 días al año

Factores medioambientales no influenciados por la gestión de riesgos	Factor de dilución en el agua dulce local: 10 Factor de dilución en el agua marina local: 100
Otras condiciones operativas de uso que afectan a la exposición medioambiental	Fracción liberada al aire por un amplio uso dispersivo (regional únicamente): 0.02 Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 0.0003 Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 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	El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua dulce. No se requiere tratamiento de aguas residuales. Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del: 70 % Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de: >= 0%. Si la descarga se hace a una planta de tratamiento / depuradora doméstica, obtener la eficiencia de eliminación in situ del agua residual requerida de: >= 0%.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	No aplicar lodo industrial a suelos naturales. El lodo debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento / depuradora de aguas residuales municipal	Eliminación estimada de la sustancia del agua residual mediante tratamiento en depuradora doméstica: 93.7% Caudal supuesto para la planta de tratamiento / depuradora doméstica: 2000 m³/día Eficiencia total de eliminación del agua residual tras MGR in situ y externas (planta de tratamiento doméstica): 93.7% Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente: 6400000 kg/día
Condiciones y medidas relativas al tratamiento externo de los residuos para eliminación	El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.
Condiciones y medidas relativas 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 para 0: Fluidos para Metalurgia / Aceites de Laminado	
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido - Presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP
Cantidades utilizadas	Sin límite.
Frecuencia y duración de uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa)
Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos	No aplicable
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa). Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional.
Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos	
Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) No se han identificado otras medidas específicas.	
Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos) No se han identificado otras medidas específicas.	
Transferencias a granel No se han identificado otras medidas específicas.	
Llenado / preparación de equipos a partir de bidones o contenedores No se han identificado otras medidas específicas.	
Almacenamiento de material No se han identificado otras medidas específicas.	
Muestreo de procesos No se han identificado otras medidas específicas.	

Operaciones de maquinado de metales No se han identificado otras medidas específicas.
Tratamiento mediante inmersión y vertido No se han identificado otras medidas específicas.
Rociado Minimizar la exposición mediante enclaustramiento parcial de la operación o los equipos y procurar ventilación por extracción en las aperturas.
Aplicaciones manuales, p.ej. a brocha o rodillo No se han identificado otras medidas específicas.
Laminado / conformado automatizado de metales La operación se lleva a cabo a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente). No se han identificado otras medidas específicas.
Laminado / conformado semi-automatizado de metales La operación se lleva a cabo a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente). No se han identificado otras medidas específicas.
Limpieza y mantenimiento de equipos - Instalación dedicada No se han identificado otras medidas específicas.
Limpieza y mantenimiento de equipos - Instalación no dedicada No se han identificado otras medidas específicas.

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: Fluidos para Metalurgia / Aceites de Laminado	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	No disponible.
Estimación de la exposición	Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrorisk.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente – Trabajadores: 0: Fluidos para Metalurgia / Aceites de Laminado	
Evaluación de la exposición (humana):	No disponible.
Estimación de la exposición	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

4 - Orientación para Usuarios Intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el EE	
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. La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación. La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede obtener utilizando tecnologías in situ, por sí solas o en combinación. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SpERC.
Salud	No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las Medidas de Gestión de Riesgos / Condiciones Operativas recogidas en la Sección 2. 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.
Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH	
Medio ambiente	No disponible.
Salud	No disponible.

Escenario de exposición 23

USO EN FLUIDOS PARA METALURGIA / ACEITES DE LAMINADO - Profesional

1. Título de escenario de exposición	
Uso en Fluidos para Metalurgia / Aceites de Laminado - Profesional	
Sector de uso final	SU 22 (Dominio público - administración, educación, entretenimiento, servicios, artesanía)
Vida útil posterior relevante para ese uso	No
Sector de mercado por tipo de producto químico	No aplicable
Categoría del proceso	PROC 1 (Uso en procesos cerrados, sin riesgo de exposición) PROC 2 (Uso en procesos cerrados, continuos, con una exposición controlada ocasional) PROC 3 (Uso en procesos discontinuos o por lotes cerrados) PROC 8b (Transferencia de sustancias o mezclas (carga / descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas) PROC 9 (Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores - línea dedicada para el envasado, incluido el pesaje) PROC 10 (Aplicación de adhesivos y otros revestimientos mediante rodillo o brocha) PROC 11 (Procesos de pulverización fuera de entornos industriales o aplicaciones) PROC 13 (Tratamiento de los artículos por inmersión y vertido) PROC 17 (Lubricación en condiciones de elevada energía y en procesos parcialmente abiertos)
Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior	No aplicable
Categoría de Emisión Ambiental	ERC 8a (Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos) ERC 9a (Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados) ESVOC SpERC 8.7c.v1
Escenarios medioambientales contribuyentes	Fluidos para Metalurgia / Aceites de Laminado
Salud Escenarios contribuyentes	Fluidos para Metalurgia / Aceites de Laminado
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Cubre el uso en fluidos para metalurgia / aceites de laminado formulados, incluidas operaciones de transferencia, actividades de laminado y recocido, actividades de corte / mecanizado, aplicación automatizada y manual de protectores frente a la corrosión (incluidos el cepillado, la inmersión y el rociado), mantenimiento de equipos, drenaje y eliminación de aceites residuales.

2. Controles de la exposición	
Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental para 0: Fluidos para Metalurgia / Aceites de Laminado	
Características del producto	La sustancia es compleja (UVCB) - Predominantemente hidrofóbica
Cantidades utilizadas	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región: 0.1 Tonelaje de uso regional: 19 toneladas / año Fracción del tonelaje Regional usado localmente: 1 Tonelaje anual del emplazamiento: 0.0093 toneladas / año Tonelaje diario máximo del emplazamiento: 0.025 kg/día
Frecuencia y duración de uso	Liberación continua - Días de emisión: 365 días al año
Factores medioambientales no influenciados por la gestión de riesgos	Factor de dilución en el agua dulce local: 10 Factor de dilución en el agua marina local: 100
Otras condiciones operativas de uso que afectan a la exposición medioambiental	Fracción liberada al aire por un amplio uso dispersivo (regional únicamente): 0.015 Fracción liberada en el agua residual por un amplio uso dispersivo: 0.05 Fracción liberada al suelo por un amplio uso dispersivo (regional únicamente): 0.05

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	El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua dulce. No se requiere tratamiento de aguas residuales. Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del: N.A. Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de: $\geq 0\%$. Si la descarga se hace a una planta de tratamiento / depuradora doméstica, obtener la eficiencia de eliminación in situ del agua residual requerida de: $\geq 0\%$.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	No aplicar lodo industrial a suelos naturales. El lodo debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento / depuradora de aguas residuales municipal	Eliminación estimada de la sustancia del agua residual mediante tratamiento en depuradora doméstica: 93.7% Caudal supuesto para la planta de tratamiento / depuradora doméstica: 2000 m³/día Eficiencia total de eliminación del agua residual tras MGR in situ y externas (planta de tratamiento doméstica): 93.7% Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente: 29 kg/día
Condiciones y medidas relativas al tratamiento externo de los residuos para eliminación	El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.
Condiciones y medidas relativas 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 para 0: Fluidos para Metalurgia / Aceites de Laminado	
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido - Presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP
Cantidades utilizadas	Sin límite.
Frecuencia y duración de uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa)
Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos	No aplicable
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa). Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional.
Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos	
Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) No se han identificado otras medidas específicas.	
Transferencias a granel No se han identificado otras medidas específicas.	
Llenado / preparación de equipos a partir de bidones o contenedores – Instalación dedicada No se han identificado otras medidas específicas.	
Llenado / preparación de equipos a partir de bidones o contenedores – Instalación no dedicada No se han identificado otras medidas específicas.	
Almacenamiento de material No se han identificado otras medidas específicas.	
Muestreo de procesos No se han identificado otras medidas específicas.	
Operaciones de maquinado de metales No se han identificado otras medidas específicas.	
Tratamiento mediante inmersión y vertido No se han identificado otras medidas específicas.	
Rociado Procurar una ventilación general mejorada por medios mecánicos.	
Aplicaciones manuales, p.ej. a brocha o rodillo No se han identificado otras medidas específicas.	

Limpieza y mantenimiento de equipos - Instalación dedicada No se han identificado otras medidas específicas.
Limpieza y mantenimiento de equipos - Instalación no dedicada No se han identificado otras medidas específicas.

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: Fluidos para Metalurgia / Aceites de Laminado	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	No disponible.
Estimación de la exposición	Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrorisk.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente – Trabajadores: 0: Fluidos para Metalurgia / Aceites de Laminado	
Evaluación de la exposición (humana):	No disponible.
Estimación de la exposición	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

4 - Orientación para Usuarios Intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el EE

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. La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación. La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede obtener utilizando tecnologías in situ, por sí solas o en combinación. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SpERC.
Salud	No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las Medidas de Gestión de Riesgos / Condiciones Operativas recogidas en la Sección 2. 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.
Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH	
Medio ambiente	No disponible.
Salud	No disponible.

Escenario de exposición 24

USOS – APLICACIONES EN CONSTRUCCIÓN Y CARRETERAS - Profesional

1. Título de escenario de exposición	
Usos – Aplicaciones en Construcción y Carreteras - Profesional	
Sector de uso final	SU 22 (Dominio público - administración, educación, entretenimiento, servicios, artesanía)
Vida útil posterior relevante para ese uso	No
Sector de mercado por tipo de producto químico	No aplicable
Categoría del proceso	PROC 8a (Transferencia de sustancias o mezclas (carga / descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas) PROC 8b (Transferencia de sustancias o mezclas (carga / descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas) PROC 10 (Aplicación de adhesivos y otros revestimientos mediante rodillo o brocha) PROC 11 (Procesos de pulverización fuera de entornos industriales o aplicaciones) PROC 13 (Tratamiento de los artículos por inmersión y vertido)
Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior	No aplicable
Categoría de Emisión Ambiental	ERC 8d (Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos) ERC 8f (Amplio uso dispersivo exterior que da lugar a la incorporación a una matriz) ESVOC SpERC 8.15v1
Escenarios medioambientales contribuyentes	Aplicaciones en Construcción y Carreteras
Salud Escenarios contribuyentes	Aplicaciones en Construcción y Carreteras
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Aplicación de recubrimientos superficiales y ligantes en actividades de construcción y carreteras, incluidos usos en pavimentación, masillado manual y en la aplicación de membranas de techado e impermeabilizantes.

2. Controles de la exposición	
Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental para 0: Aplicaciones en Construcción y Carreteras	
Características del producto	La sustancia es compleja (UVCB) - Predominantemente hidrofóbica
Cantidades utilizadas	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región: 0.1 Tonelaje de uso regional: 190 toneladas / año Fracción del tonelaje Regional usado localmente: 0.0005 Tonelaje anual del emplazamiento: 0.093 toneladas / año Tonelaje diario máximo del emplazamiento: 0.25 kg/día
Frecuencia y duración de uso	Liberación continua - Días de emisión: 365 días al año
Factores medioambientales no influenciados por la gestión de riesgos	Factor de dilución en el agua dulce local: 10 Factor de dilución en el agua marina local: 100
Otras condiciones operativas de uso que afectan a la exposición medioambiental	Fracción liberada al aire por un amplio uso dispersivo (regional únicamente): 0.95 Fracción liberada en el agua residual por un amplio uso dispersivo: 0.01 Fracción liberada al suelo por un amplio uso dispersivo (regional únicamente): 0.04
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	El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua dulce. No se requiere tratamiento de aguas residuales. Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del (%): N/A. Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de: $\geq 0\%$. Si la descarga se hace a una planta de tratamiento / depuradora doméstica, obtener la eficiencia de eliminación in situ del agua residual requerida de: $\geq 0\%$.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	No aplicar lodo industrial a suelos naturales. El lodo debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento / depuradora de aguas residuales municipal	Eliminación estimada de la sustancia del agua residual mediante tratamiento en depuradora doméstica: 93.7% Caudal supuesto para la planta de tratamiento / depuradora doméstica: 2000 m ³ /día Eficiencia total de eliminación del agua residual tras MGR in situ y externas (planta de tratamiento doméstica): 93.7% Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente: 270 kg/día
Condiciones y medidas relativas al tratamiento externo de los residuos para eliminación	El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.
Condiciones y medidas relativas 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 para 0: Aplicaciones en Construcción y Carreteras	
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido - Presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP
Cantidades utilizadas	Sin límite.
Frecuencia y duración de uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa).
Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos	No aplicable
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa). Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional.
Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos	
Transferencias de bidones / en lotes - Instalación no dedicada No se han identificado otras medidas específicas.	
Transferencias de bidones / en lotes - Instalación dedicada No se han identificado otras medidas específicas.	
Rociado / nebulización mediante aplicación con máquina - La operación se lleva a cabo a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente). Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de Tipo A/P2 o mejor.	
Aplicaciones manuales, p.ej. a brocha o rodillo No se han identificado otras medidas específicas.	
Transferencias de bidones / en lotes - Instalación dedicada - La operación se lleva a cabo a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente). No se han identificado otras medidas específicas.	
Rociado / nebulización mediante aplicación con máquina Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de Tipo A/P2 o mejor.	
Inmersión y vertido No se han identificado otras medidas específicas.	
Limpieza y mantenimiento de equipos No se han identificado otras medidas específicas.	

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: Aplicaciones en Construcción y Carreteras	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	No disponible.
Estimación de la exposición	Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrorisk.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente – Trabajadores: 0: Aplicaciones en Construcción y Carreteras	
Evaluación de la exposición (humana):	No disponible.
Estimación de la exposición	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

4 - Orientación para Usuarios Intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el EE	
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. La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación. La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede obtener utilizando tecnologías in situ, por sí solas o en combinación. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SpERC.
Salud	No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las Medidas de Gestión de Riesgos / Condiciones Operativas recogidas en la Sección 2. 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.
Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH	
Medio ambiente	No disponible.
Salud	No disponible.

Escenario de exposición 25

USO EN AGENTES LIMPIADORES - Industrial

1. Título de escenario de exposición	
Uso en Agentes Limpiadores - Industrial	
Sector de uso final	SU 3 (Fabricación industrial)
Vida útil posterior relevante para ese uso	No
Sector de mercado por tipo de producto químico	No aplicable
Categoría del proceso	PROC 2 (Uso en procesos cerrados, continuos, con una exposición controlada ocasional - Entorno industrial) PROC 3 (Uso en procesos discontinuos o por lotes cerrados - Entorno industrial) PROC 4 (Uso en procesos discontinuos o por lotes y otros procesos (síntesis) donde existe posibilidad de exposición - Entorno industrial) PROC 7 (Pulverización en entornos industriales y otras aplicaciones - Entorno industrial) PROC 8a (Transferencia de sustancias o mezclas (carga / descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas) PROC 8b (Transferencia de sustancias o mezclas (carga / descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas) PROC 10 (Aplicación de adhesivos y otros revestimientos mediante rodillo o brocha) PROC 13 (Tratamiento de los artículos por inmersión y vertido)
Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior	No aplicable
Categoría de Emisión Ambiental	ERC 4 (Uso industrial de productos auxiliares (aditivos) de proceso) ESVOC SpERC 4.4a.v1
Escenarios medioambientales contribuyentes	Uso en Agentes Limpiadores
Salud Escenarios contribuyentes	Uso en Agentes Limpiadores
Asociación de la industria	ESIG
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Cubre el uso como componente de productos de limpieza, incluidos el vertido / la descarga a partir de bidones o contenedores; y exposiciones durante su mezcla / dilución en la fase preparatoria y actividades de limpieza (incluidas las de rociado, cepillado, inmersión y paso de un paño tanto automatizadas como a mano).

2. Controles de la exposición	
Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental para 0: Uso en Agentes Limpiadores	
Características del producto	La sustancia es compleja (UVCB) - Predominantemente hidrofóbica
Cantidades utilizadas	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región: 0.1 Tonelaje de uso regional: 1400 toneladas / año Fracción del tonelaje Regional usado localmente: 0.071 Tonelaje anual del emplazamiento: 100 toneladas / año Tonelaje diario máximo del emplazamiento: 5000 kg/día
Frecuencia y duración de uso	Liberación continua - Días de emisión: 20 días al año
Factores medioambientales no influenciados por la gestión de riesgos	Factor de dilución en el agua dulce local: 10 Factor de dilución en el agua marina local: 100
Otras condiciones operativas de uso que afectan a la exposición medioambiental	Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 1.0 Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 0.00003 Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 0

Condiciones técnicas y medidas a nivel del proceso (fuente) para prevenir la liberación	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	El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el suelo. No se requiere tratamiento de aguas residuales. Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del: 70% Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de: $\geq 0\%$ Si la descarga se hace a una planta de tratamiento / depuradora doméstica, obtener la eficiencia de eliminación in situ del agua residual requerida de: $\geq 0\%$
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	No aplicar lodo industrial a suelos naturales. El lodo debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento / depuradora de aguas residuales municipal	Eliminación estimada de la sustancia del agua residual mediante tratamiento en depuradora doméstica: 93.7% Eficiencia total de eliminación del agua residual tras MGR in situ y externas (planta de tratamiento doméstica): 93.7% Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente: 5100000 kg/día Caudal supuesto para la planta de tratamiento / depuradora doméstica: 2000 m ³ /día
Condiciones y medidas relativas al tratamiento externo de los residuos para eliminación	El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.
Condiciones y medidas relativas 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 para 0: Uso en Agentes Limpiadores	
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido - Presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP
Cantidades utilizadas	Sin límite.
Frecuencia y duración de uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa)
Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos	No aplicable
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional. Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos	
Transferencias a granel No se han identificado otras medidas específicas.	
Procesado automático con: (semi) Sistema cerrado - Uso en sistemas confinados No se han identificado otras medidas específicas.	
Procesado automático con: (semi) Transferencias de bidones / en lotes No se han identificado otras medidas específicas.	
Aplicación de productos de limpieza en sistemas cerrados No se han identificado otras medidas específicas.	
Llenado / preparación de equipos a partir de bidones o contenedores No se han identificado otras medidas específicas.	
Uso en procesos en lotes confinados No se han identificado otras medidas específicas.	
Desengrasado de objetos pequeños en una estación de limpieza No se han identificado otras medidas específicas.	
Limpieza con lavadoras de baja presión No se han identificado otras medidas específicas.	
Limpieza con lavadoras de alta presión Procurar una ventilación general mejorada por medios mecánicos.	
Manual Superficies Limpieza No se han identificado otras medidas específicas.	

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: Uso en Agentes Limpiadores	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	No disponible.
Estimación de la exposición	Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrorisk.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente – Trabajadores: 0: Uso en Agentes Limpiadores	
Evaluación de la exposición (humana):	No disponible.
Estimación de la exposición	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

4 - Orientación para Usuarios Intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el EE	
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. La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación. La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede obtener utilizando tecnologías in situ, por sí solas o en combinación. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SpERC.
Salud	No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las Medidas de Gestión de Riesgos / Condiciones Operativas recogidas en la Sección 2. 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.
Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH	
Medio ambiente	No disponible.
Salud	No disponible.

Escenario de exposición 26

USO EN RECUBRIMIENTOS - Profesional

1. Título de escenario de exposición	
Uso en Recubrimientos - Profesional	
Sector de uso final	SU 22 (Dominio público - administración, educación, entretenimiento, servicios, artesanía)
Vida útil posterior relevante para ese uso	No
Sector de mercado por tipo de producto químico	No aplicable
Categoría del proceso	PROC 1 (Uso en procesos cerrados, sin riesgo de exposición) PROC 2 (Uso en procesos cerrados, continuos, con una exposición controlada ocasional) PROC 3 (Uso en procesos discontinuos o por lotes cerrados) PROC 4 (Uso en procesos discontinuos o por lotes y otros procesos (síntesis) donde existe posibilidad de exposición) PROC 5 (Agitado o mezcla en procesos discontinuos o por lotes para formulación de preparados y artículos) PROC 8a (Transferencia de sustancias o mezclas (carga / descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas) PROC 8b (Transferencia de sustancias o mezclas (carga / descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas) PROC 10 (Aplicación de adhesivos y otros revestimientos mediante rodillo o brocha) PROC 11 (Procesos de pulverización fuera de entornos industriales o aplicaciones) PROC 13 (Tratamiento de los artículos por inmersión y vertido) PROC 15 (Uso como reactivo de laboratorio) PROC 19 (Mezcla a mano con contacto directo y uso exclusivo de equipos de protección individual)
Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior	No aplicable
Categoría de Emisión Ambiental	ERC 8a (Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos) ERC 8d (Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos) ESVOC SpERC 8.3b.v1
Escenarios medioambientales contribuyentes	Usos en Recubrimientos
Salud Escenarios contribuyentes	Usos en Recubrimientos
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Cubre el uso en recubrimientos (pinturas, tintas, adhesivos, etc.), incluidas exposiciones durante su uso (incluidas actividades de recepción, almacenamiento, preparación y transferencia desde graneles y semigraneles de materiales así como aplicación mediante rociado, rodillo, brocha, esparcido a mano o métodos similares y formación de películas), así como la limpieza y el mantenimiento de equipos y actividades de laboratorio asociadas.

2. Controles de la exposición	
Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental para 0: Usos en Recubrimientos	
Características del producto	La sustancia es compleja (UVCB) - Predominantemente hidrofóbica
Cantidades utilizadas	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región: 0.1 Tonelaje de uso regional: 1700 toneladas / año Fracción del tonelaje Regional usado localmente: 0.0005 Tonelaje anual del emplazamiento: 0.84 toneladas / año Tonelaje diario máximo del emplazamiento: 2.3 kg/día
Frecuencia y duración de uso	Liberación continua - Días de emisión: 365 días al año
Factores medioambientales no influenciados por la gestión de riesgos	Factor de dilución en el agua dulce local: 10 Factor de dilución en el agua marina local: 100

Otras condiciones operativas de uso que afectan a la exposición medioambiental	Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 0.98 Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 0.0001 Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 0.01
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	El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el suelo. No se requiere tratamiento de aguas residuales. Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del (%): N/A Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de: $\geq 0\%$ Si la descarga se hace a una planta de tratamiento / depuradora doméstica, obtener la eficiencia de eliminación in situ del agua residual requerida de: $\geq 0\%$
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	No aplicar lodo industrial a suelos naturales. El lodo debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento / depuradora de aguas residuales municipal	Eliminación estimada de la sustancia del agua residual a través del tratamiento en depuradora en la instalaciones: 93.7% Eficiencia total de eliminación del agua residual tras MGR in situ y externas (planta de tratamiento doméstica): 93.7% Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente: 1900 kg/día Caudal supuesto para la planta de tratamiento / depuradora en las instalaciones: 2000 m³/día
Condiciones y medidas relativas al tratamiento externo de los residuos para eliminación	El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.
Condiciones y medidas relativas 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 para 0: Usos en Recubrimientos	
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido - Presión de vapor < 0,5 kPa en CNPT
Cantidades utilizadas	No aplicable
Frecuencia y duración de uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa).
Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos	No aplicable
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa). Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional.
Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos	
Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.	
Llenado / preparación de equipos a partir de bidones o contenedores Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.	
Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) - Uso en sistemas confinados Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.	
Preparación de material para aplicación No se han identificado otras medidas específicas.	
Formación de películas, secado al aire - En exteriores No se han identificado otras medidas específicas.	
Formación de películas, secado al aire - En interiores No se han identificado otras medidas específicas.	
Preparación de material para aplicación - En interiores No se han identificado otras medidas específicas.	

Transferencias de material - Transferencias de bidones / en lotes No se han identificado otras medidas específicas.
Aplicación mediante laminado, esparcido, flujo - En interiores No se han identificado otras medidas específicas.
Aplicación mediante laminado, esparcido, flujo - En exteriores No se han identificado otras medidas específicas.
Manual Rociado - En interiores Llevar a cabo la operación en una cabina con venteo o un recinto con sistema de extracción.
Manual Rociado - En exteriores Asegurarse de que la operación se lleva a cabo en exteriores. Evitar llevar a cabo actividades que impliquen la exposición durante más de 4 horas. Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de Tipo A/P2 o mejor.
Inmersión y vertido - En interiores Evitar el contacto manual con piezas de trabajo húmedas.
Inmersión y vertido - En exteriores Evitar el contacto manual con piezas de trabajo húmedas.
Actividades de laboratorio No se han identificado otras medidas específicas.
Aplicación a mano: pinturas para pintar con los dedos, pasteles, adhesivos – En interiores No se han identificado otras medidas específicas.
Aplicación a mano: pinturas para pintar con los dedos, pasteles, adhesivos – En exteriores No se han identificado otras medidas específicas.

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: Usos en Recubrimientos	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	No disponible.
Estimación de la exposición	Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrorisk.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente – Trabajadores: 0: Usos en Recubrimientos	
Evaluación de la exposición (humana):	No disponible.
Estimación de la exposición	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

4 - Orientación para Usuarios Intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el EE

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. La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación. La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede obtener utilizando tecnologías in situ, por sí solas o en combinación. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SpERC.
Salud	No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las Medidas de Gestión de Riesgos / Condiciones Operativas recogidas en la Sección 2. 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.
Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH	
Medio ambiente	No disponible.
Salud	No disponible.

Escenario de exposición 27

USOS EN RECUBRIMIENTOS - Industrial

1. Título de escenario de exposición	
Usos en Recubrimientos - Industrial	
Sector de uso final	SU 3 (Fabricación industrial)
Vida útil posterior relevante para ese uso	No
Sector de mercado por tipo de producto químico	No aplicable
Categoría del proceso	PROC 1 (Uso en procesos cerrados, sin riesgo de exposición - Entorno industrial) PROC 2 (Uso en procesos cerrados, continuos, con una exposición controlada ocasional - Entorno industrial) PROC 3 (Uso en procesos discontinuos o por lotes cerrados - Entorno industrial) PROC 4 (Uso en procesos discontinuos o por lotes y otros procesos (síntesis) donde existe posibilidad de exposición - Entorno industrial) PROC 5 (Agitado o mezcla en procesos discontinuos o por lotes para formulación de preparados y artículos - Entorno industrial) PROC 7 (Pulverización en entornos industriales y otras aplicaciones - Entorno industrial) PROC 8a (Transferencia de sustancias o mezclas (carga / descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas) PROC 8b (Transferencia de sustancias o mezclas (carga / descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas) PROC 9 (Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (línea dedicada para el envasado, incluido el pesaje) - Entorno industrial) PROC 10 (Aplicación de adhesivos y otros revestimientos mediante rodillo o brocha - Entorno industrial) PROC 13 (Tratamiento de los artículos por inmersión y vertido - Entorno industrial) PROC 15 (Uso como reactivo de laboratorio)
Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior	No aplicable
Categoría de Emisión Ambiental	ERC 4 (Uso industrial de productos auxiliares (aditivos) de proceso) ESVOC SpERC 4.3a.v1
Escenarios medioambientales contribuyentes	Usos en Recubrimientos
Salud Escenarios contribuyentes	Usos en Recubrimientos
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Cubre el uso en recubrimientos (pinturas, tintas, adhesivos, etc.) en sistemas cerrados o confinados, incluidas exposiciones incidentales durante su uso (incluidas actividades de recepción, almacenamiento, preparación y transferencia desde graneles y semi-graneles de materiales así como aplicación y formación de películas), así como la limpieza y el mantenimiento de equipos y actividades de laboratorio asociadas.

2. Controles de la exposición	
Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental para 0: Usos en Recubrimientos	
Características del producto	La sustancia es compleja (UVCB) - Predominantemente hidrofóbica
Cantidades utilizadas	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región: 0.1 Tonelaje de uso regional: 4300 toneladas / año Fracción del tonelaje Regional usado localmente: 1 Tonelaje anual del emplazamiento: 4300 toneladas / año Tonelaje diario máximo del emplazamiento: 43000 kg/día
Frecuencia y duración de uso	Liberación continua - Días de emisión: 100 días al año

Factores medioambientales no influenciados por la gestión de riesgos	Factor de dilución en el agua dulce local: 10 Factor de dilución en el agua marina local: 100
Otras condiciones operativas de uso que afectan a la exposición medioambiental	Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 0.98 Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 0.007 Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 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	El riesgo por exposición medioambiental está mediado por los sedimentos del agua dulce. Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a / del agua residual in situ. Si la descarga se hace a una planta de tratamiento / depuradora doméstica, no se requiere tratamiento in situ del agua residual. Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del: 90%. Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de: $\geq 59,8\%$. Si la descarga se hace a una planta de tratamiento / depuradora doméstica, obtener la eficiencia de eliminación in situ del agua residual requerida de: $\geq 0\%$.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	No aplicar lodo industrial a suelos naturales. El lodo debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento / depuradora de aguas residuales municipal	Eliminación estimada de la sustancia del agua residual mediante tratamiento en depuradora doméstica: 93.7% Eficiencia total de eliminación del agua residual tras MGR in situ y externas (planta de tratamiento doméstica): 93.7% Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente: 270000 kg/día Caudal supuesto para la planta de tratamiento / depuradora doméstica: 2000 m³/día
Condiciones y medidas relativas al tratamiento externo de los residuos para eliminación	El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.
Condiciones y medidas relativas 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 para 0: Usos en Recubrimientos	
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido - Presión de vapor < 0,5 kPa en CNPT
Cantidades utilizadas	No aplicable
Frecuencia y duración de uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa)
Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos	No aplicable
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa). Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional.
Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos	
Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) No se han identificado otras medidas específicas.	
Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) con recogida de muestras No se han identificado otras medidas específicas.	
Formación de películas, secado forzado (50 - 100 °C). Estufado (>100 °C). Curado por radiación UV / haz de electrones No se han identificado otras medidas específicas.	
Operaciones de mezcla (sistemas cerrados) No se han identificado otras medidas específicas.	

Formación de películas, secado al aire No se han identificado otras medidas específicas.
Preparación de material para aplicación - Operaciones de mezcla (sistemas abiertos) No se han identificado otras medidas específicas.
Rociado (automático / robotizado) Llevar a cabo la operación en una cabina con venteo o un recinto con sistema de extracción.
Pulverización / nebulización mediante aplicación manual Procurar una ventilación general mejorada por medios mecánicos.
Transferencias de material No se han identificado otras medidas específicas.
Aplicación mediante laminado, esparcido, flujo No se han identificado otras medidas específicas.
Inmersión y vertido No se han identificado otras medidas específicas.
Actividades de laboratorio No se han identificado otras medidas específicas.
Transferencias de material - Transferencias de bidones / en lotes - Transferencia desde / vertido desde contenedores No se han identificado otras medidas específicas.
Producción de preparados o artículos mediante compresión, extrusión o pelletización No se han identificado otras medidas específicas.

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: Usos en Recubrimientos	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	No disponible.
Estimación de la exposición	Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrisk.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente – Trabajadores: 0: Usos en Recubrimientos	
Evaluación de la exposición (humana):	No disponible.
Estimación de la exposición	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

4 - Orientación para Usuarios Intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el EE	
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. La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación. La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede obtener utilizando tecnologías in situ, por sí solas o en combinación. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SpERC.
Salud	No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las Medidas de Gestión de Riesgos / Condiciones Operativas recogidas en la Sección 2. 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.
Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH	
Medio ambiente	No disponible.
Salud	No disponible.

GLOSARIO

AC:	Article Category (Categoría de artículo)
Condiciones STP:	Condiciones estándar de temperatura y presión
CNPT:	Condiciones normales de presión y temperatura
CSA:	Chemical safety assessment (Evaluación de la Seguridad Química)
DMEL:	Derived minimal effect level (Nivel con efecto mínimo derivado)
DNEL:	Derived no-effect level (Nivel sin efecto obtenido)
ECETOC TRA:	Targeted Risk Assessment Tool provided by ECETOC - European Centre for Ecotoxicology and Toxicology of Chemicals (Herramienta de Evaluación de Riesgo dirigido proporcionada por ECETOC - Centro Europeo de Ecotoxicología y Toxicología de las Sustancias Químicas)
ERC:	Environmental Release Category (Categoría de emisión al medio ambiente)
ES:	Exposure Scenario (Escenario de Exposición)
ESIG:	European Solvents Industry Group (Asociación de la Industria Europea de Disolventes)
ESVOC:	European Solvents Downstream Users Group (Grupo de Usuarios Intermedios Europeos de Disolventes)
MGR:	Medidas de Gestión de Riesgos
PC:	Product category (Categoría del producto)
PROC:	Process category (Categoría de proceso)
REACH:	Registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias químicas
RIG:	Recipiente intermedio para granel
SpERC:	Specific Environmental Release Category (Categoría específica de emisión al medio ambiente)
STP:	Sewage treatment plant (Planta depuradora municipal de aguas)
SU:	Sector of use (Sector de uso)
UVCB:	Sustancias de composición desconocida o variable, productos de reacción complejos o materiales biológicos