

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

ISOPAR H

Versión 17.0

Fecha de impresión 25.02.2023

Fecha de revisión/válida desde 24.02.2023

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

1.1. Identificador del producto

Nombre comercial : ISOPAR H
Nombre de la sustancia : Hidrocarburos, C11-C12, isoalcanos, <2% aromáticos
No. CE : 918-167-1
Nº Reg. REACH UE : 01-2119472146-39-xxxx

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

Uso de la sustancia/mezcla : Utilizado como:, Disolvente, Industria química en general, Usos identificados: ver tabla delante del anexo para una visión general de los usos identificados
Usos desaconsejados : Actualmente no tenemos usos desaconsejados identificados

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

Compañía : BRENNTAG Química, S.A.U.
Políg. Ind. La Isla
C/ Torre de los Herberos 10
ES 41703 DOS HERMANAS (Sevilla)
Teléfono : +34 954 919 400
Telefax : +34 954 919 443
E-mail de contacto : responsable.msds@brenntag.es
Persona : Dep. de seguridad producto responsable/emisora

1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia : Emergencias por intoxicación y emergencias de transporte:
Teléfono: +34 902 104 104
Servicio disponible las 24 horas

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de acuerdo al Reglamento (CE) Nº 1272/2008

REGLAMENTO (CE) No 1272/2008

ISOPAR H

Clase de peligro	Categoría de peligro	Órganos diana	Indicaciones de peligro
Líquidos inflamables	Categoría 3	---	H226
Peligro de aspiración	Categoría 1	---	H304

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

Efectos adversos más importantes

- Salud humana : Una exposición prolongada puede causar irritación local de la piel y de las membranas mucosas, especialmente a los ojos. Los vapores pueden causar irritación, dolor de cabeza, mareo y pueden tener efectos narcóticos y otros efectos sobre el sistema nervioso central. Las salpicaduras en el ojo pueden causar molestias. Después de la ingestión o el vómito de pequeñas cantidades puede aparecer tos y posible dificultad respiratoria. La neumonía química puede producirse en el transcurso del día.
- Peligros físicos y químicos : Contiene disolvente orgánico., Inflamable. Por calentamiento pueden producirse vapores combustibles que pueden formar mezclas explosivas con el aire., Las mezclas vapor/agua son explosivas con un calentamiento intenso., Riesgo de electricidad estática.
- Efectos potenciales para el medio ambiente : De acuerdo con los datos disponibles, este producto no es perjudicial para el medio ambiente.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado de acuerdo al Reglamento (CE) Nº 1272/2008

- Símbolos de peligro :  
- Palabra de advertencia : Peligro
- Indicaciones de peligro : H226 Líquidos y vapores inflamables.
H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
- Consejos de prudencia
- Prevención : P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

ISOPAR H

	P240	Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.
	P241	Utilizar material eléctrico/ de ventilación/ iluminación/ antideflagrante.
	P242	No utilizar herramientas que produzcan chispas.
	P243	Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.
	P280	Llevar guantes/equipo de protección para los ojos/ la cara.
Intervención	: P301 + P310	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
	P303 + P361 + P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse.
	P331	NO provocar el vómito.
	P332 + P313	En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
	P370 + P378	En caso de incendio: Utilizar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, producto químico seco, dióxido de carbono para la extinción.
Almacenamiento	: P403 + P235	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
	P405	Guardar bajo llave.
Eliminación	: P501	Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las normativas locales.

Etiquetado adicional:

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

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

- Hidrocarburos, C11-C12, isoalcanos, <2% aromáticos

Reglamento (CE) Nº 648/2004 sobre detergentes

2.3. Otros peligros

ISOPAR H

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

Información ecológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Información toxicológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Naturaleza química : Destilados de petróleo

Componentes peligrosos	Cantidad (%)	Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)	
		Clase de peligro / Categoría de peligro	Indicaciones de peligro
Hidrocarburos, C11-C12, isoalcanos, <2% aromáticos			
No. CE : 918-167-1	<= 100	Flam. Liq.3	H226
Nº Reg. : 01-2119472146-39-xxxx		Asp. Tox.1	H304
REACH UE			EUH066

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales	: Llevar al aire libre. Quítese inmediatamente la ropa contaminada.
Si es inhalado	: Llevar al aire libre. Retire a la persona de la zona peligrosa. En caso de inconsciencia, colocar en posición de recuperación y pedir consejo médico.
En caso de contacto con la piel	: Lávese inmediatamente con jabón y agua abundante. Si continúa la irritación de la piel, llamar al médico.
En caso de contacto con los ojos	: Enjuagar cuidadosamente con abundante agua, también debajo de los párpados. Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista.

ISOPAR H

Por ingestión : Lavar la boca con agua y después beber agua abundante. Si es tragado, no provocar el vómito - consultar un médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas : Los síntomas por sobreexposición pueden ser dolor de cabeza, vértigo, cansancio, náuseas y vómitos. La inhalación puede causar depresión-SNC y narcosis.

Efectos : Riesgo de daño serio a los pulmones (por aspiración). Aspiración puede causar edema pulmonar y neumonía.

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

Tratamiento : Tratar sintomáticamente.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Spray de agua, Espuma resistente al alcohol, Polvo seco, Dióxido de carbono (CO₂)
Medios de extinción no apropiados : Chorro de agua de gran volumen

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios : Líquido combustible. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. El fuego puede provocar emanaciones de: Óxidos de carbono, En ciertas condiciones de incendio, no se puede excluir emanaciones de trazas de otros productos tóxicos.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Llevar una protección para el cuerpo apropiada (traje de protección completo)
Consejos adicionales : Enfriar los contenedores cerrados expuestos al fuego con agua pulverizada. El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Precauciones personales : Utilícese equipo de protección individual. Retire a la persona de la zona peligrosa. Retirar todas las fuentes de ignición. Evítese el contacto con los ojos y la piel.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

ISOPAR H

Precauciones relativas al medio ambiente : No verter en aguas superficiales o en el sistema de alcantarillado. Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas. Evitar la penetración en el subsuelo. Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos y material de contención y de limpieza : Empapar con material absorbente inerte. Asegúrese una ventilación apropiada. Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos.

6.4. Referencia a otras secciones

Ver sección 1 para información de contacto en caso de emergencia.
Ver sección 8 para información sobre equipo de protección personal.
Ver sección 13 para información sobre tratamiento de residuos.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura : Manténgase el recipiente bien cerrado. Manipúlese y ábrase el recipiente con prudencia. Disponer de la suficiente renovación del aire y/o de extracción en los lugares de trabajo.

Medidas de higiene : Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Materiales adecuados para los contenedores: Acero inoxidable; Acero al carbono; Materiales inadecuados para los contenedores: EPDM; caucho natural; goma butílica; poliestireno; vinilo

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión : Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. Tomar medidas para impedir la acumulación de descargas electrostáticas.

Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento : Almacénese perfectamente cerrado en un lugar seco y fresco. Conservar alejado del calor. Mantener alejado de la luz directa del sol. Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar.

Indicaciones para el almacenamiento conjunto : Incompatible con agentes oxidantes.

7.3. Usos específicos finales

Usos específicos : No hay información disponible.

ISOPAR H

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Otros valores límites de exposición profesional

Información (adicional) : No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.

Protección personal

Protección respiratoria

Consejos : En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.
Tipo de Filtro recomendado:
Filtro tipo A para gases y vapores orgánicos.
Filtro de combinación: A-P2
El equipo debe cumplir con la EN 136

Protección de las manos

Consejos : Guantes de protección cumpliendo con la EN 374.
Úsese guantes adecuados.
El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / a la sustancia / al preparado.
Los guantes de protección deben ser reemplazados a los primeros signos de deterioro.
Tomar nota de la información dada por el fabricante acerca de la permeabilidad y de los tiempos de perforación, y de las condiciones especiales en el lugar de trabajo (deformación mecánica, tiempo de contacto).
Materiales adecuados:

Material : Caucho nitrilo
Tiempo de penetración : > 8 h
Espesor del guante : 0,38 mm

Protección de los ojos

Consejos : Gafas de seguridad con cierre hermético (EN166)

Protección de la piel y del cuerpo

Consejos : Calzado de protección según ISO 20345.
Ropa de protección contra los efectos de los productos químicos

ISOPAR H

líquidos (EN 13034).

Controles de exposición medioambiental

Recomendaciones generales : No verter en aguas superficiales o en el sistema de alcantarillado. Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas. Evitar la penetración en el subsuelo. Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma	: líquido
Estado físico	: líquido
Color	: incoloro, claro
Olor	: Débil
Umbral olfativo	: Sin datos disponibles
Punto/intervalo de fusión	: No aplicable
Punto /intervalo de ebullición	: 179 - 191 °C
Inflamabilidad	: Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior	: 6,0 %(v)
Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior	: 0,6 %(v)
Punto de inflamación	: 60 °C Método: ASTM D 93
Temperatura de auto-inflamación	: 241 °C
Temperatura de descomposición	: Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición autoacelerada (TDAA / SADT)	: Sin datos disponibles
pH	: No aplicable

ISOPAR H

Viscosidad	
Viscosidad, dinámica	: Sin datos disponibles
Viscosidad, cinemática	: 1,5 mm ² /s (20 °C) 1,1 mm ² /s (40 °C)
Tiempo de escorrientía	: Sin datos disponibles
Solubilidad(es)	
Solubilidad en agua	: despreciable
Solubilidad en otros disolventes	: Sin datos disponibles
Velocidad de disolución	: Sin datos disponibles
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	: log Pow: > 4
Estabilidad de la dispersión	: Sin datos disponibles
Presión de vapor	: 0,07 kPa (20 °C)
Densidad relativa	: 0,76 (15 °C)
Densidad	: 0,76 g/cm ³
Densidad aparente	: Sin datos disponibles
Densidad relativa del vapor	: 5,4 (101 kPa) (Aire = 1.0)
Características de las partículas	
Sin datos disponibles	

9.2 Otros datos

Explosivos	: Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.
Propiedades comburentes	: Ninguna conocida.
Tasa de evaporación	: 0,07 (acetato de butilo = 1)
Peso molecular	: 158 g/mol

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Consejos : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

10.2. Estabilidad química

ISOPAR H

Consejos : Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : Incompatible con agentes oxidantes.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Calor, llamas y chispas. Temperaturas extremas y luz directa del sol.
Descomposición térmica : Sin datos disponibles

10.5. Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Oxidantes

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos : El fuego puede provocar emanaciones de: Óxidos de carbono, En ciertas condiciones de incendio, no se puede excluir trazas de otros productos tóxicos.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

Datos para el producto

Toxicidad aguda

Oral

DL50 : > 5000 mg/kg (Rata)

Inhalación

CL50 : > 5000 mg/l (Rata; 8 h; vapor)

Cutáneo

DL50 : > 5000 mg/kg (Conejo)

Irritación

Piel

Resultado : El contacto prolongado con la piel puede producir irritación de la piel.

Ojos

Resultado : Las salpicaduras en el ojo pueden causar molestias.

ISOPAR H

Sensibilización

Resultado : No tiene efectos sensibilizantes conocidos.

Efectos CMR

Propiedades CMR

Carcinogenicidad : No contiene ningún ingrediente enumerado como agente carcinógeno
 Mutagenicidad : No contiene ningún ingrediente listado como mutágeno
 Teratogenicidad : No considerado teratogénico.
 Toxicidad para la reproducción : No contiene ningún ingrediente enumerado como tóxico para la reproducción

Toxicidad específica de órganos

Exposición única

Observaciones : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición única.

Exposición repetida

Observaciones : Desengrasa la piel, pudiendo quedar seca y áspera. El contacto prolongado o repetido de la piel puede dar lugar a dermatitis.

Otras propiedades tóxicas

Peligro de aspiración

Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.,

Otros datos

Experiencia con exposición de seres humanos : Incluso las cantidades más pequeñas de producto pueden causar edema pulmonar o pulmonía al ser absorbidas en los pulmones al tragar o vomitar después.
 Una exposición repetida o prolongada puede causar irritación de la piel y dermatitis debido a las propiedades desengrasantes del producto.
 La inhalación de concentraciones altas de vapor pueden originar síntomas como dolor de cabeza, vértigo o desvanecimiento, cansancio, náuseas y vómitos.
 Los vapores pueden irritar los ojos, la nariz, la garganta y los pulmones.,

11.2. Información relativa a otros peligros

Datos para el producto

Propiedades de alteración endocrina

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el

ISOPAR H

artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

Datos para el producto

Toxicidad aguda

Pez

LL0 : 1.000 mg/l (Oncorhynchus mykiss; 96 h)

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos

ELO : 1.000 mg/l (Daphnia magna; 48 h)

alga

ELO : 1000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde); 72 h)

Toxicidad crónica

Invertebrados acuáticos

NOELR : > 1 mg/l (Daphnia magna (Pulga de mar grande); 21 d) (Ensayo semiestático; Punto final: Reproducción; Directrices de ensayo 211 del OECD)

12.2. Persistencia y degradabilidad

Datos para el producto

Persistencia y degradabilidad

Persistencia

Resultado : El producto se evapora fácilmente desde la superficie del agua.

Biodegradabilidad

Resultado : Inherentemente biodegradable

12.3. Potencial de bioacumulación

Datos para el producto

Bioacumulación

ISOPAR H

Resultado : Producto clasificado como compuesto orgánico volátil (COV), de acuerdo con la Directiva 99/13/CE.

12.4. Movilidad en el suelo

Datos para el producto

Movilidad

Resultado : El producto se evapora fácilmente., Prácticamente insoluble en agua.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Datos para el producto

Resultados de la valoración PBT y mPmB

Resultado : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Datos para el producto

Potencial de alteración endocrina : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

12.7. Otros efectos adversos

Datos para el producto

Información ecológica complementaria

Resultado : No verter en aguas superficiales o en el sistema de alcantarillado.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Producto : La eliminación con los desechos normales no está permitida. Una eliminación especial es exigida de acuerdo con las reglamentaciones locales. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. Puede ser incinerado cumpliendo las legislaciones aplicables.

ISOPAR H

Envases contaminados : Eliminar como producto no usado. Riesgo de explosión.
Número de Catálogo Europeo de Desechos : La asignación del código según la Lista Europea de Residuos se realizará en función del uso que se haga del producto.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1. Número ONU o número ID

3295

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR : HIDROCARBUROS LÍQUIDOS, N.E.P.
(Hidrocarburos, C11-C12, isoalcanos, <2% aromáticos)
RID : HIDROCARBUROS LÍQUIDOS, N.E.P.
(Hidrocarburos, C11-C12, isoalcanos, <2% aromáticos)
IMDG : HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.
(Hydrocarbons, C11-C12, isoalkanes, <2% aromatics)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR-Clase : 3
(Etiquetas; Código de clasificación; Número de identificación de peligro; Código de restricciones en túneles) 3; F1; 30; (D/E)
RID-Clase : 3
(Etiquetas; Código de clasificación; Número de identificación de peligro) 3; F1; 30
IMDG-Clase : 3
(Etiquetas; EmS) 3; F-E, S-D

14.4. Grupo de embalaje

ADR : III
RID : III
IMDG : III

14.5. Peligros para el medio ambiente

Peligroso para el medio ambiente de acuerdo al ADR : no
Peligroso para el medio ambiente de acuerdo a RID : no
Contaminante marino de acuerdo a IMDG : no

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

No aplicable.

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable al producto suministrado.

ISOPAR H

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Componente: Hidrocarburos, C11-C12, isoalcanos, <2% aromáticos

UE. La Directiva 2012/18 / UE (SEVESO III) anexo I : Requisitos de nivel inferior: 5.000 toneladas; Parte 1: Categorías de sustancias peligrosas; P5c: Líquidos inflamables, Categorías 2 o 3 no cubiertos por P5a y P5b, La información proporcionada es válida si el producto se almacena por debajo del punto de ebullición y a una presión de 1013 hPa.
Requisitos de nivel superior: 50.000 toneladas; Parte 1: Categorías de sustancias peligrosas; P5c: Líquidos inflamables, Categorías 2 o 3 no cubiertos por P5a y P5b, La información proporcionada es válida si el producto se almacena por debajo del punto de ebullición y a una presión de 1013 hPa.

15.2. Evaluación de la seguridad química

Se ha realizado una Valoración de la Seguridad Química para esta sustancia.

SECCIÓN 16. Otra información

Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

H226 Líquidos y vapores inflamables.
H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

Abreviaturas y acrónimos

AU AIICL	Australia. Lista de la Ley de Productos Químicos Industriales
FBC	factor de bioconcentración
DBO	demanda bioquímica de oxígeno
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	clasificación, etiquetado y envasado
CMR	carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción
DQO	demanda química de oxígeno
DNEL	nivel sin efecto derivado
DSL	Canadá. Ley de Protección Ambiental, Lista de Sustancias Domésticas.
EINECS	Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas

ISOPAR H

ELINCS	Lista europea de sustancias químicas notificadas
ENCS (JP)	Japón. Lista de leyes de Kashin-Hou
SGA	Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos
IECSC	China. Inventario de Sustancias Químicas Existentes.
INSQ	Méjico. Inventario Nacional de Sustancias Químicas.
ISHL (JP)	Japón. Inventario de Seguridad y Salud Industrial.
KECI (KR)	Corea. Inventario de productos químicos existentes.
CL50	concentración letal media
LOAEC	concentración más baja con efecto adverso observado
LOAEL	nivel más bajo con efecto adverso observado
LOEL	nivel con efecto mínimo observado
NDSL	Canadá. Ley de Protección Ambiental. Lista de sustancias no domésticas.
NLP	ex-polímero
NOAEC	concentración sin efecto adverso observado
NOAEL	nivel sin efecto adverso observado
NOEC	concentración sin efecto observado
NOEL	nivel sin efecto observado
NZIOC	Nueva Zelanda. Inventario de Productos Químicos.
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
LEP	valor límite de exposición profesional
ONT INV	Canadá. Lista de Inventario de Ontario.
PBT	persistente, bioacumulable y tóxico
PHARM (JP)	Japón. Lista de Farmacopeas.
PICCS (PH)	Filipinas. Inventario de Productos Químicos y Sustancias Químicas.
PNEC	concentración prevista sin efecto
Nº autor. REACH	Número de autorización REACH
REACH AuthAppC. No.	Número de consulta de solicitud de autorización REACH
STOT	toxicidad específica para determinados órganos
SVHC	sustancia extremadamente preocupante
TCSI	Taiwan. Inventario de Productos Químicos Existentes.
TH INV	Tailandia. Inventario de Productos Químicos Existentes de la FDA.
TSCA	EEUU. Ley de Control de Sustancias Tóxicas.
UVCB	sustancia de composición desconocida o variable, productos de reacción compleja y materiales biológicos
VN INV	Vietnam. Inventario Químico Nacional.
mPmB	muy persistente y muy bioacumulable

Otros datos

Las principales referencias : Información de proveedor y datos de la "Base de datos de sustancias registradas" de la Agencia Europea de Sustancias y

ISOPAR H

bibliográficas y las fuentes de datos.	Mezclas Químicas (ECHA) fueron empleados para elaborar esta ficha de datos de seguridad.
Métodos usados para la clasificación :	La clasificación para la salud humana, peligros físicos y químicos y peligros medioambientales se derivan de una combinación de métodos de cálculo y de datos de análisis si están disponibles.
Indicaciones para formación :	Los trabajadores tienen que ser formados regularmente en la manipulación segura de los productos, en base a la información proporcionada en la hoja de datos de seguridad y en las condiciones locales del lugar de trabajo. Deben cumplirse las normativas nacionales de formación de los trabajadores en manipulación de materias peligrosas.
Otra información :	La información proporcionada en esta hoja de datos de seguridad es correcta según nuestros conocimientos en la fecha de su revisión. La información dada sólo describe los productos con respecto a disposiciones de seguridad y no debe ser considerada como una garantía o especificación de la calidad, ni constituye una relación legal. La información contenida en esta hoja de datos de seguridad aplica solamente al material específico señalado y puede no ser válida si es utilizado en combinación con otros productos o en cualquier proceso, a menos que se especifique en el texto.

|| Indica la sección actualizada.

ISOPAR H

Nº	Título breve	Nº autor. REACH / REACH AuthAp pC. No.	Grupo de usuario principal (SU)	Sector de uso (SU)	Categoría del producto (PC)	Categoría de proceso (PROC)	Categoría de liberación ambiental (ERC)	Categoría de artículo (AC)	Especificación
1	Fabricación de la sustancia	NA	3	8, 9, 10	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15	1, 4	NA	ES7382
2	Distribución de la sustancia	NA	3	8, 9	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	1, 2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7	NA	ES7384
3	Formulación y (re)condicionamiento de sustancias y mezclas	NA	3	10	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15	2	NA	ES7386
4	Uso en la producción y el procesamiento de caucho	NA	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 13, 14, 15, 21	1, 4, 6d	NA	ES7513
5	Uso en el procesamiento de polímeros	NA	22	NA	NA	1, 2, 3, 6, 8a, 8b, 14, 21	8a, 8d	NA	ES7491
6	Uso en recubrimientos	NA	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15	4	NA	ES7388
7	Uso en recubrimientos	NA	21	NA	1, 4, 8, 9a, 9b, 9c, 15, 18, 23, 24, 31, 34	NA	8a, 8d	NA	ES7497
8	Uso en recubrimientos	NA	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 10, 11, 13, 15, 19	8a, 8d	NA	ES7391
9	Uso en agentes limpiadores	NA	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 10, 13	4	NA	ES7449
10	Uso en agentes limpiadores	NA	21	NA	3, 4, 8, 9a, 9b, 9c, 24, 35, 38	NA	8a, 8d	NA	ES7499
11	Uso en productos agroquímicos	NA	21	NA	12, 27	NA	8a, 8d	NA	ES7503
12	Uso en productos agroquímicos	NA	22	NA	NA	1, 2, 4, 8a, 8b, 11, 13	8a, 8d	NA	ES7461
13	Uso en combustible	NA	3	NA	NA	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	7	NA	ES7463
14	Uso en combustible	NA	22	NA	NA	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	9a, 9b	NA	ES7465
15	Uso en combustible	NA	21	NA	13	NA	9a, 9b	NA	ES7505

ISOPAR H

16	Uso como lubricantes	NA	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 17, 18	4, 7	NA	ES7453
17	Uso como lubricantes	NA	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 17, 18, 20	8a, 8d, 9a, 9b	NA	ES7455
18	Uso como fluidos funcionales	NA	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9	7	NA	ES7467
19	Uso como fluidos funcionales	NA	22	NA	NA	1, 2, 3, 8a, 9, 20	9a, 9b	NA	ES7483
20	Uso como fluidos funcionales	NA	21	NA	16, 17	NA	9a, 9b	NA	ES7507
21	Uso en líquidos para trabajar el metal y aceites de laminación	NA	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 17	4	NA	ES7457
22	Uso en líquidos para trabajar el metal y aceites de laminación	NA	22	NA	NA	1, 2, 3, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 17	8a, 8d	NA	ES7459
23	Uso como tratamiento químico de agua	NA	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 13	8f	NA	ES7495
24	Otros usos del consumidor	NA	21	NA	28, 39	NA	8a, 8d	NA	ES7509
25	Uso en aplicaciones relacionadas con construcción y carreteras	NA	22	NA	NA	1, 2, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13	8d, 8f	NA	ES7511

ISOPAR H

1. Título breve del escenario de exposición 1: Fabricación de la sustancia

Grupos de usuarios principales	SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Sectores de uso final	SU8: Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo) SU9: Fabricación de productos químicos finos SU 10: Formulación
Categorías de proceso	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4: Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas PROC15: Uso como reactivo de laboratorio
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC1: Fabricación de sustancias ERC4: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC1, ERC4

Cantidad utilizada	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región:	0,1
	Cantidad de uso regional (toneladas/año):	3900 ton(s)/año
	Fracción usada localmente de las toneladas regionales:	1
	Cantidad anual por sitio	3900 ton(s)/año
	Toneladas diarias máximas del lugar (kg/día):	39000 kg
Frecuencia y duración del uso	Exposición continua	100 días / año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Factor de emisión o de descarga: Aire	0,0001
	Factor de emisión o de descarga: Agua	0,00001
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0,0001
	Emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos, .	
Condiciones y medidas técnicas a nivel de procesos para evitar las descargas Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar los vertidos, emisiones al aire y las descargas al suelo Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las	Aire	Tratar las emisiones de aire para obtener una eficiencia típica de depuración del (%): (Eficiencia: 90 %)
	Agua	Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/del agua residual in situ., En caso de descarga a una planta de tratamiento de residuos domésticos, no se requiere el tratamiento secundario de las aguas residuales

ISOPAR H

emisiones desde el emplazamiento	Suelo	No aplicar lodo industrial a suelos naturales.
	Sedimento	El riesgo por exposición medioambiental está mediado por los sedimentos del agua dulce.
	Agua	Tratar las aguas residuales dentro del emplazamiento (previamente al vertido) aportando una eficiencia de depuración de (%): (Degradación efectividad: > 0 %)
	Agua	En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%): (Degradación efectividad: > 0 %)
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	10.000 m3/d
	Eficiencia de la degradación	95,1 %
	Tratamiento de lodos	El lodo de depuradora debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos	Métodos de Recuperación	Durante la fabricación no se generan residuos de la sustancia.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15

no requerido

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

ESVOC SPERC 1.1.v1: Método de bloques de hidrocarburos (Petrorisk)

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
ESVOC SPERC 1.1.v1	---	---	---	---	---

Trabajadores

No se ha presentado evaluación de la exposición para la salud humana.

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

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 el agua residual 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 (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

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.

Salud

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los

ISOPAR H

usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

ISOPAR H

1. Título breve del escenario de exposición 2: Distribución de la sustancia

Grupos de usuarios principales	SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Sectores de uso final	SU8: Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo) SU9: Fabricación de productos químicos finos
Categorías de proceso	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4: Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas PROC9: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) PROC15: Uso como reactivo de laboratorio
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC1: Fabricación de sustancias ERC2: Formulación de preparados ERC3: Formulación en materiales ERC4: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos ERC5: Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matriz ERC6a: Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias) ERC6b: Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos ERC6c: Uso industrial de monómeros para la fabricación de termoplásticos ERC6d: Uso industrial de reguladores de procesos de polimerización para la producción de resinas, cauchos y polímeros ERC7: Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7

Cantidad utilizada	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región:	0,1
	Cantidad de uso regional (toneladas/año):	660 ton(s)/año
	Fracción usada localmente de las toneladas regionales:	0,002
	Cantidad anual por sitio	1,3 ton(s)/año
	Toneladas diarias máximas del lugar (kg/día):	66 kg
Frecuencia y duración del uso	Exposición continua	20 días / año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Factor de emisión o de descarga: Aire	0,00001
	Factor de emisión o de descarga: Agua	0,00000

ISOPAR H

	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0,00001
Emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos, .		
Condiciones y medidas técnicas a nivel de procesos para evitar las descargas Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar los vertidos, emisiones al aire y las descargas al suelo Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento	Aire	Tratar las emisiones de aire para obtener una eficiencia típica de depuración del (%): (Eficiencia: 90 %)
	Agua	Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/del agua residual in situ., En caso de descarga a una planta de tratamiento de residuos domésticos, no se requiere el tratamiento secundario de las aguas residuales
	Suelo	No aplicar lodo industrial a suelos naturales.
	Sedimento	El riesgo por exposición medioambiental está mediado por los sedimentos del agua dulce.
	Agua	Tratar las aguas residuales dentro del emplazamiento (previamente al vertido) aportando una eficiencia de depuración de (%): (Degradación efectividad: > 0 %)
	Agua	En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%): (Degradación efectividad: > 0 %)
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 m3/d
	Eficiencia de la degradación	95,1 %
	Tratamiento de lodos	El lodo de depuradora debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos	Métodos de Recuperación	La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

no requerido

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

ESVOC SPERC 1.1b.v1: Método de bloques de hidrocarburos (Petrorisk)

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
ESVOC SPERC 1.1b.v1	---	---	Mseguro	3300kg / día	---

Trabajadores

No se ha presentado evaluación de la exposición para la salud humana.

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

Medio Ambiente

ISOPAR H

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 el agua residual 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 (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Salud

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

ISOPAR H

1. Título breve del escenario de exposición 3: Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas

Grupos de usuarios principales	SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Sectores de uso final	SU 10: Formulación
Categorías de proceso	<p>PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable</p> <p>PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes</p> <p>PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)</p> <p>PROC4: Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición</p> <p>PROC5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo)</p> <p>PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas</p> <p>PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas</p> <p>PROC9: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)</p> <p>PROC14: Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, peletización</p> <p>PROC15: Uso como reactivo de laboratorio</p>
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC2: Formulación de preparados

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC2

Cantidad utilizada	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región:	0,1
	Cantidad de uso regional (toneladas/año):	160 ton(s)/año
	Fracción usada localmente de las toneladas regionales:	1
	Cantidad anual por sitio	160 ton(s)/año
	Toneladas diarias máximas del lugar (kg/día):	1600 kg
Frecuencia y duración del uso	Exposición continua	100 días / año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Factor de emisión o de descarga: Aire	0,0005
	Factor de emisión o de descarga: Agua	0,05 .10 ⁻⁴
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0,0001
	Emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos, .	
Condiciones y medidas técnicas a nivel de procesos para evitar las descargas Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar los vertidos, emisiones al aire y las	Aire	Tratar las emisiones de aire para obtener una eficiencia típica de depuración del (%): (Eficiencia: 0 %)
	Agua	El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua dulce., Prevenir la descarga

ISOPAR H

descargas al suelo Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento		de sustancia no disuelta o su recuperación a/del agua residual in situ., En caso de descarga a una planta de tratamiento de residuos domésticos, no se requiere el tratamiento secundario de las aguas residuales
	Suelo	No aplicar lodo industrial a suelos naturales.
	Agua	Tratar las aguas residuales dentro del emplazamiento (previamente al vertido) aportando una eficiencia de depuración de (%): (Degradación efectividad: > 0 %)
	Agua	En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%): (Degradación efectividad: > 0 %)
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 m3/d
	Eficiencia de la degradación	95,1 %
	Tratamiento de lodos	El lodo de depuradora debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos	Métodos de Recuperación	La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

no requerido

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

ESVOC SPERC 2.2.v1: Método de bloques de hidrocarburos (Petrorisk)

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
ESVOC SPERC 2.2.v1	---	---	Mseguro	67000kg / día	---

Trabajadores

No se ha presentado evaluación de la exposición para la salud humana.

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

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 el agua residual 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 (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

ISOPAR H

Salud

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

ISOPAR H

1. Título breve del escenario de exposición 4: Uso en la producción y el procesamiento de caucho

Grupos de usuarios principales	SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Categorías de proceso	<p>PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable</p> <p>PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes</p> <p>PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)</p> <p>PROC4: Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición</p> <p>PROC5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo)</p> <p>PROC6: Operaciones de calandrado</p> <p>PROC7: Pulverización industrial</p> <p>PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas</p> <p>PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas</p> <p>PROC9: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)</p> <p>PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido</p> <p>PROC14: Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, peletización</p> <p>PROC15: Uso como reactivo de laboratorio</p> <p>PROC21: Manipulación con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/ o artículos</p>
Categorías de emisión al medio ambiente	<p>ERC1: Fabricación de sustancias</p> <p>ERC4: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos</p> <p>ERC6d: Uso industrial de reguladores de procesos de polimerización para la producción de resinas, cauchos y polímeros</p>

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC1, ERC4, ERC6d

Cantidad utilizada	Toneladas diarias máximas del lugar (kg/día):	250 kg
Frecuencia y duración del uso	Exposición continua	20 días / año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Factor de emisión o de descarga: Aire	0,01
	Factor de emisión o de descarga: Agua	0,00001
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0,0001
	Emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos, .	
Condiciones y medidas técnicas a nivel de procesos para evitar las descargas Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar los vertidos, emisiones al aire y las descargas al suelo Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el	Aire	Tratar las emisiones de aire para obtener una eficiencia típica de depuración del (%): (Eficiencia: 0 %)
	Agua	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., En caso de descarga a una planta de tratamiento de residuos domésticos, no se requiere el tratamiento secundario de las aguas

ISOPAR H

emplazamiento		residuales, No se requiere tratamiento de aguas residuales.
	Suelo	No aplicar lodo industrial a suelos naturales.
	Agua	Tratar las aguas residuales dentro del emplazamiento (previamente al vertido) aportando una eficiencia de depuración de (%): (Degradación efectividad: 0 %)
	Agua	En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%): (Degradación efectividad: 0 %)
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 m3/d
	Eficiencia de la degradación	95,1 %
	Tratamiento de lodos	El lodo de depuradora debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos	Métodos de Recuperación	La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC21, PROC15

no requerido

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Método de bloques de hidrocarburos (Petrorsk)

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
---	---	---	Mseguro	12000kg / día	---

Trabajadores

No se ha presentado evaluación de la exposición para la salud humana.

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

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 el agua residual 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 (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Salud

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

ISOPAR H

1. Título breve del escenario de exposición 5: Uso en el procesamiento de polímeros

Grupos de usuarios principales	SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)
Categorías de proceso	<p>PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable</p> <p>PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes</p> <p>PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)</p> <p>PROC6: Operaciones de calandrado</p> <p>PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas</p> <p>PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas</p> <p>PROC14: Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, peletización</p> <p>PROC21: Manipulación con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/ o artículos</p>
Categorías de emisión al medio ambiente	<p>ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos</p> <p>ERC8d: Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos</p>

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a, ERC8d

Cantidad utilizada	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región:	0,1
	Cantidad de uso regional (toneladas/año):	0,015 ton(s)/año
	Fracción usada localmente de las toneladas regionales:	0,005
	Cantidad anual por sitio	0,00001 ton(s)/año
	Cantidad diaria por emplazamiento	0,021 g/día
Frecuencia y duración del uso	Exposición continua	365 días / año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Factor de emisión o de descarga: Aire	0,98
	Factor de emisión o de descarga: Agua	0,01
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0,01
	Emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos, .	
Condiciones y medidas técnicas a nivel de procesos para evitar las descargas Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar los vertidos, emisiones al aire y las descargas al suelo Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento	Aire	Tratar las emisiones de aire para obtener una eficiencia típica de depuración del (%): (Eficiencia: 0 %)
	Agua	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., En caso de descarga a una planta de tratamiento de residuos domésticos, no se requiere el tratamiento secundario de las aguas residuales

ISOPAR H

	Suelo	No aplicar lodo industrial a suelos naturales.
	Agua	En caso de una evacuación en una planta depuradora doméstica, es necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%): (Degradación efectividad: > 0 %)
	Agua	Tratar las aguas residuales dentro del emplazamiento (previamente al vertido) aportando una eficiencia de depuración de (%): (Degradación efectividad: 0 %)
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 m ³ /d
	Eficiencia de la degradación	95,1 %
	Tratamiento de lodos	El lodo de depuradora debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos	Métodos de Recuperación	La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC21

no requerido

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Método de bloques de hidrocarburos (Petrorisk)

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
---	---	---	Mseguro	0,001kg / día	---

Trabajadores

No se ha presentado evaluación de la exposición para la salud humana.

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

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 el agua residual 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 (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Salud

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

ISOPAR H

1. Título breve del escenario de exposición 6: Uso en recubrimientos

Grupos de usuarios principales	SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Categorías de proceso	<p>PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable</p> <p>PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes</p> <p>PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)</p> <p>PROC4: Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición</p> <p>PROC5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo)</p> <p>PROC7: Pulverización industrial</p> <p>PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas</p> <p>PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas</p> <p>PROC9: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)</p> <p>PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha</p> <p>PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido</p> <p>PROC14: Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, peletización</p> <p>PROC15: Uso como reactivo de laboratorio</p>
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC4: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC4

Cantidad utilizada	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región:	0,1
	Cantidad de uso regional (toneladas/año):	300 ton(s)/año
	Fracción usada localmente de las toneladas regionales:	1
	Cantidad anual por sitio	300 ton(s)/año
	Toneladas diarias máximas del lugar (kg/día):	15000 kg
Frecuencia y duración del uso	Exposición continua	20 días / año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Factor de emisión o de descarga: Aire	0,098
	Factor de emisión o de descarga: Agua	0,00002
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0
	Emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos, .	
Condiciones y medidas técnicas a nivel de procesos para evitar las descargas Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar los	Aire	Tratar las emisiones de aire para obtener una eficiencia típica de depuración del (%): (Eficiencia: 90 %)
	Agua	El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua dulce., Prevenir la descarga

ISOPAR H

vertidos, emisiones al aire y las descargas al suelo Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento		de sustancia no disuelta o su recuperación a/del agua residual in situ., En caso de descarga a una planta de tratamiento de residuos domésticos, no se requiere el tratamiento secundario de las aguas residuales
	Suelo	No aplicar lodo industrial a suelos naturales.
	Agua	Tratar las aguas residuales dentro del emplazamiento (previamente al vertido) aportando una eficiencia de depuración de (%): (Degradación efectividad: 72 %)
	Agua	En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%): (Degradación efectividad: > 0 %)
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 m3/d
	Eficiencia de la degradación	95,1 %
	Tratamiento de lodos	El lodo de depuradora debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos	Métodos de Recuperación	La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15

no requerido

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

ESVOC SPERC 4.3a.v1: Método de bloques de hidrocarburos (Petrorisk)

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
ESVOC SPERC 4.3a.v1	---	---	Mseguro	86000kg / día	---

Trabajadores

No se ha presentado evaluación de la exposición para la salud humana.

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

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 el agua residual 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

ISOPAR H

(<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Salud

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

ISOPAR H

1. Título breve del escenario de exposición 7: Uso en recubrimientos

Grupos de usuarios principales	SU 21: Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)
Categoría de productos químicos	PC1: Adhesivos, sellantes PC4: Productos anticongelantes y descongelantes PC8: Productos biocidas PC9a: Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes PC9b: Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado PC9c: Pinturas para dedos PC15: Productos de tratamiento de superficies no metálicas PC18: Tintas y tóners PC23: Productos para el curtido, el teñido, el acabado, la impregnación y el cuidado del cuero PC24: Lubricantes, grasas y desmoldeantes PC31: Abrillantadores y ceras PC34: Tintes para tejidos y productos de acabado e impregnación; se incluyen lejías y otros auxiliarestecnológicos
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos ERC8d: Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a, ERC8d

Cantidad utilizada	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región:	0,1
	Cantidad de uso regional (toneladas/año):	60 ton(s)/año
	Fracción usada localmente de las toneladas regionales:	0,00005
	Cantidad anual por sitio	0,03 ton(s)/año
	Toneladas diarias máximas del lugar (kg/día):	0,082 kg
Frecuencia y duración del uso	Exposición continua	365 días / año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Factor de emisión o de descarga: Aire	0,985
	Factor de emisión o de descarga: Agua	0,01
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0,005
	Emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos, .	
Condiciones y medidas técnicas a nivel de procesos para evitar las descargas Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar los vertidos, emisiones al aire y las descargas al suelo Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el	No se requieren medidas de gestión del riesgo para demostrar un uso seguro para el medio ambiente.	

ISOPAR H

emplazamiento		
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 m ³ /d
	Eficiencia de la degradación	95,1 %
	Tratamiento de lodos	El lodo de depuradora debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos	Métodos de Recuperación	La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC1, PC4, PC8, PC9a, PC9b, PC9c, PC15, PC18, PC23, PC24, PC31, PC34

Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Las medidas de gestión de riesgos están basadas en una caracterización del riesgo cualitativa.
---	--

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

ESVOC SPERC 8.3c.v1: Método de bloques de hidrocarburos (Petrorisk)

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
ESVOC SPERC 8.3c.v1	---	---	Mseguro	4kg / día	---

Consumidores

No se ha presentado evaluación de la exposición para la salud humana.

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

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 el agua residual 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 (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Salud

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

ISOPAR H

1. Título breve del escenario de exposición 8: Uso en recubrimientos

Grupos de usuarios principales	SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)
Categorías de proceso	<p>PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable</p> <p>PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes</p> <p>PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)</p> <p>PROC4: Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición</p> <p>PROC5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo)</p> <p>PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas</p> <p>PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas</p> <p>PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha</p> <p>PROC11: Pulverización no industrial</p> <p>PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido</p> <p>PROC15: Uso como reactivo de laboratorio</p> <p>PROC19: Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal</p>
Categorías de emisión al medio ambiente	<p>ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos</p> <p>ERC8d: Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos</p>

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a, ERC8d

Cantidad utilizada	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región:	0,1
	Cantidad de uso regional (toneladas/año):	300 ton(s)/año
	Fracción usada localmente de las toneladas regionales:	0,0005
	Cantidad anual por sitio	0,15 ton(s)/año
	Toneladas diarias máximas del lugar (kg/día):	0,41 kg
Frecuencia y duración del uso	Exposición continua	365 días / año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Factor de emisión o de descarga: Aire	0,98
	Factor de emisión o de descarga: Agua	0,01
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0,01
	Emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos, .	
Condiciones y medidas técnicas a nivel de procesos para evitar las descargas Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar los	Aire	Tratar las emisiones de aire para obtener una eficiencia típica de depuración del (%): (Eficiencia: 0 %)
	Agua	El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua dulce., Prevenir la descarga

ISOPAR H

vertidos, emisiones al aire y las descargas al suelo Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento		de sustancia no disuelta o su recuperación a/del agua residual in situ., En caso de descarga a una planta de tratamiento de residuos domésticos, no se requiere el tratamiento secundario de las aguas residuales
	Suelo	No aplicar lodo industrial a suelos naturales.
	Agua	Tratar las aguas residuales dentro del emplazamiento (previamente al vertido) aportando una eficiencia de depuración de (%): (Degradación efectividad: 0 %)
	Agua	En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%): (Degradación efectividad: > 0 %)
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 m3/d
	Eficiencia de la degradación	95,1 %
	Tratamiento de lodos	El lodo de depuradora debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos	Métodos de Recuperación	La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19

no requerido

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

ESVOC SPERC 8.3b.v1: Método de bloques de hidrocarburos (Petrorisk)

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
ESVOC SPERC 8.3b.v1	---	---	Mseguro	18kg / día	---

Trabajadores

No se ha presentado evaluación de la exposición para la salud humana.

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

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 el agua residual 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

ISOPAR H

(<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Salud

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

ISOPAR H

1. Título breve del escenario de exposición 9: Uso en agentes limpiadores

Grupos de usuarios principales	SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Categorías de proceso	<p>PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable</p> <p>PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes</p> <p>PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)</p> <p>PROC4: Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición</p> <p>PROC7: Pulverización industrial</p> <p>PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas</p> <p>PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas</p> <p>PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha</p> <p>PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido</p>
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC4: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC4

Cantidad utilizada	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región:	0,1
	Cantidad de uso regional (toneladas/año):	240 ton(s)/año
	Fracción usada localmente de las toneladas regionales:	0,0005
	Cantidad anual por sitio	0,12 ton(s)/año
	Toneladas diarias máximas del lugar (kg/día):	0,33 kg
Frecuencia y duración del uso	Exposición continua	365 días / año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Factor de emisión o de descarga: Aire	0,02
	Factor de emisión o de descarga: Agua	1 .10 ⁻⁶
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0
	Emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos, .	
Condiciones y medidas técnicas a nivel de procesos para evitar las descargas Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar los vertidos, emisiones al aire y las descargas al suelo Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento	Aire	Tratar las emisiones de aire para obtener una eficiencia típica de depuración del (%): (Eficiencia: 0 %)
	Agua	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., En caso de descarga a una planta de tratamiento de residuos domésticos, no se requiere el tratamiento secundario de las aguas residuales
	Suelo	No aplicar lodo industrial a suelos naturales.

ISOPAR H

	Agua	Tratar las aguas residuales dentro del emplazamiento (previamente al vertido) aportando una eficiencia de depuración de (%): (Degradación efectividad: 0 %)
	Agua	En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%): (Degradación efectividad: > 0 %)
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 m3/d
	Eficiencia de la degradación	95,1 %
	Tratamiento de lodos	El lodo de depuradora debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos	Métodos de Recuperación	La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13

no requerido

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

ESVOC SPERC 4.4a.v1: Método de bloques de hidrocarburos (Petrorisk)

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
ESVOC SPERC 4.4a.v1	---	---	Mseguro	16kg / día	---

Trabajadores

No se ha presentado evaluación de la exposición para la salud humana.

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

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 el agua residual 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 (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Salud

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

ISOPAR H

1. Título breve del escenario de exposición 10: Uso en agentes limpiadores

Grupos de usuarios principales	SU 21: Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)
Categoría de productos químicos	PC3: Productos de higienización del aire PC4: Productos anticongelantes y descongelantes PC8: Productos biocidas PC9a: Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes PC9b: Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado PC9c: Pinturas para dedos PC24: Lubricantes, grasas y desmoldeantes PC35: Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes) PC38: Productos de soldadura y productos fundentes
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos ERC8d: Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a, ERC8d

Cantidad utilizada	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región:	0,1
	Cantidad de uso regional (toneladas/año):	30 ton(s)/año
	Fracción usada localmente de las toneladas regionales:	0,0005
	Cantidad anual por sitio	0,015 ton(s)/año
	Toneladas diarias máximas del lugar (kg/día):	0,041 kg
Frecuencia y duración del uso	Exposición continua	365 días / año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Factor de emisión o de descarga: Aire	0,95
	Factor de emisión o de descarga: Agua	0,025
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0,025
	Emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos, .	
Condiciones y medidas técnicas a nivel de procesos para evitar las descargas Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar los vertidos, emisiones al aire y las descargas al suelo Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento	No se requieren medidas de gestión del riesgo para demostrar un uso seguro para el medio ambiente.	
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de	Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas	2.000 m ³ /d

ISOPAR H

aguas residuales	residuales	
	Eficiencia de la degradación	95,1 %
	Tratamiento de lodos	El lodo de depuradora debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos	Métodos de Recuperación	La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC3, PC4, PC8, PC9a, PC9b, PC9c, PC24, PC35, PC38

Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Las medidas de gestión de riesgos están basadas en una caracterización del riesgo cualitativa.
---	--

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

ESVOC SPERC 8.4c.v1: Método de bloques de hidrocarburos (Petrisk)

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
ESVOC SPERC 8.4c.v1	---	---	Mseguro	2kg / día	---

Consumidores

No se ha presentado evaluación de la exposición para la salud humana.

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

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 el agua residual 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 (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Salud

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

ISOPAR H

1. Título breve del escenario de exposición 11: Uso en productos agroquímicos

Grupos de usuarios principales	SU 21: Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)
Categoría de productos químicos	PC12: Fertilizantes PC27: Productos fitosanitarios
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos ERC8d: Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a, ERC8d

Cantidad utilizada	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región:	0,1
	Cantidad de uso regional (toneladas/año):	10 ton(s)/año
	Fracción usada localmente de las toneladas regionales:	0,002
	Cantidad anual por sitio	0,02 ton(s)/año
	Toneladas diarias máximas del lugar (kg/día):	0,055 kg
Frecuencia y duración del uso	Exposición continua	365 días / año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Factor de emisión o de descarga: Aire	0,9
	Factor de emisión o de descarga: Agua	0,01
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0,09
	Emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos, .	
Condiciones y medidas técnicas a nivel de procesos para evitar las descargas Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar los vertidos, emisiones al aire y las descargas al suelo Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento	No se requieren medidas de gestión del riesgo para demostrar un uso seguro para el medio ambiente.	
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 m ³ /d
	Eficiencia de la degradación	95,1 %
	Tratamiento de lodos	El lodo de depuradora debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación	Métodos de Recuperación	La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o

ISOPAR H

externa de los residuos nacionales aplicables.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC12, PC27

Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Las medidas de gestión de riesgos están basadas en una caracterización del riesgo cualitativa.
---	--

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

ESVOC SPERC 8.11b.v1: Método de bloques de hidrocarburos (Petrorisk)

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
ESVOC SPERC 8.11b.v1	---	---	Mseguro	2,7kg / día	---

Consumidores

No se ha presentado evaluación de la exposición para la salud humana.

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

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 el agua residual 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 (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Salud

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

ISOPAR H

1. Título breve del escenario de exposición 12: Uso en productos agroquímicos

Grupos de usuarios principales	SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)
Categorías de proceso	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes PROC4: Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas PROC11: Pulverización no industrial PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos ERC8d: Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a, ERC8d

Cantidad utilizada	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región:	0,1
	Cantidad de uso regional (toneladas/año):	10 ton(s)/año
	Fracción usada localmente de las toneladas regionales:	0,002
	Cantidad anual por sitio	0,02 ton(s)/año
	Toneladas diarias máximas del lugar (kg/día):	0,055 kg
Frecuencia y duración del uso	Exposición continua	365 días / año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Factor de emisión o de descarga: Aire	0,9
	Factor de emisión o de descarga: Agua	0,02
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0,09
	Emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos, .	
Condiciones y medidas técnicas a nivel de procesos para evitar las descargas Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar los vertidos, emisiones al aire y las descargas al suelo Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento	Aire	Tratar las emisiones de aire para obtener una eficiencia típica de depuración del (%): (Eficiencia: 0 %)
	Agua	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., En caso de descarga a una planta de tratamiento de residuos domésticos, no se requiere el tratamiento secundario de las aguas residuales
	Suelo	No aplicar lodo industrial a suelos naturales.

ISOPAR H

	Agua	En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%): (Degradación efectividad: > 0 %)
	Agua	Tratar las aguas residuales dentro del emplazamiento (previamente al vertido) aportando una eficiencia de depuración de (%): (Degradación efectividad: 0 %)
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 m3/d
	Eficiencia de la degradación	95,1 %
	Tratamiento de lodos	El lodo de depuradora debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos	Métodos de Recuperación	La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC11, PROC13

no requerido

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

ESVOC SPERC 8.11a.v1: Método de bloques de hidrocarburos (Petrorisk)

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
ESVOC SPERC 8.11a.v1	---	---	Mseguro	2,7kg / día	---

Trabajadores

No se ha presentado evaluación de la exposición para la salud humana.

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

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 el agua residual 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 (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Salud

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

ISOPAR H

1. Título breve del escenario de exposición 13: Uso en combustible

Grupos de usuarios principales	SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Categorías de proceso	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas PROC16: Utilización de materiales como combustibles, exposición previsible limitada a los productos que no han sufrido combustión
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC7: Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC7

Cantidad utilizada	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región:	0,1
	Cantidad de uso regional (toneladas/año):	200 ton(s)/año
	Fracción usada localmente de las toneladas regionales:	1
	Cantidad anual por sitio	200 ton(s)/año
	Toneladas diarias máximas del lugar (kg/día):	10000 kg
Frecuencia y duración del uso	Exposición continua	20 días / año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Factor de emisión o de descarga: Aire	0,00025
	Factor de emisión o de descarga: Agua	0,00001
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0
	Emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos, .	
Condiciones y medidas técnicas a nivel de procesos para evitar las descargas Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar los vertidos, emisiones al aire y las descargas al suelo Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento	Aire	Tratar las emisiones de aire para obtener una eficiencia típica de depuración del (%): (Eficiencia: 95 %)
	Agua	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., En caso de descarga a una planta de tratamiento de residuos domésticos, no se requiere el tratamiento secundario de las aguas residuales
	Suelo	No aplicar lodo industrial a suelos naturales.
	Agua	Tratar las aguas residuales dentro del emplazamiento (previamente al vertido) aportando una eficiencia de depuración de (%): (Degradación

ISOPAR H

		efectividad: 15 %)
	Agua	En caso de una evacuación en una planta depuradora doméstica, es necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%): (Degradación efectividad: > 0 %)
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 m3/d
	Eficiencia de la degradación	95,1 %
	Tratamiento de lodos	El lodo de depuradora debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos	Métodos de Recuperación	La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16

no requerido

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

ESVOC SPERC 7.12a.v1: Método de bloques de hidrocarburos (Petrorisk)

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
ESVOC SPERC 7.12a.v1	---	---	Mseguro	170000kg / día	---

Trabajadores

No se ha presentado evaluación de la exposición para la salud humana.

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

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 el agua residual 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 (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Salud

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

ISOPAR H

1. Título breve del escenario de exposición 14: Uso en combustible

Grupos de usuarios principales	SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)
Categorías de proceso	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas PROC16: Utilización de materiales como combustibles, exposición previsible limitada a los productos que no han sufrido combustión
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC9a: Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados ERC9b: Amplio uso dispersivo exterior de sustancias en sistemas cerrados

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC9a, ERC9b

Cantidad utilizada	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región:	0,1
	Cantidad de uso regional (toneladas/año):	200 ton(s)/año
	Fracción usada localmente de las toneladas regionales:	0,0005
	Cantidad anual por sitio	0,01 ton(s)/año
	Toneladas diarias máximas del lugar (kg/día):	0,027 kg
Frecuencia y duración del uso	Exposición continua	365 días / año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Factor de emisión o de descarga: Aire	0,0001
	Factor de emisión o de descarga: Agua	0,00001
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0,00001
	Emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos, .	
Condiciones y medidas técnicas a nivel de procesos para evitar las descargas Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar los vertidos, emisiones al aire y las descargas al suelo Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento	Aire	Tratar las emisiones de aire para obtener una eficiencia típica de depuración del (%): (Eficiencia: 0 %)
	Agua	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., En caso de descarga a una planta de tratamiento de residuos domésticos, no se requiere el tratamiento secundario de las aguas residuales
	Suelo	No aplicar lodo industrial a suelos naturales.
	Agua	En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una

ISOPAR H

		eficiencia de (%): (Degradación efectividad: > 0 %)
	Agua	Tratar las aguas residuales dentro del emplazamiento (previamente al vertido) aportando una eficiencia de depuración de (%): (Degradación efectividad: 0 %)
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 m ³ /d
	Eficiencia de la degradación	95,1 %
	Tratamiento de lodos	El lodo de depuradora debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos	Métodos de Recuperación	La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16

no requerido

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

ESVOC SPERC 9.12b.v1: Método de bloques de hidrocarburos (Petrorisk)

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
ESVOC SPERC 9.12b.v1	---	---	Mseguro	14kg / día	---

Trabajadores

No se ha presentado evaluación de la exposición para la salud humana.

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

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 el agua residual 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 (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Salud

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

ISOPAR H

1. Título breve del escenario de exposición 15: Uso en combustible

Grupos de usuarios principales	SU 21: Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)
Categoría de productos químicos	PC13: Combustibles
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC9a: Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados ERC9b: Amplio uso dispersivo exterior de sustancias en sistemas cerrados

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC9a, ERC9b

Cantidad utilizada	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región:	0,1
	Cantidad de uso regional (toneladas/año):	280 ton(s)/año
	Fracción usada localmente de las toneladas regionales:	0,0005
	Cantidad anual por sitio	0,14 ton(s)/año
	Toneladas diarias máximas del lugar (kg/día):	0,38 kg
Frecuencia y duración del uso	Exposición continua	365 días / año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Factor de emisión o de descarga: Aire	0,0001
	Factor de emisión o de descarga: Agua	0,00001
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0,00001
	Emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos, .	
Condiciones y medidas técnicas a nivel de procesos para evitar las descargas	No se requieren medidas de gestión del riesgo para demostrar un uso seguro para el medio ambiente.	
Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar los vertidos, emisiones al aire y las descargas al suelo		
Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento		
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 m ³ /d
	Eficiencia de la degradación	95,1 %
	Tratamiento de lodos	El lodo de depuradora debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos	Métodos de Recuperación	La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC13

ISOPAR H

Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)

Las medidas de gestión de riesgos están basadas en una caracterización del riesgo cualitativa.

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

ESVOC SPERC 9.12c.v1: Método de bloques de hidrocarburos (Petrorisk)

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
ESVOC SPERC 9.12c.v1	---	---	Mseguro	19kg / día	---

Consumidores

No se ha presentado evaluación de la exposición para la salud humana.

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

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 el agua residual 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 (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

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.

ISOPAR H

1. Título breve del escenario de exposición 16: Uso como lubricantes

Grupos de usuarios principales	SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Categorías de proceso	<p>PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable</p> <p>PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes</p> <p>PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)</p> <p>PROC4: Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición</p> <p>PROC7: Pulverización industrial</p> <p>PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas</p> <p>PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas</p> <p>PROC9: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)</p> <p>PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha</p> <p>PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido</p> <p>PROC17: Lubricación en condiciones de elevada energía y en procesos parcialmente abiertos</p> <p>PROC18: Aplicación de grasas en condiciones de elevada energía</p>
Categorías de emisión al medio ambiente	<p>ERC4: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos</p> <p>ERC7: Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados</p>

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC4, ERC7

Cantidad utilizada	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región:	0,1
	Cantidad de uso regional (toneladas/año):	46 ton(s)/año
	Fracción usada localmente de las toneladas regionales:	1
	Cantidad anual por sitio	46 ton(s)/año
	Toneladas diarias máximas del lugar (kg/día):	2300 kg
Frecuencia y duración del uso	Exposición continua	365 días / año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Factor de emisión o de descarga: Aire	0,0003
	Factor de emisión o de descarga: Agua	1 .10-6
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0,001
	Emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos, .	
Condiciones y medidas técnicas a nivel de procesos para evitar las descargas Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar los vertidos, emisiones al aire y las	Aire	Tratar las emisiones de aire para obtener una eficiencia típica de depuración del (%): (Eficiencia: 70 %)
	Agua	El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua dulce., Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/del

ISOPAR H

descargas al suelo Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento		agua residual in situ., En caso de descarga a una planta de tratamiento de residuos domésticos, no se requiere el tratamiento secundario de las aguas residuales
	Suelo	No aplicar lodo industrial a suelos naturales.
	Agua	Tratar las aguas residuales dentro del emplazamiento (previamente al vertido) aportando una eficiencia de depuración de (%): (Degradación efectividad: 0 %)
	Agua	En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%): (Degradación efectividad: > 0 %)
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 m3/d
	Eficiencia de la degradación	95,1 %
	Tratamiento de lodos	El lodo de depuradora debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos	Métodos de Recuperación	La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18

no requerido

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

ESVOC SPERC 4.6a.v1: Método de bloques de hidrocarburos (Petrorisk)

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
ESVOC SPERC 4.6a.v1	---	---	Mseguro	11000kg / día	---

Trabajadores

No se ha presentado evaluación de la exposición para la salud humana.

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

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 el agua residual 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 (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

ISOPAR H

Salud

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

ISOPAR H

1. Título breve del escenario de exposición 17: Uso como lubricantes

Grupos de usuarios principales	SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)
Categorías de proceso	<p>PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable</p> <p>PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes</p> <p>PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)</p> <p>PROC4: Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición</p> <p>PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas</p> <p>PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas</p> <p>PROC9: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)</p> <p>PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha</p> <p>PROC11: Pulverización no industrial</p> <p>PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido</p> <p>PROC17: Lubricación en condiciones de elevada energía y en procesos parcialmente abiertos</p> <p>PROC18: Aplicación de grasas en condiciones de elevada energía</p> <p>PROC20: Fluidos portadores de calor y presión en sistemas dispersivos de uso profesional, pero cerrados</p>
Categorías de emisión al medio ambiente	<p>ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos</p> <p>ERC8d: Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos</p> <p>ERC9a: Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados</p> <p>ERC9b: Amplio uso dispersivo exterior de sustancias en sistemas cerrados</p>

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a, ERC8d, ERC9a, ERC9b

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
Cantidad utilizada	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región:	0,1
	Cantidad de uso regional (toneladas/año):	23 ton(s)/año
	Fracción usada localmente de las toneladas regionales:	0,0005
	Cantidad anual por sitio	0,012 ton(s)/año
	Toneladas diarias máximas del lugar (kg/día):	0,032 kg
Frecuencia y duración del uso	Exposición continua	365 días / año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Factor de emisión o de descarga: Aire	0,015

ISOPAR H

	Factor de emisión o de descarga: Agua	0,05
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0,05
Emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos, .		
Condiciones y medidas técnicas a nivel de procesos para evitar las descargas Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar los vertidos, emisiones al aire y las descargas al suelo Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento	Aire	Tratar las emisiones de aire para obtener una eficiencia típica de depuración del (%): (Eficiencia: 0 %)
	Agua	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., En caso de descarga a una planta de tratamiento de residuos domésticos, no se requiere el tratamiento secundario de las aguas residuales
	Suelo	No aplicar lodo industrial a suelos naturales.
	Agua	En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%): (Degradación efectividad: > 0 %)
	Agua	Tratar las aguas residuales dentro del emplazamiento (previamente al vertido) aportando una eficiencia de depuración de (%): (Degradación efectividad: 0 %)
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 m3/d
	Eficiencia de la degradación	95,1 %
	Tratamiento de lodos	El lodo de depuradora debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos	Métodos de Recuperación	La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC20

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
Frecuencia y duración del uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas	
no requerido		

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

ESVOC SPERC 8.6c.v1: Método de bloques de hidrocarburos (Petrorisk)

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
ESVOC SPERC	---	---	Mseguro	1,5kg / día	---

ISOPAR H

8.6c.v1

Trabajadores

No se ha presentado evaluación de la exposición para la salud humana.

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

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 el agua residual 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 (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Salud

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

ISOPAR H

1. Título breve del escenario de exposición 18: Uso como fluidos funcionales

Grupos de usuarios principales	SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Categorías de proceso	<p>PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable</p> <p>PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes</p> <p>PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)</p> <p>PROC4: Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición</p> <p>PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas</p> <p>PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas</p> <p>PROC9: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)</p>
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC7: Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC7

Cantidad utilizada	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región:	0,1
	Cantidad de uso regional (toneladas/año):	70 ton(s)/año
	Fracción usada localmente de las toneladas regionales:	0,14
	Cantidad anual por sitio	10 ton(s)/año
	Toneladas diarias máximas del lugar (kg/día):	500 kg
Frecuencia y duración del uso	Exposición continua	20 días / año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Factor de emisión o de descarga: Aire	0,001
	Factor de emisión o de descarga: Agua	1 .10 ⁻⁶
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0,001
	Emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos, .	
Condiciones y medidas técnicas a nivel de procesos para evitar las descargas Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar los vertidos, emisiones al aire y las descargas al suelo Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento	Aire	Tratar las emisiones de aire para obtener una eficiencia típica de depuración del (%): (Eficiencia: 95 %)
	Agua	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., En caso de descarga a una planta de tratamiento de residuos domésticos, no se requiere el tratamiento secundario de las aguas residuales
	Suelo	No aplicar lodo industrial a suelos naturales.
	Agua	Tratar las aguas residuales dentro del

ISOPAR H

		emplazamiento (previamente al vertido) aportando una eficiencia de depuración de (%): (Degradación efectividad: 15 %)
	Agua	En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%): (Degradación efectividad: > 0 %)
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 m3/d
	Eficiencia de la degradación	95,1 %
	Tratamiento de lodos	El lodo de depuradora debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos	Métodos de Recuperación	La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
Frecuencia y duración del uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas	
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	Se asume que están implantadas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.	
no requerido		

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

ESVOC SPERC 7.13a.v1: Método de bloques de hidrocarburos (Petrorisk)

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
ESVOC SPERC 7.13a.v1	---	---	Mseguro	24000kg / día	---

Trabajadores

No se ha presentado evaluación de la exposición para la salud humana.

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

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 el agua residual 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.

ISOPAR H

Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Salud

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

ISOPAR H

1. Título breve del escenario de exposición 19: Uso como fluidos funcionales

Grupos de usuarios principales	SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)
Categorías de proceso	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC9: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) PROC20: Fluidos portadores de calor y presión en sistemas dispersivos de uso profesional, pero cerrados
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC9a: Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados ERC9b: Amplio uso dispersivo exterior de sustancias en sistemas cerrados

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC9a, ERC9b

Cantidad utilizada	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región:	0,1
	Cantidad de uso regional (toneladas/año):	70 ton(s)/año
	Fracción usada localmente de las toneladas regionales:	0,0005
	Cantidad anual por sitio	0,035 ton(s)/año
	Toneladas diarias máximas del lugar (kg/día):	0,096 kg
Frecuencia y duración del uso	Exposición continua	365 días / año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Factor de emisión o de descarga: Aire	0,0001
	Factor de emisión o de descarga: Agua	0,00001
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0,00001
	Emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos, .	
Condiciones y medidas técnicas a nivel de procesos para evitar las descargas Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar los vertidos, emisiones al aire y las descargas al suelo Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento	Aire	Tratar las emisiones de aire para obtener una eficiencia típica de depuración del (%): (Eficiencia: 0 %)
	Agua	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., En caso de descarga a una planta de tratamiento de residuos domésticos, no se requiere el tratamiento secundario de las aguas residuales
	Suelo	No aplicar lodo industrial a suelos naturales.
	Agua	En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una

ISOPAR H

		eficiencia de (%): (Degradación efectividad: > 0 %)
	Agua	Tratar las aguas residuales dentro del emplazamiento (previamente al vertido) aportando una eficiencia de depuración de (%): (Degradación efectividad: 0 %)
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 m3/d
	Eficiencia de la degradación	95,1 %
	Tratamiento de lodos	El lodo de depuradora debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos	Métodos de Recuperación	La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC9, PROC20

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
Frecuencia y duración del uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas	
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	Se asume que están implantadas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.	
no requerido		

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

ESVOC SPERC 9.13b.v1: Método de bloques de hidrocarburos (Petrorisk)

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
ESVOC SPERC 9.13b.v1	---	---	Mseguro	4,5kg / día	---

Trabajadores

No se ha presentado evaluación de la exposición para la salud humana.

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

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 el agua residual 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 (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

ISOPAR H

Salud

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

ISOPAR H

1. Título breve del escenario de exposición 20: Uso como fluidos funcionales

Grupos de usuarios principales	SU 21: Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)
Categoría de productos químicos	PC16: Fluidos portadores de calor PC17: Fluidos hidráulicos
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC9a: Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados ERC9b: Amplio uso dispersivo exterior de sustancias en sistemas cerrados

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC9a, ERC9b

Cantidad utilizada	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región:	0,1
	Cantidad de uso regional (toneladas/año):	70 ton(s)/año
	Fracción usada localmente de las toneladas regionales:	0,00005
	Cantidad anual por sitio	0,035 ton(s)/año
	Toneladas diarias máximas del lugar (kg/día):	0,096 kg
Frecuencia y duración del uso	Exposición continua	365 días / año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Factor de emisión o de descarga: Aire	0,05
	Factor de emisión o de descarga: Agua	0,025
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0,025
	Emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos, .	
Condiciones y medidas técnicas a nivel de procesos para evitar las descargas Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar los vertidos, emisiones al aire y las descargas al suelo Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento	No se requieren medidas de gestión del riesgo para demostrar un uso seguro para el medio ambiente.	
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 m ³ /d
	Eficiencia de la degradación	95,1 %
	Tratamiento de lodos	El lodo de depuradora debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos	Métodos de Recuperación	La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC16, PC17

ISOPAR H

Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Las medidas de gestión de riesgos están basadas en una caracterización del riesgo cualitativa.
---	--

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

ESVOC SPERC 9.13c.v1: Método de bloques de hidrocarburos (Petrorisk)

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
ESVOC SPERC 9.13c.v1	---	---	Mseguro	4,5kg / día	---

Consumidores

No se ha presentado evaluación de la exposición para la salud humana.

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

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 el agua residual 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 (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Salud

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

ISOPAR H

1. Título breve del escenario de exposición 21: Uso en líquidos para trabajar el metal y aceites de laminación

Grupos de usuarios principales	SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Categorías de proceso	<p>PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable</p> <p>PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes</p> <p>PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)</p> <p>PROC4: Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición</p> <p>PROC5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo)</p> <p>PROC7: Pulverización industrial</p> <p>PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas</p> <p>PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas</p> <p>PROC9: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)</p> <p>PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha</p> <p>PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido</p> <p>PROC17: Lubricación en condiciones de elevada energía y en procesos parcialmente abiertos</p>
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC4: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC4

Cantidad utilizada	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región:	0,1
	Cantidad de uso regional (toneladas/año):	43 ton(s)/año
	Fracción usada localmente de las toneladas regionales:	1
	Cantidad anual por sitio	43 ton(s)/año
	Toneladas diarias máximas del lugar (kg/día):	2100 kg
Frecuencia y duración del uso	Exposición continua	20 días / año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Factor de emisión o de descarga: Aire	0,006
	Factor de emisión o de descarga: Agua	1 .10 ⁻⁵
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0
	Emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos, .	
Condiciones y medidas técnicas a nivel de procesos para evitar las descargas Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar los	Aire	Tratar las emisiones de aire para obtener una eficiencia típica de depuración del (%): (Eficiencia: 70 %)
	Agua	El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua dulce., Prevenir la descarga

ISOPAR H

vertidos, emisiones al aire y las descargas al suelo Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento		de sustancia no disuelta o su recuperación a/del agua residual in situ., En caso de descarga a una planta de tratamiento de residuos domésticos, no se requiere el tratamiento secundario de las aguas residuales
	Suelo	No aplicar lodo industrial a suelos naturales.
	Agua	Tratar las aguas residuales dentro del emplazamiento (previamente al vertido) aportando una eficiencia de depuración de (%): (Degradación efectividad: 0 %)
	Agua	En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%): (Degradación efectividad: > 0 %)
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 m3/d
	Eficiencia de la degradación	95,1 %
	Tratamiento de lodos	El lodo de depuradora debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos	Métodos de Recuperación	La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17

no requerido

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

ESVOC SPERC 4.7a.v1: Método de bloques de hidrocarburos (Petrorisk)

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
ESVOC SPERC 4.7a.v1	---	---	Mseguro	100000kg / día	---

Trabajadores

No se ha presentado evaluación de la exposición para la salud humana.

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

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 el agua residual 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

ISOPAR H

(<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Salud

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

ISOPAR H

1. Título breve del escenario de exposición 22: Uso en líquidos para trabajar el metal y aceites de laminación

Grupos de usuarios principales	SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)
Categorías de proceso	<p>PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable</p> <p>PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes</p> <p>PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)</p> <p>PROC5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo)</p> <p>PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas</p> <p>PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas</p> <p>PROC9: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)</p> <p>PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha</p> <p>PROC11: Pulverización no industrial</p> <p>PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido</p> <p>PROC17: Lubricación en condiciones de elevada energía y en procesos parcialmente abiertos</p>
Categorías de emisión al medio ambiente	<p>ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos</p> <p>ERC8d: Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos</p>

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a, ERC8d

Cantidad utilizada	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región:	0,1
	Cantidad de uso regional (toneladas/año):	21 ton(s)/año
	Fracción usada localmente de las toneladas regionales:	0,0005
	Cantidad anual por sitio	0,011 ton(s)/año
	Toneladas diarias máximas del lugar (kg/día):	0,029 kg
Frecuencia y duración del uso	Exposición continua	365 días / año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Factor de emisión o de descarga: Aire	0,015
	Factor de emisión o de descarga: Agua	0,05
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0,05
	Emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos, .	
Condiciones y medidas técnicas a nivel de procesos para evitar las descargas Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar los	Aire	Tratar las emisiones de aire para obtener una eficiencia típica de depuración del (%): (Eficiencia: 0 %)
	Agua	El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua dulce., Prevenir la descarga

ISOPAR H

vertidos, emisiones al aire y las descargas al suelo Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento		de sustancia no disuelta o su recuperación a/del agua residual in situ., En caso de descarga a una planta de tratamiento de residuos domésticos, no se requiere el tratamiento secundario de las aguas residuales, No se requiere tratamiento de aguas residuales.
	Suelo	No aplicar lodo industrial a suelos naturales.
	Agua	En caso de una evacuación en una planta depuradora doméstica, es necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%): (Degradación efectividad: > 0 %)
	Agua	Tratar las aguas residuales dentro del emplazamiento (previamente al vertido) aportando una eficiencia de depuración de (%): (Degradación efectividad: 0 %)
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 m3/d
	Eficiencia de la degradación	95,1 %
	Tratamiento de lodos	El lodo de depuradora debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos	Métodos de Recuperación	La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17

Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	Se asume que están implantadas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.
no requerido	

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

ESVOC SPERC 8.7c.v1: Método de bloques de hidrocarburos (Petrorisk)

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
ESVOC SPERC 8.7c.v1	---	---	Mseguro	1,4kg / día	---

Trabajadores

No se ha presentado evaluación de la exposición para la salud humana.

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

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 el agua residual se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación.

ISOPAR H

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 (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Salud

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

ISOPAR H

1. Título breve del escenario de exposición 23: Uso como tratamiento químico de agua

Grupos de usuarios principales	SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)
Categorías de proceso	<p>PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable</p> <p>PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes</p> <p>PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)</p> <p>PROC4: Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición</p> <p>PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas</p> <p>PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas</p> <p>PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido</p>
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC8f: Amplio uso dispersivo exterior que da lugar a la incorporación a una matriz

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8f

Cantidad utilizada	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región:	0,1
	Cantidad de uso regional (toneladas/año):	43 ton(s)/año
	Fracción usada localmente de las toneladas regionales:	0,035
	Cantidad anual por sitio	1,5 ton(s)/año
	Toneladas diarias máximas del lugar (kg/día):	4 kg
Frecuencia y duración del uso	Exposición continua	365 días / año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Factor de emisión o de descarga: Aire	0,01
	Factor de emisión o de descarga: Agua	0,39
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0
	Emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos, .	
Condiciones y medidas técnicas a nivel de procesos para evitar las descargas Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar los vertidos, emisiones al aire y las descargas al suelo Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento	Aire	Tratar las emisiones de aire para obtener una eficiencia típica de depuración del (%): (Eficiencia: 0 %)
	Agua	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., En caso de descarga a una planta de tratamiento de residuos domésticos, no se requiere el tratamiento secundario de las aguas residuales
	Suelo	No aplicar lodo industrial a suelos naturales.
	Agua	En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es necesario un tratamiento

ISOPAR H

		de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%): (Degradación efectividad: 57 %)
	Agua	Tratar las aguas residuales dentro del emplazamiento (previamente al vertido) aportando una eficiencia de depuración de (%): (Degradación efectividad: 97,9 %)
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 m ³ /d
	Eficiencia de la degradación	95,1 %
	Tratamiento de lodos	El lodo de depuradora debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos	Métodos de Recuperación	La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC13

Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	Se asume que están implantadas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.
--	--

no requerido

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Método de bloques de hidrocarburos (Petrorisk)

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
---	---	---	Mseguro	4kg / día	---

Trabajadores

No se ha presentado evaluación de la exposición para la salud humana.

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

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 el agua residual 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 (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Salud

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

ISOPAR H

1. Título breve del escenario de exposición 24: Otros usos del consumidor

Grupos de usuarios principales	SU 21: Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)
Categoría de productos químicos	PC28: Perfumes, fragancias PC39: Productos cosméticos y productos de cuidado personal
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos ERC8d: Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos
Actividad	Nota: este escenario de exposición es relevante únicamente para un uso apropiado de acuerdo con el grado de calidad de la sustancia dada.

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a, ERC8d

Cantidad utilizada	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región:	0,1
	Cantidad de uso regional (toneladas/año):	0,4 ton(s)/año
	Fracción usada localmente de las toneladas regionales:	0,0005
	Cantidad anual por sitio	0,0002 ton(s)/año
	Cantidad diaria por emplazamiento	0,55 g/día
Frecuencia y duración del uso	Exposición continua	365 días / año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Factor de emisión o de descarga: Aire	0,95
	Factor de emisión o de descarga: Agua	0,025
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0,025
	Emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos, .	
Condiciones y medidas técnicas a nivel de procesos para evitar las descargas Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar los vertidos, emisiones al aire y las descargas al suelo Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento	No se requieren medidas de gestión del riesgo para demostrar un uso seguro para el medio ambiente.	
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 m ³ /d
	Eficiencia de la degradación	95,1 %
	Tratamiento de lodos	El lodo de depuradora debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas	Métodos de	La recuperación externa y el reciclado de los

ISOPAR H

relacionadas con la recuperación externa de los residuos	Recuperación	residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.
--	--------------	--

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC28, PC39

Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Las medidas de gestión de riesgos están basadas en una caracterización del riesgo cualitativa.
---	--

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

ESVOC SPERC 8.16.v1: Método de bloques de hidrocarburos (Petrorisk)

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
ESVOC SPERC 8.16.v1	---	---	Mseguro	0,027kg / día	---

Consumidores

No se ha presentado evaluación de la exposición para la salud humana.

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

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 el agua residual 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 (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Salud

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

ISOPAR H

1. Título breve del escenario de exposición 25: Uso en aplicaciones relacionadas con construcción y carreteras

Grupos de usuarios principales	SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)
Categorías de proceso	<p>PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable</p> <p>PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes</p> <p>PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas</p> <p>PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas</p> <p>PROC9: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)</p> <p>PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha</p> <p>PROC11: Pulverización no industrial</p> <p>PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido</p>
Categorías de emisión al medio ambiente	<p>ERC8d: Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos</p> <p>ERC8f: Amplio uso dispersivo exterior que da lugar a la incorporación a una matriz</p>

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8d, ERC8f

Cantidad utilizada	Toneladas diarias máximas del lugar (kg/día):	0,14 kg
Frecuencia y duración del uso	Exposición continua	365 días / año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Factor de emisión o de descarga: Aire	0,95
	Factor de emisión o de descarga: Agua	0,01
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0,04
	Emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos, .	
Condiciones y medidas técnicas a nivel de procesos para evitar las descargas Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar los vertidos, emisiones al aire y las descargas al suelo Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento	Aire	Tratar las emisiones de aire para obtener una eficiencia típica de depuración del (%): (Eficiencia: 0 %)
	Agua	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., En caso de descarga a una planta de tratamiento de residuos domésticos, no se requiere el tratamiento secundario de las aguas residuales, No se requiere tratamiento de aguas residuales.
	Suelo	No aplicar lodo industrial a suelos naturales.
	Agua	En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%): (Degradación efectividad: 0 %)
	Agua	Tratar las aguas residuales dentro del emplazamiento (previamente al vertido) aportando

ISOPAR H

		una eficiencia de depuración de (%): (Degradación efectividad: 0 %)
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 m ³ /d
	Eficiencia de la degradación	95,1 %
	Tratamiento de lodos	El lodo de depuradora debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos	Métodos de Recuperación	La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13

Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	Se asume que están implantadas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.
--	--

no requerido

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Método de bloques de hidrocarburos (Petrorisk)

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
---	---	---	Mseguro	6,5kg / día	---

Trabajadores

No se ha presentado evaluación de la exposición para la salud humana.

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

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 el agua residual 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 (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Salud

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.