



SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

1.1 Identificador del producto: 900533 - HEXANO

Hidrocarburos, C6, n-alcános, iso-alcános, cíclicos, rico en n-hexano

CAS: No aplicable

CE: 925-292-5

Index: No aplicable

REACH: 01-2119474209-33-XXXX

Otros medios de identificación:

UFI: T300-D0YA-X002-G3RG

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

Usos pertinentes: Formulación industrial; producto químico para recubrimientos; producto intermedio; lubricante; distribución; combustible; laboratorio; materia prima para la formulación de productos de limpieza; espumante. Uso exclusivo usuario profesional/usuario industrial.

Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

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

Quimidroga S.A.
C/ Tuset, 26
08006 Barcelona - Spain
Tfno.: +34 932363636 - Fax: +34 934154880
msds@quimidroga.com
www.quimidroga.com

1.4 Teléfono de emergencia: +34 932363636 (24h)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).

Aquatic Chronic 2: Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 2, H411

Asp. Tox. 1: Peligro por aspiración, categoría 1, H304

Flam. Liq. 2: Líquidos inflamables, categoría 2, H225

Repr. 2: Tóxico para la reproducción, Categoría 2, H361

Skin Irrit. 2: Irritación cutánea, categoría 2, H315

STOT RE 2: Toxicidad específica en determinados órganos — Exposiciones repetidas, categoría 2 (Inhalación), H373

STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, narcosis, H336

2.2 Elementos de la etiqueta:

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Peligro



Indicaciones de peligro:

Aquatic Chronic 2: H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Asp. Tox. 1: H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

Flam. Liq. 2: H225 - Líquido y vapores muy inflamables.

Repr. 2: H361 - Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.

Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.

STOT RE 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (Inhalación).

STOT SE 3: H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.

Consejos de prudencia:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS (continúa)

P210: Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición.
No fumar.
P241: Utilizar material antideflagrante.
P243: Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.
P264: Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
P271: Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P281: Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.
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 toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.
P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P501: Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional.
UFI: T300-DOYA-X002-G3RG

2.3 Otros peligros:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB
El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia:

Descripción química: Compuestos orgánicos

Componentes:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: No aplicable CE: 925-292-5 Index: No aplicable REACH: 01-2119474209-33-XXXX	Hidrocarburos, C6, n-alcenos, iso-alcenos, cíclicos, rico en n-hexano Reglamento 1272/2008	Autoclasificada 100 %
	Aquatic Chronic 2: H411; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; Repr. 2: H361; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H336 - Peligro	

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16.

3.2 Mezclas:

No aplicable

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

Por inhalación:

Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como parada cardiorespiratoria, se aplicarán técnicas de respiración artificial (respiración boca a boca, masaje cardíaco, suministro de oxígeno, etc.) requiriendo asistencia médica inmediata.

Por contacto con la piel:

Quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si el producto produce quemaduras o congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto. No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. En el caso de pérdida de consciencia no administrar nada por vía oral hasta la supervisión del médico. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión. Mantener al afectado en reposo.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

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

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción:

Medios de extinción apropiados:

Emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), alternativamente utilizar espuma física o extintores de dióxido de carbono (CO₂), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 513/2017 y posteriores) modificaciones).

Medios de extinción no apropiados:

NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas. Ante el contacto potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evitar de manera prioritaria la formación de mezclas vapor-aire inflamables, ya sea mediante ventilación o el uso de un agente inertizante. Suprimir cualquier fuente de ignición. Eliminar las cargas electroestáticas mediante la interconexión de todas las superficies conductoras sobre las que se puede formar electricidad estática, y estando a su vez el conjunto conectado a tierra.

Para el personal de emergencia:

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección. Ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido/recogido en recipientes herméticamente precintables. Notificar a la autoridad competente en el caso de exposición al público en general o al medioambiente.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13.

6.4 Referencias a otras secciones:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL (continúa)

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Trasvasar en lugares bien ventilados, preferentemente mediante extracción localizada. Controlar totalmente los focos de ignición (teléfonos móviles, chispas,...) y ventilar en las operaciones de limpieza. Evitar la existencia de atmósferas peligrosas en el interior de recipientes, aplicando en lo posible sistemas de inertización. Trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electrostáticas. Ante la posibilidad de existencia de cargas electrostáticas: asegurar una perfecta conexión equipotencial, utilizar siempre tomas de tierras, no emplear ropa de trabajo de fibras acrílicas, empleando preferiblemente ropa de algodón y calzado conductor. Cumplir con los requisitos esenciales de seguridad para equipos y sistemas definidos en el R.D.400/1996 (ATEX 100) y con las disposiciones mínimas para la protección de la seguridad y salud de los trabajadores bajo los criterios de elección del R.D. 681/2003 (ATEX 137). Consultar el epígrafe 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

LAS MUJERES EMBARAZADAS NO DEBEN EXPONERSE A ESTE PRODUCTO. Manipular en lugares fijos que reúnan las debidas condiciones de seguridad (duchas de emergencia y lavajos en las proximidades), empleando equipos de protección personal, en especial de cara y manos (ver sección 8). Limitar los trasvases manuales a recipientes de pequeñas cantidad. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Debido a la peligrosidad de este producto para el medio ambiente se recomienda manipularlo dentro de un área que disponga de barreras de control de la contaminación en caso de vertido, así como disponer de material absorbente en las proximidades del mismo

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

ITC (R.D.656/2017): MIE-APQ-1

Clasificación: B1

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo:

No existen valores límites ambientales para las sustancias que constituyen el producto.

DNEL (Trabajadores):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Hidrocarburos, C6, n-alcanos, iso-alcanos, ciclicos, rico en n-hexano CAS: No aplicable CE: 925-292-5	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	13 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	93 mg/m ³	No relevante

DNEL (Población):

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Hidrocarburos, C6, n-alcános, iso-alcános, cíclicos, rico en n-hexano CAS: No aplicable CE: 925-292-5	Oral	No relevante	No relevante	6 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	7 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	20 mg/m ³	No relevante

PNEC:

No relevante

8.2 Controles de la exposición:

A.- Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

De acuerdo al orden de prioridad para el control de la exposición profesional (R.D. 374/2001 y posteriores modificaciones) se recomienda la extracción localizada en la zona de trabajo como medida de protección colectiva para evitar sobrepasar los límites de exposición profesional. En el caso de emplear equipos de protección individual deben disponer del marcado CE de acuerdo al R.D.1407/1992 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavajos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información Ver epígrafes 7.1 y 7.2.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer o si han sido incluidos en la evaluación de riesgos pertinentes.

B.- Protección respiratoria.

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de las vías respiratorias	Máscara autofiltrante para gases y vapores		EN 405:2002+A1:2010	Reemplazar cuando se detecte olor o sabor del contaminante en el interior de la máscara o adaptador facial. Cuando el contaminante no tiene buenas propiedades de aviso se recomienda el uso de equipos aislantes.

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de la manos	Guantes NO desechables de protección química		EN ISO 374-1:2016+A1:2018 EN 16523-1:2015+A1:2018 EN ISO 21420:2020	El tiempo de paso (Breakthrough Time) indicado por el fabricante ha de ser superior al del tiempo de uso del producto. No emplear cremas protectoras después del contacto del producto con la piel.

D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Pantalla facial		EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria del cuerpo	Prenda de protección frente a riesgos químicos, antiestática e ignífuga		EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1994	Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de los pies	Calzado de seguridad contra riesgo químico, con propiedades antiestáticas y resistencia al calor		EN ISO 13287:2020 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavavojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controles de exposición medioambiental:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

Compuestos orgánicos volátiles:

En aplicación al R.D.117/2003 y posteriores modificaciones (Directiva 2010/75/EU), este producto presenta las siguientes características:

C.O.V. (Suministro):	100 % peso
Concentración C.O.V. a 20 °C:	700 kg/m ³ (700 g/L)
Número de carbonos medio:	6
Peso molecular medio:	85,2 g/mol

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C:	Líquido
Aspecto:	No determinado
Color:	Incoloro
Olor:	Hidrocarburo
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	63 - 71 °C
Presión de vapor a 20 °C:	No relevante *
Presión de vapor a 50 °C:	No relevante *
Tasa de evaporación a 20 °C:	No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 °C:	No relevante *
Densidad relativa a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad dinámica a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 °C:	0,4 - 0,7 mm ² /s
Viscosidad cinemática a 40 °C:	No relevante *
Concentración:	No relevante *
pH:	No relevante *
Densidad de vapor a 20 °C:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

Coefficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C:	3,6 - 4
Solubilidad en agua a 20 °C:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *
Inflamabilidad:	
Punto de inflamación:	-20 °C
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	>200 °C
Límite de inflamabilidad inferior:	1,2 % Volumen
Límite de inflamabilidad superior:	8,3 % Volumen

Características de las partículas:

Diámetro medio equivalente:	No aplicable
-----------------------------	--------------

9.2 Otros datos:

Información relativa a las clases de peligro físico:

Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *
Corrosivos para los metales:	No relevante *
Calor de combustión:	No relevante *
Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables:	No relevante *

Otras características de seguridad:

Tensión superficial a 20 °C:	No relevante *
Índice de refracción:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7 de la FDS para mayor información.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	Riesgo de inflamación	Evitar incidencia directa	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	Evitar incidencia directa	No aplicable	Evitar álcalis o bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

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

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: Produce inflamación cutánea.
- Contacto con los ojos: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.
IARC: No relevante
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Toxicidad para la reproducción: Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes por encima de los límites recogidos en el punto 3.2 del Reglamento (CE) 2020/878. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.
- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

Una exposición a altas concentraciones pueden motivar depresión del sistema nervioso central ocasionando dolor de cabeza, mareos, vértigos, náuseas, vómitos, confusión y en caso de afección grave, pérdida de conciencia.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: Efectos nocivos para la salud en caso de inhalación repetitiva, produciendo depresión del sistema nervioso central ocasionando dolor de cabeza, mareos, vértigos, náuseas, vómitos, confusión y en caso de afección grave, pérdida de conciencia.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

H- Peligro por aspiración:

La ingesta de una dosis considerable puede producir daño pulmonar.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica del producto:

Toxicidad aguda		Género
DL50 oral	16750 mg/kg	Rata
DL50 cutánea	3350 mg/kg	Conejo
CL50 inhalación	259,35 mg/L (4 h)	Rata

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Hidrocarburos, C6, n-alcános, iso-alcános, cíclicos, rico en n-hexano CAS: No aplicable CE: 925-292-5	DL50 oral	16750 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	3350 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	259,35 mg/L (4 h)	Rata

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

11.2 Información sobre otros peligros:

Propiedades de alteración endocrina

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

Otros datos

No relevante

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

12.1 Toxicidad:

Toxicidad acuática específica del producto:

Toxicidad aguda	Especie	Género
CE50 3,8 mg/L (48 h)	No aplicable	Crustáceo

Toxicidad acuática específica de las sustancias:

Toxicidad aguda:

Identificación	Concentración	Especie	Género
Hidrocarburos, C6, n-alcanos, iso-alcanos, cíclicos, rico en n-hexano CAS: No aplicable CE: 925-292-5	CL50 No relevante		
	CE50 3,8 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50 No relevante		

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Información específica de las sustancias:

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
Hidrocarburos, C6, n-alcanos, iso-alcanos, cíclicos, rico en n-hexano CAS: No aplicable CE: 925-292-5	DBO5	No relevante	Concentración	No relevante
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	98 %

12.3 Potencial de bioacumulación:

Información específica de las sustancias:

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Hidrocarburos, C6, n-alcanos, iso-alcanos, cíclicos, rico en n-hexano CAS: No aplicable CE: 925-292-5	BCF	501
	Log POW	3,6
	Potencial	Alto

12.4 Movilidad en el suelo:

No determinado

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

12.6 Propiedades de alteración endocrina:

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

12.7 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

Código	Descripción	Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014)
16 03 05*	Residuos orgánicos que contienen sustancias peligrosas	Peligroso

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN (continúa)

Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014):

HP3 Inflamable, HP5 Toxicidad específica en determinados órganos (STOT en su sigla inglesa)/Toxicidad por aspiración, HP14 Ecotóxico, HP10 Tóxico para la reproducción, HP4 Irritante — irritación cutánea y lesiones oculares

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 7/2022). De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.

Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2014/955/UE, Reglamento (UE) nº 1357/2014.

Legislación nacional: Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación al ADR 2023 y al RID 2023:



14.1 Número ONU o número ID: UN1208

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: HEXANOS

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 3

Etiquetas: 3

14.4 Grupo de embalaje: II

14.5 Peligros para el medio ambiente: Sí

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Disposiciones especiales: No relevante

Código de restricción en túneles: D/E

Propiedades físico-químicas: Ver sección 9

Cantidades limitadas: 1 L

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI: No relevante

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 40-20:



SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



- 14.1 Número ONU o número ID:** UN1208
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: HEXANOS
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 3
 Etiquetas: 3
14.4 Grupo de embalaje: II
14.5 Contaminante marino: Sí
14.6 Precauciones particulares para los usuarios
 Disposiciones especiales: No relevante
 Códigos FEm: F-E, S-D
 Propiedades físico-químicas: Ver sección 9
 Cantidades limitadas: 1 L
 Grupo de segregación: No relevante
14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI: No relevante

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2023:



- 14.1 Número ONU o número ID:** UN1208
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: HEXANOS
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 3
 Etiquetas: 3
14.4 Grupo de embalaje: II
14.5 Peligros para el medio ambiente: Sí
14.6 Precauciones particulares para los usuarios
 Propiedades físico-químicas: Ver sección 9
14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI: No relevante

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante

Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante

Reglamento (CE) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante

Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) Nº 528/2012: No relevante

REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante

Seveso III:

Sección	Descripción	Requisitos de nivel inferior	Requisitos de nivel superior
P5c	LÍQUIDOS INFLAMABLES	5000	50000
E2	PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE	200	500

Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH, etc ...):

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (continúa)

No se utilizarán en:

- artículos decorativos destinados a producir efectos luminosos o de color obtenidos por medio de distintas fases, por ejemplo, lámparas de ambiente y ceniceros,
- artículos de diversión y broma,
- juegos para uno o más participantes o cualquier artículo que se vaya a utilizar como tal, incluso con carácter decorativo.

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

Reglamento (CE) n o 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008 , sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n o 1907/2006 y todas sus modificaciones posteriores.

15.2 Evaluación de la seguridad química:

El proveedor ha llevado a cabo evaluación de seguridad química

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN)

Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:

No relevante

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H225: Líquido y vapores muy inflamables.

H315: Provoca irritación cutánea.

H361: Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.

H336: Puede provocar somnolencia o vértigo.

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

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

H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (Inhalación).

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Aquatic Chronic 2: H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Asp. Tox. 1: H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

Flam. Liq. 2: H225 - Líquido y vapores muy inflamables.

Repr. 2: H361 - Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.

Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.

STOT RE 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (Inhalación).

STOT SE 3: H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.

Consejos relativos a la formación:

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

Principales fuentes bibliográficas:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Abreviaturas y acrónimos:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN (continúa)

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
DQO: Demanda Química de Oxígeno
DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días
BCF: Factor de Bioconcentración
DL50: Dosis Letal 50
CL50: Concentración Letal 50
EC50: Concentración Efectiva 50
Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición OctanolAgua
Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico
FDS: Ficha de Datos de Seguridad
UFI: identificador único de fórmula
IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -

Sección 1:	Escenario de Exposición
Título	Fabricación de sustancia

Descritores de uso	
Sector de Uso	3
Categorías de procesos	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15
Categoría (o categorías) de emisiones al medio ambiente	1, 4
Categoría (o categorías) de emisiones específicas al medio ambiente	ESVOC 1.1.v1
Procesos, tareas y actividades previstas	Fabricación de la sustancia o empleo como producto químico para proceso o como agente de extracción dentro de sistemas cerrados o confinados. Se incluyen las exposiciones accidentales durante el reciclado y la recuperación, el trasvase de materiales, el almacenamiento, la toma de muestras, las actividades de laboratorio asociadas, el mantenimiento y la carga (incluyendo buques o gabarras, transporte por carretera o ferrocarril y contenedores de producto a granel).
Sección 2:	
Condiciones de trabajo y medidas de gestión de riesgos	
Sección 2.1:	
Control de la exposición del operario	
Características del producto	
Forma física del producto	Líquido, presión de vapor > 10 kPa en CNPT- OC5
Concentración de la sustancia en el producto	Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta el 100 % (a menos que se indique otra cosa) - G13.
Las cantidades utilizadas	No hay límite.
Frecuencia y duración del uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa) - G2.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición del operario	Supone una utilización por debajo de 20°C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa - G15. Se supone que se aplica una buena norma básica de higiene profesional - G1.
Escenarios que contribuyen	
Medidas para gestión de riesgos	
Medidas generales (irritantes de la piel) - G19	Evite un contacto directo de la piel con el producto. Identifique posibles zonas de contacto indirecto con la piel. Se deben utilizar guantes (probados de acuerdo con la EN374) en caso de que sea probable el contacto con las manos. Limpie la contaminación o los vertidos tan pronto como se produzcan. Lave inmediatamente toda contaminación de la piel. Se debe proporcionar formación básica a los empleados para prevenir o minimizar las exposiciones e informar de cualquier problema dermatológico que se pueda producir - E3.
Exposiciones en general (sistemas cerrados) - CS15. PROC1	No se han identificado otras medidas concretas - EI20.
Exposiciones en general (sistemas cerrados) - CS15. PROC2	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40.
Exposiciones en general (sistemas cerrados) - CS15. PROC3	Asegúrese de que el trasvase de materiales se efectúa en lugar confinado o con ventilación por extracción - E66. Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado - E47.
Exposiciones en general (sistemas abiertos) - CS16. PROC4	Asegúrese de que el trasvase de materiales se efectúa en lugar confinado o con ventilación por extracción - E66.
Toma de muestras del proceso - CS2. PROC8b	Asegúrese de que el trasvase de materiales se efectúa en lugar confinado o con ventilación por extracción - E66.
Actividades de laboratorio - CS36. PROC15	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40.
Transporte a granel - CS14. (sistemas abiertos) - CS108. PROC8b	Debe establecerse ventilación por extracción en aquellos puntos donde se produzcan emisiones - E54.
Transporte a granel - CS14. (sistemas cerrados) - CS107. PROC8b	Asegúrese de que el trasvase de materiales se efectúa en lugar confinado o con ventilación por extracción - E66. Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado - E47.
Limpieza y mantenimiento de equipos - CS39. PROC8a	Debe drenarse y lavarse el sistema antes de despiezar el equipo o efectuar mantenimiento en el mismo - E55.
Almacenamiento - CS67. PROC1	Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado - E84.
Almacenamiento - CS67. PROC2	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado - E84.
Sección 2.2:	
Control de la exposición del entorno	
Características del producto	
La sustancia es una UVCB (composición desconocida o variable u origen biológico) compleja - PrC3.	
Predominantemente hidrófoba - PrC4a.	

Cantidades utilizadas	
Tonelaje de la EU:	0.1
Tonelaje de utilización regional (toneladas/año): - A2	1,50E+04
Fracción del tonelaje regional utilizada localmente: - A3	1
Tonelaje anual "in situ" (toneladas/año): - A5	1,50E+04
Tonelaje diario máximo "in situ" (kg/día): - A4	5,10E+04
Frecuencia y duración de la utilización	
Emisión continua - FD2.	
Días de emisión (días/año): - FD4	300
Factores medioambientales que no se ven influidos por la gestión de riesgos	
Factor de dilución local en agua dulce: - EF1	10
Factor de dilución local en agua de mar: - EF2	100
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición medioambiental	
Fracción de emisiones al aire del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC4	5,00E-02
Fracción de emisiones a las aguas residuales del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC5	3,00E-04
Fracción de emisiones al terreno del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC6	0.0001
Condiciones técnicas en el proceso para prevenir las emisiones	
Los procedimientos comunes difieren según el sitio, por lo que se utilizan estimaciones conservadoras de la emisión del proceso - TCS1.	
Condiciones técnicas "in situ" y medidas para reducir o limitar las descargas o las emisiones	
El riesgo de la exposición medioambiental está determinado por el compartimento de sedimento del agua dulce - TCR1b.	
Si se efectúa descarga a una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, no se precisa tratamiento "in situ" de las mismas - TCR9.	
Debe aplicarse un tratamiento de la emisión al aire proporcionando una eficiencia típica del (%): - TCR7	90
Debe aplicarse un tratamiento "in situ" de las aguas residuales (antes de recibir la descarga de agua) proporcionando una eficiencia del (%): - TCR8	>=45,8
Si se efectúa la descarga a una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, se debe disponer una eficiencia de la eliminación local de aguas residuales del (%): - TCR10	>=0
Medidas organizativas para impedir o limitar la emisión desde el emplazamiento	
Evitar descarga de la sustancia no disuelta en aguas residuales, o recuperarla de las mismas - OMS1.	
No se deben aplicar lodos industriales a suelos naturales - OMS2.	
Hay que incinerar, retener o recuperar los lodos - OMS3.	
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	
No aplicable ya que no se libera producto a las aguas residuales - STP1.	
Eliminación estimada de sustancia de las aguas residuales a través del tratamiento doméstico de las mismas (%): - STP3	96,2
Rendimiento total de la eliminación de las aguas residuales tras las Medidas de Gestión de Riesgos "in situ" y fuera del emplazamiento (planta de tratamiento doméstico) (%): - STP4	96,2

Título	Fabricación de sustancia
---------------	---------------------------------

Tonelaje máximo admisible en el emplazamiento (MSeguro) basado en una emisión posterior a la eliminación total en el tratamiento de aguas residuales (kg/d): - STP6	7,20E+05
Caudal admitido de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m3/d): - STP5	10000
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento exterior de residuos para su eliminación	
No se han producido residuos de la sustancia durante la fabricación - ETW4.	
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación exterior de residuos	
No se han producido residuos de la sustancia durante la fabricación - ERW2.	
Sección 3	Estimación de la exposición
3.1. Salud	
Se ha empleado la herramienta ECETOC TRA para estimar las exposiciones en el puesto de trabajo a menos que se indique otra cosa - G21.	
3.2. Entorno	
Se ha utilizado el método de bloque de hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental según el modelo Petrorisk - EE2.	
Sección 4	Directriz para comprobar el cumplimiento con el escenario de exposición
4.1. Salud	
No se espera que las exposiciones previstas superen el DN(M)EL cuando se aplican las medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación indicadas en la Sección 2 - G22. Cuando se adopten otras medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación, los usuarios deben asegurarse de que se controlan los riesgos a niveles al menos equivalentes - G23. Los datos disponibles de riesgos no permiten la determinación de un DNEL para efectos irritantes en la piel - G32. Las medidas de gestión del riesgo se basan en una caracterización cualitativa de riesgos - G37.	
4.2. Entorno	
Las instrucciones se basan en unas condiciones de trabajo supuestas que pueden no ser aplicables en todos los emplazamientos; por ello, puede que sea preciso aplicar un factor de escala para definir las medidas adecuadas de gestión de riesgos específicas para el emplazamiento en cuestión - DSU1. La eficiencia requerida para la eliminación de las aguas residuales se puede conseguir empleando las tecnologías "in situ" o en otro lugar, bien sea de forma independiente o en combinación - DSU2. La eficiencia requerida para el aire se puede conseguir empleando las tecnologías "in situ" o en otro lugar, bien sea de forma independiente o en combinación - DSU3. Se proporcionan más detalles sobre las tecnologías de control y escalado en la ficha para ESVOG 1.1b.v1. - DSU4.	

Sección 1:	Escenario de Exposición
Título	Utilización como producto intermedio

Descritores de uso	
Sector de Uso	3
Categorías de procesos	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15
Categoría (o categorías) de emisiones al medio ambiente	6a
Categoría (o categorías) de emisiones específicas al medio ambiente	ESVOC 6.1a.v1
Procesos, tareas y actividades previstas	Utilización de la sustancia como producto intermedio dentro de sistemas cerrados o confinados (sin relación con Condiciones Estrictamente Controladas). Se incluyen las exposiciones accidentales durante el reciclado y la recuperación, el trasvase de materiales, el almacenamiento, la toma de muestras, las actividades de laboratorio asociadas, el mantenimiento y la carga (incluyendo buques o gabarras, transporte por carretera o ferrocarril y contenedores de producto a granel).
Sección 2:	Condiciones de trabajo y medidas de gestión de riesgos
Sección 2.1:	Control de la exposición del operario
Características del producto	
Forma física del producto	Líquido, presión de vapor > 10 kPa en CNPT- OC5
Concentración de la sustancia en el producto	Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta el 100 % (a menos que se indique otra cosa) - G13.
Las cantidades utilizadas	No hay límite.
Frecuencia y duración del uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa) - G2.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición del operario	Supone una utilización por debajo de 20°C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa - G15. Se supone que se aplica una buena norma básica de higiene profesional - G1.
Escenarios que contribuyen	Medidas para gestión de riesgos
Medidas generales (irritantes de la piel) - G19	Evite un contacto directo de la piel con el producto. Identifique posibles zonas de contacto indirecto con la piel. Se deben utilizar guantes (probados de acuerdo con la EN374) en caso de que sea probable el contacto con las manos. Limpie la contaminación o los vertidos tan pronto como se produzcan. Lave inmediatamente toda contaminación de la piel. Se debe proporcionar formación básica a los empleados para prevenir o minimizar las exposiciones e informar de cualquier problema dermatológico que se pueda producir - E3.
Exposiciones en general (sistemas cerrados) - CS15. PROC1	No se han identificado otras medidas concretas - EI20.
Exposiciones en general (sistemas cerrados) - CS15. PROC2	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40.
Exposiciones en general (sistemas cerrados) - CS15. PROC3	Asegúrese de que el trasvase de materiales se efectúa en lugar confinado o con ventilación por extracción - E66. Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado - E47.
Exposiciones en general (sistemas abiertos) - CS16. PROC4	Asegúrese de que el trasvase de materiales se efectúa en lugar confinado o con ventilación por extracción - E66.
Toma de muestras del proceso - CS2. PROC8b	Asegúrese de que el trasvase de materiales se efectúa en lugar confinado o con ventilación por extracción - E66.
Actividades de laboratorio - CS36. PROC15	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40.
Transporte a granel - CS14. (sistemas abiertos) - CS108. PROC8b	Debe establecerse ventilación por extracción en aquellos puntos donde se produzcan emisiones - E54.
Transporte a granel - CS14. (sistemas cerrados) - CS107. PROC8b	Asegúrese de que el trasvase de materiales se efectúa en lugar confinado o con ventilación por extracción - E66. Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado - E47.
Limpieza y mantenimiento de equipos - CS39. PROC8a	Debe drenarse y lavarse el sistema antes de despiezar el equipo o efectuar mantenimiento en el mismo - E55.
Almacenamiento - CS67. PROC1	Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado - E84.
Almacenamiento - CS67. PROC2	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado - E84.
Exposiciones en general (sistemas cerrados) - CS15. PROC1	No se han identificado otras medidas concretas - EI20.
Sección 2.2:	Control de la exposición del entorno
Características del producto	17/74

Título	Utilización como producto intermedio
---------------	---------------------------------------------

La sustancia es una UVCB (composición desconocida o variable u origen biológico) compleja - PrC3.	
Predominantemente hidrófoba - PrC4a.	
Cantidades utilizadas	
Tonelaje de la EU:	0.1
Tonelaje de utilización regional (toneladas/año): - A2	2,50E+02
Fracción del tonelaje regional utilizada localmente: - A3	1
Tonelaje anual "in situ" (toneladas/año): - A5	2,50E+02
Tonelaje diario máximo "in situ" (kg/día): - A4	1,30E+04
Frecuencia y duración de la utilización	
Emisión continua - FD2.	
Días de emisión (días/año): - FD4	20
Factores medioambientales que no se ven influidos por la gestión de riesgos	
Factor de dilución local en agua dulce: - EF1	10
Factor de dilución local en agua de mar: - EF2	100
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición medioambiental	
Fracción de emisiones al aire del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC4	1,00E-02
Fracción de emisiones a las aguas residuales del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC5	3,00E-04
Fracción de emisiones al terreno del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC6	0,001
Condiciones técnicas en el proceso para prevenir las emisiones	
Los procedimientos comunes difieren según el sitio, por lo que se utilizan estimaciones conservadoras de la emisión del proceso - TCS1.	
Condiciones técnicas "in situ" y medidas para reducir o limitar las descargas o las emisiones	
El riesgo de la exposición medioambiental está determinado por el compartimento de sedimento del agua dulce - TCR1b.	
Si se efectúa descarga a una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, no se precisa tratamiento "in situ" de las mismas - TCR9.	
Debe aplicarse un tratamiento de la emisión al aire proporcionando una eficiencia típica del (%): - TCR7	80
Debe aplicarse un tratamiento "in situ" de las aguas residuales (antes de recibir la descarga de agua) proporcionando una eficiencia del (%): - TCR8	>=56.7
Si se efectúa la descarga a una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, se debe disponer una eficiencia de la eliminación local de aguas residuales del (%): - TCR10	>=0
Medidas organizativas para impedir o limitar la emisión desde el emplazamiento	
Evitar descarga de la sustancia no disuelta en aguas residuales, o recuperarla de las mismas - OMS1.	
No se deben aplicar lodos industriales a suelos naturales - OMS2.	
Hay que incinerar, retener o recuperar los lodos - OMS3.	
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	
No aplicable ya que no se libera producto a las aguas residuales - STP1.	
Eliminación estimada de sustancia de las aguas residuales a través del tratamiento doméstico de las mismas (%): - STP3	96,2

Título	Utilización como producto intermedio
---------------	---------------------------------------------

Rendimiento total de la eliminación de las aguas residuales tras las Medidas de Gestión de Riesgos "in situ" y fuera del emplazamiento (planta de tratamiento doméstico) (%): - STP4	96,2
Tonelaje máximo admisible en el emplazamiento (MSeguro) basado en una emisión posterior a la eliminación total en el tratamiento de aguas residuales (kg/d): - STP6	1,40E+05
Caudal admitido de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m3/d): - STP5	2000
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento exterior de residuos para su eliminación	
Esta sustancia se consume durante la utilización y no se produce ningún residuo de la misma - ERW3.	
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación exterior de residuos	
Esta sustancia se consume durante la utilización y no se produce ningún residuo de la misma - ERW3.	
Sección 3	Estimación de la exposición
3.1. Salud	
Se ha empleado la herramienta ECETOC TRA para estimar las exposiciones en el puesto de trabajo a menos que se indique otra cosa - G21.	
3.2. Entorno	
Se ha utilizado el método de bloque de hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental según el modelo Petrorisk - EE2.	
Sección 4	Directriz para comprobar el cumplimiento con el escenario de exposición
4.1. Salud	
No se espera que las exposiciones previstas superen el DN(M)EL cuando se aplican las medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación indicadas en la Sección 2 - G22. Cuando se adopten otras medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación, los usuarios deben asegurarse de que se controlan los riesgos a niveles al menos equivalentes - G23. Los datos disponibles de riesgos no permiten la determinación de un DNEL para efectos irritantes en la piel - G32. Las medidas de gestión del riesgo se basan en una caracterización cualitativa de riesgos - G37.	
4.2. Entorno	
Las instrucciones se basan en unas condiciones de trabajo supuestas que pueden no ser aplicables en todos los emplazamientos; por ello, puede que sea preciso aplicar un factor de escala para definir las medidas adecuadas de gestión de riesgos específicas para el emplazamiento en cuestión - DSU1. La eficiencia requerida para la eliminación de las aguas residuales se puede conseguir empleando las tecnologías "in situ" o en otro lugar, bien sea de forma independiente o en combinación - DSU2. La eficiencia requerida para el aire se puede conseguir empleando las tecnologías "in situ" o en otro lugar, bien sea de forma independiente o en combinación - DSU3. Se proporcionan más detalles sobre las tecnologías de control y escalado en la ficha para ESVOC 1.1b.v1. - DSU4.	

Sección 1:	Escenario de Exposición
Título	Distribución de sustancia

Descritores de uso	
Sector de Uso	3
categorías de procesos	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15
Categoría (o categorías) de emisiones al medio ambiente	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
Categoría (o categorías) de emisiones específicas al medio ambiente	ESVOC 1.1b.v1
Procesos, tareas y actividades previstas	Carga (incluyendo la carga en buques y gabarras, transporte por carretera y ferrocarril e IBC) y reenvasado (incluyendo bidones y pequeños envases) de sustancia, incluyendo la toma de muestras, el almacenamiento, la distribución en la descarga y las actividades de laboratorio asociadas.
Sección 2:	
Condiciones de trabajo y medidas de gestión de riesgos	
Sección 2.1:	
Control de la exposición del operario	
Características del producto	
Forma física del producto	Líquido, presión de vapor > 10 kPa en CNPT- OC5.
Concentración de la sustancia en el producto	Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta el 100 % (a menos que se indique otra cosa) - G13.
Las cantidades utilizadas	No hay límite.
Frecuencia y duración del uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa) - G2.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición del operario	Supone una utilización por debajo de 20°C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa - G15. Se supone que se aplica una buena norma básica de higiene profesional - G1.
Escenarios que contribuyen	
Medidas para gestión de riesgos	
Medidas generales (irritantes de la piel)-G19	Evite un contacto directo de la piel con el producto. Identifique posibles zonas de contacto indirecto con la piel. Se deben utilizar guantes (probados de acuerdo con la EN374) en caso de que sea probable el contacto con las manos. Limpie la contaminación o los vertidos tan pronto como se produzcan. Lave inmediatamente toda contaminación de la piel. Se debe proporcionar formación básica a los empleados para prevenir o minimizar las exposiciones e informar de cualquier problema dermatológico que se pueda producir - E3.
Exposiciones en general (sistemas cerrados) - CS15. PROC1	Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado - E47.
Exposiciones en general (sistemas cerrados) - CS15. PROC2	Asegúrese de que la operación se lleva a cabo en exterior - E69. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 4 horas - OC28. Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado - E47.
Exposiciones en general (sistemas cerrados) - CS15. PROC3	Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27. Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado - E47.
Exposiciones en general (sistemas abiertos) - CS16. PROC4	Asegúrese de que la operación se lleva a cabo en exterior - E69. Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado - E47.
O	Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22.
Toma de muestras del proceso - CS2. PROC3	Asegúrese de que la operación se lleva a cabo en exterior - E69. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27.
Actividades de laboratorio - CS36. PROC15	Debe efectuarse la manipulación en una campana de humos o con ventilación por extracción - E83.
O	Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22.
Transporte a granel - CS14. (sistemas cerrados) - CS107. PROC8b	Asegúrese de que la operación se lleva a cabo en exterior - E69. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27.
Transporte a granel - CS14. (sistemas abiertos) - CS108. PROC8b	Asegúrese de que la operación se lleva a cabo en exterior - E69. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27. Antes de desconectarlas, se deben vaciar las conducciones de trasvase - E39.
O	Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22.
Llenado de bidones y envases pequeños - CS6. PROC9	Deben llenarse los contenedores y botes en puntos especiales de llenado con ventilación de extracción - E51.

Título		Distribución de sustancia
Limpieza y mantenimiento de equipos - CS39. PROC8a		Debe drenarse y lavarse el sistema antes de despiezar el equipo o efectuar mantenimiento en el mismo - E55.
Almacenamiento - CS67. PROC1		Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado - E84.
Almacenamiento - CS67. PROC2		Asegúrese de que la operación se lleva a cabo en exterior - E69. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 4 horas - OC28. Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado - E84.
Sección 2.2:		Control de la exposición del entorno
Características del producto		
La sustancia es una UVCB (composición desconocida o variable u origen biológico) compleja - PrC3.		
Predominantemente hidrófoba - PrC4a.		
Cantidades utilizadas		
Tonelaje de la EU:	0.1	
Tonelaje de utilización regional (toneladas/año): - A2	6,00E+02	
Fracción del tonelaje regional utilizada localmente: - A3	1	
Tonelaje anual "in situ" (toneladas/año): - A5	1,20E+00	
Tonelaje diario máximo "in situ" (kg/día): - A4	6,00E+01	
Frecuencia y duración de la utilización		
Emisión continua - FD2.		
Días de emisión (días/año): - FD4	20	
Factores medioambientales que no se ven influidos por la gestión de riesgos		
Factor de dilución local en agua dulce: - EF1	10	
Factor de dilución local en agua de mar: - EF2	100	
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición medioambiental		
Fracción de emisiones al aire del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC4	1.0E-3	
Fracción de emisiones a las aguas residuales del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC5	1.0E-5	
Fracción de emisiones al terreno del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC6	0,00001	
Condiciones técnicas en el proceso para prevenir las emisiones		
Los procedimientos comunes difieren según el sitio, por lo que se utilizan estimaciones conservadoras de la emisión del proceso - TCS1.		
Condiciones técnicas "in situ" y medidas para reducir o limitar las descargas o las emisiones		
El riesgo de la exposición medioambiental está determinado por el compartimiento de agua dulce - TCR1a.		
No se requiere tratamiento de las aguas residuales - TCR6.		
Debe aplicarse un tratamiento de la emisión al aire proporcionando una eficiencia típica del (%): - TCR7	90	
Debe aplicarse un tratamiento "in situ" de las aguas residuales (antes de recibir la descarga de agua) proporcionando una eficiencia del (%): - TCR8	>=0	
Si se efectúa la descarga a una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, se debe disponer una eficiencia de la eliminación local de aguas residuales del (%): - TCR10	>=0	
Medidas organizativas para impedir o limitar la emisión desde el emplazamiento		
Evitar descarga de la sustancia no disuelta en aguas residuales, o recuperarla de las mismas - OMS1.		
No se deben aplicar lodos industriales a suelos naturales - OMS2.		
Hay que incinerar, retener o recuperar los lodos - OMS3.		

Título		Distribución de sustancia
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales		
No aplicable ya que no se libera producto a las aguas residuales - STP1.		
Eliminación estimada de sustancia de las aguas residuales a través del tratamiento doméstico de las mismas (%): - STP3	96,2	
Rendimiento total de la eliminación de las aguas residuales tras las Medidas de Gestión de Riesgos "in situ" y fuera del emplazamiento (planta de tratamiento doméstico) (%): - STP4	96,2	
Tonelaje máximo admisible en el emplazamiento (MSeguro) basado en una emisión posterior a la eliminación total en el tratamiento de aguas residuales (kg/d): - STP6	2,10E+05	
Caudal admitido de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m3/d): - STP5	2000	
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento exterior de residuos para su eliminación		
El tratamiento y la eliminación externos de los residuos debe satisfacer las disposiciones locales y/o nacionales aplicables - ETW3.		
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación exterior de residuos		
La recuperación y el reciclado externos de los residuos debe satisfacer las disposiciones locales o nacionales aplicables - ERW1.		
Sección 3	Estimación de la exposición	
3.1. Salud		
Se ha empleado la herramienta ECETOC TRA para estimar las exposiciones en el puesto de trabajo a menos que se indique otra cosa - G21.		
3.2. Entorno		
Se ha utilizado el método de bloque de hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental según el modelo Petrorisk - EE2.		
Sección 4	Directriz para comprobar el cumplimiento con el escenario de exposición	
4.1. Salud		
No se espera que las exposiciones previstas superen el DN(M)EL cuando se aplican las medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación indicadas en la Sección 2 - G22. Cuando se adopten otras medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación, los usuarios deben asegurarse de que se controlan los riesgos a niveles al menos equivalentes - G23. Los datos disponibles de riesgos no permiten la determinación de un DNEL para efectos irritantes en la piel - G32. Las medidas de gestión del riesgo se basan en una caracterización cualitativa de riesgos - G37.		
4.2. Entorno		
Las instrucciones se basan en unas condiciones de trabajo supuestas que pueden no ser aplicables en todos los emplazamientos; por ello, puede que sea preciso aplicar un factor de escala para definir las medidas adecuadas de gestión de riesgos específicas para el emplazamiento en cuestión - DSU1. La eficiencia requerida para la eliminación de las aguas residuales se puede conseguir empleando las tecnologías "in situ" o en otro lugar, bien sea de forma independiente o en combinación - DSU2. La eficiencia requerida para el aire se puede conseguir empleando las tecnologías "in situ" o en otro lugar, bien sea de forma independiente o en combinación - DSU3. Se proporcionan más detalles sobre las tecnologías de control y escalado en la ficha para ESVOC 1.1b.v1. - DSU4.		

Sección 1:	Escenario de Exposición
Título	Formulación y (re)envasado de sustancias y mezclas

Descritores de uso	
Sector de Uso	3
Categorías de procesos	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15
Categoría (o categorías) de emisiones al medio ambiente	2
Categoría (o categorías) de emisiones específicas al medio ambiente	ESVOC 2.2.v1
Procesos, tareas y actividades previstas	Formulación de la sustancia y sus mezclas en operaciones por lotes o continuas dentro de sistemas cerrados o confinados, incluyendo la exposición accidental durante el almacenamiento, el trasvase de materiales, el mezclado, el mantenimiento, la toma de muestras y las actividades de laboratorio asociadas
Sección 2:	
Condiciones de trabajo y medidas de gestión de riesgos	
Sección 2.1:	
Control de la exposición del operario	
Características del producto	
Forma física del producto	Líquido, presión de vapor > 10 kPa en CNPT- OC5
Concentración de la sustancia en el producto	Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta el 100 % (a menos que se indique otra cosa) - G13.
Las cantidades utilizadas	No hay límite.
Frecuencia y duración del uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa) - G2.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición del operario	Supone una utilización por debajo de 20°C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa - G15.
	Se supone que se aplica una buena norma básica de higiene profesional - G1.
Escenarios que contribuyen	
Medidas para gestión de riesgos	
Medidas generales (irritantes de la piel) - G19	Evite un contacto directo de la piel con el producto. Identifique posibles zonas de contacto indirecto con la piel. Se deben utilizar guantes (probados de acuerdo con la EN374) en caso de que sea probable el contacto con las manos. Limpie la contaminación o los vertidos tan pronto como se produzcan. Lave inmediatamente toda contaminación de la piel. Se debe proporcionar formación básica a los empleados para prevenir o minimizar las exposiciones e informar de cualquier problema dermatológico que se pueda producir - E3.
Exposiciones en general (sistemas cerrados) - CS15. PROC1	Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado - E47.
Exposiciones en general (sistemas cerrados) - CS15. PROC2	Asegúrese de que el trasvase de materiales se efectúa en lugar confinado o con ventilación por extracción - E66. Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado - E47.
Exposiciones en general (sistemas cerrados) - CS15. PROC2	Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27. Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado - E47.
Exposiciones en general (sistemas cerrados) - C15 PROC3	Asegúrese de que el trasvase de materiales se efectúa en lugar confinado o con ventilación por extracción - E66. Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado - E47.
Exposiciones en general (sistemas cerrados) - C15. PROC3	Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27. Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado - E47.
Exposiciones en general (sistemas abiertos) - CS16. PROC4	Debe establecerse ventilación por extracción en aquellos puntos donde se produzcan emisiones - E54.
Procesos por lotes a temperatura elevada - CS136. La operación se lleva a cabo a alta temperatura (> 20°C por encima de la temperatura ambiente) - OC7. PROC3	Asegúrese de que el trasvase de materiales se efectúa en lugar confinado o con ventilación por extracción - E66.
Toma de muestras del proceso - CS2. PROC3	Asegúrese de que el trasvase de materiales se efectúa en lugar confinado o con ventilación por extracción - E66.
Toma de muestras del proceso - CS2. PROC3	Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27.
Actividades de laboratorio - CS36. PROC15	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40.
Transporte a granel - CS14. PROC8b	Asegúrese de que el trasvase de materiales se efectúa en lugar confinado o con ventilación por extracción - E66.
Operaciones de mezclado (sistemas abiertos) CS30. PROC5	Debe establecerse ventilación por extracción en aquellos puntos donde se produzcan emisiones - E54.

Título	Formulación y (re)envasado de sustancias y mezclas	
Manual - CS34. Trasvase desde contenedores o colada desde los mismos - CS22. PROC8a	Debe establecerse ventilación por extracción en aquellos puntos donde se produzcan emisiones - E54.	
Trasvases de bidones o lotes - CS8. PROC8b	Debe establecerse ventilación por extracción en aquellos puntos donde se produzcan emisiones - E54.	
Producción o preparación de artículos mediante formación de tabletas, compresión, extrusión o pelletización - CS100. PROC14	Manipule la sustancia dentro de un sistema predominantemente cerrado provisto de ventilación de extracción - E49.	
Llenado de bidones y envases pequeños - CS6. PROC9	Deben llenarse los contenedores y botes en puntos especiales de llenado con ventilación de extracción - E51.	
Limpieza y mantenimiento de equipos - CS39. PROC8a	Debe drenarse y lavarse el sistema antes de despiezar el equipo o efectuar mantenimiento en el mismo - E55.	
Almacenamiento - CS67. PROC1	Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado - E84.	
Almacenamiento - CS67. PROC2	Asegúrese de que la operación se lleva a cabo en exterior - E69. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 4 horas - OC28.	
Sección 2.2:	Control de la exposición del entorno	
Características del producto		
La sustancia es una UVCB (composición desconocida o variable u origen biológico) compleja - PrC3.		
Predominantemente hidrófoba - PrC4a.		
Cantidades utilizadas		
Tonelaje de la EU:	0.1	
Tonelaje de utilización regional (toneladas/año): - A2	3,10E+02	
Fración del tonelaje regional utilizada localmente: - A3	1	
Tonelaje anual "in situ" (toneladas/año): - A5	3,10E+02	
Tonelaje diario máximo "in situ" (kg/día): - A4	3,10E+03	
Frecuencia y duración de la utilización		
Emisión continua - FD2.		
Días de emisión (días/año): - FD4	100	
Factores medioambientales que no se ven influidos por la gestión de riesgos		
Factor de dilución local en agua dulce: - EF1	10	
Factor de dilución local en agua de mar: - EF2	100	
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición medioambiental		
Fración de emisiones al aire del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC4	2,50E-02	
Fración de emisiones a las aguas residuales del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC5	2,00E-04	
Fración de emisiones al terreno del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC6	0.0001	
Condiciones técnicas en el proceso para prevenir las emisiones		
Los procedimientos comunes difieren según el sitio, por lo que se utilizan estimaciones conservadoras de la emisión del proceso - TCS1.		
Condiciones técnicas "in situ" y medidas para reducir o limitar las descargas o las emisiones		
El riesgo de la exposición medioambiental está determinado por el compartimento de sedimento del agua dulce - TCR1b.		
No se requiere tratamiento de las aguas residuales - TCR6.		
Debe aplicarse un tratamiento de la emisión al aire proporcionando una eficiencia típica del (%): - TCR7	0	
Debe aplicarse un tratamiento "in situ" de las aguas residuales (antes de recibir la descarga de agua) proporcionando una eficiencia del (%): - TCR8	>=0	

Título	Formulación y (re)envasado de sustancias y mezclas
Si se efectúa la descarga a una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, se debe disponer una eficiencia de la eliminación local de aguas residuales del (%): - TCR10	>=0
Medidas organizativas para impedir o limitar la emisión desde el emplazamiento	
Evitar descarga de la sustancia no disuelta en aguas residuales, o recuperarla de las mismas - OMS1.	
No se deben aplicar lodos industriales a suelos naturales - OMS2.	
Hay que incinerar, retener o recuperar los lodos - OMS3.	
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	
No aplicable ya que no se libera producto a las aguas residuales - STP1.	
Eliminación estimada de sustancia de las aguas residuales a través del tratamiento doméstico de las mismas (%): - STP3	96,2
Rendimiento total de la eliminación de las aguas residuales tras las Medidas de Gestión de Riesgos "in situ" y fuera del emplazamiento (planta de tratamiento doméstico) (%): - STP4	96,2
Tonelaje máximo admisible en el emplazamiento (MSeguro) basado en una emisión posterior a la eliminación total en el tratamiento de aguas residuales (kg/d): - STP6	2,20E+05
Caudal admitido de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m3/d): - STP5	2000
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento exterior de residuos para su eliminación	
El tratamiento y la eliminación externos de los residuos debe satisfacer las disposiciones locales y/o nacionales aplicables - ETW3.	
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación exterior de residuos	
La recuperación y el reciclado externos de los residuos debe satisfacer las disposiciones locales o nacionales aplicables - ERW1.	
Sección 3	Estimación de la exposición
3.1. Salud	
Se ha empleado la herramienta ECETOC TRA para estimar las exposiciones en el puesto de trabajo a menos que se indique otra cosa - G21.	
3.2. Entorno	
Se ha utilizado el método de bloque de hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental según el modelo Petrорisk - EE2.	
Sección 4	Directriz para comprobar el cumplimiento con el escenario de exposición
4.1. Salud	
No se espera que las exposiciones previstas superen el DN(M)EL cuando se aplican las medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación indicadas en la Sección 2 - G22. Cuando se adopten otras medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación, los usuarios deben asegurarse de que se controlan los riesgos a niveles al menos equivalentes - G23. Los datos disponibles de riesgos no permiten la determinación de un DNEL para efectos irritantes en la piel - G32. Las medidas de gestión del riesgo se basan en una caracterización cualitativa de riesgos - G37.	
4.2. Entorno	
Las instrucciones se basan en unas condiciones de trabajo supuestas que pueden no ser aplicables en todos los emplazamientos; por ello, puede que sea preciso aplicar un factor de escala para definir las medidas adecuadas de gestión de riesgos específicas para el emplazamiento en cuestión - DSU1. La eficiencia requerida para la eliminación de las aguas residuales se puede conseguir empleando las tecnologías "in situ" o en otro lugar, bien sea de forma independiente o en combinación - DSU2. La eficiencia requerida para el aire se puede conseguir empleando las tecnologías "in situ" o en otro lugar, bien sea de forma independiente o en combinación - DSU3. Se proporcionan más detalles sobre las tecnologías de control y escalado en la ficha para ESVOС 1.1b.v1. - DSU4.	

Sección 1:	Escenario de Exposición
Título	Utilización para recubrimientos - Industrial

Descritores de uso	
Sector de Uso	3
categorías de procesos	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15
Categoría (o categorías) de emisiones al medio ambiente	4
Categoría (o categorías) de emisiones específicas al medio ambiente	ESVOC 4.3a.v1
Procesos, tareas y actividades previstas	Contempla el empleo en recubrimientos (pinturas, tintes, adhesivos, etc.), incluyendo exposiciones durante la utilización (incluyendo la recepción, el almacenamiento, la preparación y el trasvase de los materiales, desde granel y semigranel, actividades de aplicación por pulverización, rodillo, esparcidor, inmersión, colada, lecho fluido en líneas de producción y formación de películas) y limpieza de equipos, mantenimiento y actividades de laboratorio asociadas.
Sección 2:	Condiciones de trabajo y medidas de gestión de riesgos
Sección 2.1:	Control de la exposición del operario
Características del producto	
Forma física del producto	Líquido, presión de vapor > 10 kPa en CNPT- OC5
Concentración de la sustancia en el producto	Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta el 100 % (a menos que se indique otra cosa) - G13.
Las cantidades utilizadas	No hay límite.
Frecuencia y duración del uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa) - G2.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición del operario	Supone una utilización por debajo de 20°C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa - G15. Se supone que se aplica una buena norma básica de higiene profesional - G1.
Escenarios que contribuyen	Medidas para gestión de riesgos
Medidas generales (irritantes de la piel) - G19	Evite un contacto directo de la piel con el producto. Identifique posibles zonas de contacto indirecto con la piel. Se deben utilizar guantes (probados de acuerdo con la EN374) en caso de que sea probable el contacto con las manos. Limpie la contaminación o los vertidos tan pronto como se produzcan. Lave inmediatamente toda contaminación de la piel. Se debe proporcionar formación básica a los empleados para prevenir o minimizar las exposiciones e informar de cualquier problema dermatológico que se pueda producir - E3.
Exposiciones en general (sistemas cerrados) - CS15. PROC1	Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado - E47.
Exposiciones en general (sistemas cerrados) - CS15. con toma de muestras - CS56. Utilización en sistemas confinados - CS38. PROC2	Asegúrese de que el trasvase de materiales se efectúa en lugar confinado o con ventilación por extracción - E66. Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado - E47.
Formación de películas - secado forzado, en estufa o mediante otras tecnologías - CS99. La operación se lleva a cabo a alta temperatura (> 20°C por encima de la temperatura ambiente) - OC7. PROC2	Asegúrese de que el trasvase de materiales se efectúa en lugar confinado o con ventilación por extracción - E66. Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado - E47.
Operaciones de mezclado (sistemas cerrados) CS29. Exposiciones en general (sistemas cerrados) - CS15. PROC3	Asegúrese de que el trasvase de materiales se efectúa en lugar confinado o con ventilación por extracción - E66. Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado - E47.
Formación de películas - secado por aire - CS95. PROC4	Debe establecerse ventilación por extracción en aquellos puntos donde se produzcan emisiones - E54.
Preparación de material para su aplicación - CS96. Operaciones de mezclado (sistemas abiertos) - CS30. PROC5	Debe establecerse ventilación por extracción en aquellos puntos donde se produzcan emisiones - E54.
Pulverización (automática o con robot) - CS97. PROC7	Debe llevarse a cabo en cabinas ventiladas provistas de flujo de aire laminar - E59.
Manual - CS34. Pulverización - CS10. PROC7	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22.
Trasvase de productos - CS3. PROC8a	Debe establecerse ventilación por extracción en aquellos puntos donde se produzcan emisiones - E54. Antes de desconectarlas, se deben vaciar las conducciones de trasvase - E39.

Título		Utilización para recubrimientos - Industrial
Trasvase de productos - CS3. PROC8a	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27. Antes de desconectarlas, se deben vaciar las conducciones de trasvase - E39.	
Trasvase de productos - CS3. PROC8b	Debe establecerse ventilación por extracción en aquellos puntos donde se produzcan emisiones - E54. Antes de desconectarlas, se deben vaciar las conducciones de trasvase - E39.	
Aplicación fluida con rodillo o esparcidor - CS98. PROC10	Minimice la exposición mediante el confinamiento parcial de la operación o del equipo y disponga ventilación por extracción en las aberturas - E60. Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40.	
Baño, inmersión y colada - CS4. PROC13	Debe establecerse ventilación por extracción en aquellos puntos donde se produzcan emisiones - E54.	
Actividades de laboratorio - CS36. PROC15	Deben llenarse los contenedores y botes en puntos especiales de llenado con ventilación de extracción - E51.	
Trasvase de productos - CS3. Trasvases de bidones o lotes - CS8. Trasvase desde contenedores o colada desde los mismos - CS22. PROC9	Asegúrese de que el trasvase de materiales se efectúa en lugar confinado o con ventilación por extracción - E66.	
Trasvase de productos - CS3. Trasvases de bidones o lotes - CS8. Trasvase desde contenedores o colada desde los mismos - CS22. PROC9	Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22.	
Producción o preparación de artículos mediante formación de tabletas, compresión, extrusión o pelletización - CS100. PRO14	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27.	
Producción o preparación de artículos mediante formación de tabletas, compresión, extrusión o pelletización - CS100. PRO14	Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22.	
Limpieza y mantenimiento de equipos - CS39. PROC8a	Debe drenarse y lavarse el sistema antes de despiezar el equipo o efectuar mantenimiento en el mismo - E55.	
Almacenamiento - CS67. PROC1	No se han identificado otras medidas concretas - EI20.	
Sección 2.2:	Control de la exposición del entorno	
Características del producto		
La sustancia es una UVCB (composición desconocida o variable u origen biológico) compleja - PrC3.		
Predominantemente hidrófoba - PrC4a.		
Cantidades utilizadas		
Tonelaje de la EU:	0.1	
Tonelaje de utilización regional (toneladas/año): - A2	8,30E+02	
Fración del tonelaje regional utilizada localmente: - A3	1	
Tonelaje anual "in situ" (toneladas/año): - A5	8,30E+02	
Tonelaje diario máximo "in situ" (kg/día): - A4	4,20E+04	
Frecuencia y duración de la utilización		
Emisión continua - FD2.		
Días de emisión (días/año): - FD4	20	
Factores medioambientales que no se ven influidos por la gestión de riesgos		
Factor de dilución local en agua dulce: - EF1	10	
Factor de dilución local en agua de mar: - EF2	100	
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición medioambiental		
Fración de emisiones al aire del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC4	0.98	
Fración de emisiones a las aguas residuales del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC5	7,00E-04	

Título		Utilización para recubrimientos - Industrial
Fracción de emisiones al terreno del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC6	0	
Condiciones técnicas en el proceso para prevenir las emisiones		
Los procedimientos comunes difieren según el sitio, por lo que se utilizan estimaciones conservadoras de la emisión del proceso - TCS1.		
Condiciones técnicas "in situ" y medidas para reducir o limitar las descargas o las emisiones		
El riesgo de la exposición medioambiental está determinado por el compartimiento de sedimento del agua dulce - TCR1b.		
Si se efectúa descarga a una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, no se precisa tratamiento "in situ" de las mismas - TCR9.		
Debe aplicarse un tratamiento de la emisión al aire proporcionando una eficiencia típica del (%): - TCR7	90	
Debe aplicarse un tratamiento "in situ" de las aguas residuales (antes de recibir la descarga de agua) proporcionando una eficiencia del (%): - TCR8	>=94,3	
Si se efectúa la descarga a una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, se debe disponer una eficiencia de la eliminación local de aguas residuales del (%): - TCR10	>=0	
Medidas organizativas para impedir o limitar la emisión desde el emplazamiento		
Evitar descarga de la sustancia no disuelta en aguas residuales, o recuperarla de las mismas - OMS1.		
No se deben aplicar lodos industriales a suelos naturales - OMS2.		
Hay que incinerar, retener o recuperar los lodos - OMS3.		
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales		
No aplicable ya que no se libera producto a las aguas residuales - STP1.		
Eliminación estimada de sustancia de las aguas residuales a través del tratamiento doméstico de las mismas (%): - STP3	96,2	
Rendimiento total de la eliminación de las aguas residuales tras las Medidas de Gestión de Riesgos "in situ" y fuera del emplazamiento (planta de tratamiento doméstico) (%): - STP4	96,2	
Tonelaje máximo admisible en el emplazamiento (MSeguro) basado en una emisión posterior a la eliminación total en el tratamiento de aguas residuales (kg/d): - STP6	6,20E+04	
Caudal admitido de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m3/d): - STP5	2000	
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento exterior de residuos para su eliminación		
El tratamiento y la eliminación externos de los residuos debe satisfacer las disposiciones locales y/o nacionales aplicables - ETW3.		
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación exterior de residuos		
La recuperación y el reciclado externos de los residuos debe satisfacer las disposiciones locales o nacionales aplicables - ERW1.		
Sección 3	Estimación de la exposición	
3.1. Salud		
Se ha empleado la herramienta ECETOC TRA para estimar las exposiciones en el puesto de trabajo a menos que se indique otra cosa - G21.		
3.2. Entorno		
Se ha utilizado el método de bloque de hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental según el modelo Petrorisk - EE2.		
Sección 4	Directriz para comprobar el cumplimiento con el escenario de exposición	
4.1. Salud		
No se espera que las exposiciones previstas superen el DN(M)EL cuando se aplican las medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación indicadas en la Sección 2 - G22. Cuando se adopten otras medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación, los usuarios deben asegurarse de que se controlan los riesgos a niveles al menos equivalentes - G23. Los datos disponibles de riesgos no permiten la determinación de un DNEL para efectos irritantes en la piel - G32. Las medidas de gestión del riesgo se basan en una caracterización cualitativa de riesgos - G37.		
4.2. Entorno		

Título**Utilización para recubrimientos - Industrial**

Las instrucciones se basan en unas condiciones de trabajo supuestas que pueden no ser aplicables en todos los emplazamientos; por ello, puede que sea preciso aplicar un factor de escala para definir las medidas adecuadas de gestión de riesgos específicas para el emplazamiento en cuestión - DSU1. La eficiencia requerida para la eliminación de las aguas residuales se puede conseguir empleando las tecnologías "in situ" o en otro lugar, bien sea de forma independiente o en combinación - DSU2. La eficiencia requerida para el aire se puede conseguir empleando las tecnologías "in situ" o en otro lugar, bien sea de forma independiente o en combinación - DSU3. Se proporcionan más detalles sobre las tecnologías de control y escalado en la ficha para ESVOC 1.1b.v1. - DSU4.

Sección 1:	Escenario de Exposición
Título	Utilización para recubrimientos - Profesional

Descriptores de uso	
Sector de Uso	22
categorías de procesos	1, 2 ,3, 4, 5, 8a, 8b, 10, 11, 13, 15, 19
Categoría (o categorías) de emisiones al medio ambiente	8A, 8D
Categoría (o categorías) de emisiones específicas al medio ambiente	ESVOC 8.3b.v1
Procesos, tareas y actividades previstas	Contempla el empleo en recubrimientos (pinturas, tintes, adhesivos, etc.) incluyendo exposiciones durante la utilización (incluyendo la recepción, el almacenamiento, la preparación y el trasvase de los materiales, desde granel y semigranel, aplicación por pulverización, rodillo, brocha, esparcidor a mano o métodos similares y formación de películas) y limpieza de equipos, mantenimiento y actividades de laboratorio asociadas.
Sección 2:	Condiciones de trabajo y medidas de gestión de riesgos
Sección 2.1:	Control de la exposición del operario
Características del producto	
Forma física del producto	Líquido, presión de vapor > 10 kPa en CNPT- OC5
Concentración de la sustancia en el producto	Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta el 100 % (a menos que se indique otra cosa) - G13.
Las cantidades utilizadas	No hay límite.
Frecuencia y duración del uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa) - G2.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición del operario	Supone una utilización por debajo de 20°C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa - G15. Se supone que se aplica una buena norma básica de higiene profesional - G1.
Escenarios que contribuyen	Medidas para gestión de riesgos
Medidas generales (irritantes de la piel) - G19	Evite un contacto directo de la piel con el producto. Identifique posibles zonas de contacto indirecto con la piel. Se deben utilizar guantes (probados de acuerdo con la EN374) en caso de que sea probable el contacto con las manos. Limpie la contaminación o los vertidos tan pronto como se produzcan. Lave inmediatamente toda contaminación de la piel. Se debe proporcionar formación básica a los empleados para prevenir o minimizar las exposiciones e informar de cualquier problema dermatológico que se pueda producir - E3. Pueden ser necesarias otras medidas de protección de la piel, tales como trajes impermeables y protecciones de la cara durante actividades de alta dispersión que es probable que provoquen la emisión de cantidades importantes de aerosoles, por ejemplo, la pulverización - E4.
Exposiciones en general (sistemas cerrados) - CS15. PROC1	Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado - E47.
Llenado/preparación de equipos desde bidones o contenedores - CS45. Utilización en sistemas confinados - CS38. PROC2	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado - E47.
O	Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22. Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado - E47.
Exposiciones en general (sistemas cerrados) - CS15. Utilización en sistemas confinados - CS38. PROC2	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado - E47.
O	Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22. Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado - E47.
Preparación de material para su aplicación - CS96. Utilización en procesos confinados por lotes - CS37. PROC3	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 4 horas - OC28.
O	Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22.
Formación de películas - secado por aire - CS95. En exterior - OC9. PROC4	Asegúrese de que la operación se lleva a cabo en exterior - E69. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27. Debe limitarse el contenido de sustancia en la mezcla al 50 % - OC22.
O	Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22.
Formación de películas - secado por aire - CS95. En interior - OC8. PROC4	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 4 horas - OC28. Debe limitarse el contenido de sustancia en la mezcla al 50 % - OC22.

Título	Utilización para recubrimientos - Profesional
---------------	------------------------------------------------------

O	Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22.
Preparación de material para su aplicación - CS96. En interior - OC8. PROC5	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27. Debe limitarse el contenido de sustancia en la mezcla al 50 % - OC22.
O	Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22. Debe limitarse el contenido de sustancia en la mezcla al 50 % - OC22.
Preparación de material para su aplicación - CS96. En exterior - OC9. PROC5	Asegúrese de que la operación se lleva a cabo en exterior - E69. Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22. Debe limitarse el contenido de sustancia en la mezcla al 50 % - OC22.
Trasvase de productos - CS3. Trasvases de bidones o lotes - CS8. PROC8a	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Debe limitarse el contenido de sustancia en el producto al 25 % - OC18. Utilice bombas para bidones - E53.
O	Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22. Utilice bombas para bidones - E53.
Trasvase de productos - CS3. Trasvases de bidones o lotes - CS8. instalación dedicada - CS81. PROC8b	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27.
O	Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22.
Aplicación fluida con rodillo o esparcidor - CS98. En interior - OC8. PROC10	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Debe limitarse el contenido de sustancia en el producto al 25 % - OC18. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27.
O	Utilice un respirador de cara completa conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE24.
Aplicación fluida con rodillo o esparcidor - CS98. En exterior - OC9. PROC10	Asegúrese de que la operación se lleva a cabo en exterior - E69. Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22. Debe limitarse el contenido de sustancia en la mezcla al 50 % - OC22.
Manual - CS34. Pulverización - CS10. En interior - OC8. PROC11	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22. Debe limitarse el contenido de sustancia en la mezcla al 50 % - OC22.
Manual - CS34. Pulverización - CS10. En exterior - OC9. PROC11	Asegúrese de que la operación se lleva a cabo en exterior - E69. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 4 horas - OC28. Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22. Debe limitarse el contenido de sustancia en la mezcla al 50 % - OC22.
Baño, inmersión y colada - CS4. En interior - OC8. PROC13	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22. Evite el contacto de las manos con partes húmedas - E117.
Baño, inmersión y colada - CS4. En exterior - OC9. PROC13	Asegúrese de que la operación se lleva a cabo en exterior - E69. Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22. Evite el contacto de las manos con partes húmedas - E117.
Actividades de laboratorio - CS36. PROC15	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40.
Aplicación a mano: pintura para dedos, pastel, adhesivos - CS72. En interior - OC8. PROC19	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22.
Aplicación a mano: pintura para dedos, pastel, adhesivos - CS72. En exterior - OC9. PROC19	Asegúrese de que la operación se lleva a cabo en exterior - E69. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 4 horas - OC28. Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22.
Sección 2.2:	Control de la exposición del entorno
Características del producto	
La sustancia es una UVCB (composición desconocida o variable u origen biológico) compleja - PrC3.	
Predominantemente hidrófoba - PrC4a.	
Cantidades utilizadas	
Tonelaje de la EU:	0.1
Tonelaje de utilización regional (toneladas/año): - A2	4,00E+02
Fración del tonelaje regional utilizada localmente: - A3	1

Título	Utilización para recubrimientos - Profesional
---------------	------------------------------------------------------

Tonelaje anual "in situ" (toneladas/año): - A5	2,00E-01
Tonelaje diario máximo "in situ" (kg/día): - A4	5,50E-01
Frecuencia y duración de la utilización	
Emisión continua - FD2.	
Días de emisión (días/año): - FD4	365
Factores medioambientales que no se ven influidos por la gestión de riesgos	
Factor de dilución local en agua dulce: - EF1	10
Factor de dilución local en agua de mar: - EF2	100
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición medioambiental	
Fracción de emisiones al aire del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC4	0.98
Fracción de emisiones a las aguas residuales del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC5	0.01
Fracción de emisiones al terreno del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC6	0,01
Condiciones técnicas en el proceso para prevenir las emisiones	
Los procedimientos comunes difieren según el sitio, por lo que se utilizan estimaciones conservadoras de la emisión del proceso - TCS1.	
Condiciones técnicas "in situ" y medidas para reducir o limitar las descargas o las emisiones	
El riesgo de la exposición medioambiental está determinado por el compartimiento de agua dulce - TCR1a.	
No se requiere tratamiento de las aguas residuales - TCR6.	
Debe aplicarse un tratamiento de la emisión al aire proporcionando una eficiencia típica del (%): - TCR7	N/A
Debe aplicarse un tratamiento "in situ" de las aguas residuales (antes de recibir la descarga de agua) proporcionando una eficiencia del (%): - TCR8	>=0
Si se efectúa la descarga a una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, se debe disponer una eficiencia de la eliminación local de aguas residuales del (%): - TCR10	>=0
Medidas organizativas para impedir o limitar la emisión desde el emplazamiento	
Evitar descarga de la sustancia no disuelta en aguas residuales, o recuperarla de las mismas - OMS1.	
No se deben aplicar lodos industriales a suelos naturales - OMS2.	
Hay que incinerar, retener o recuperar los lodos - OMS3.	
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	
No aplicable ya que no se libera producto a las aguas residuales - STP1.	
Eliminación estimada de sustancia de las aguas residuales a través del tratamiento doméstico de las mismas (%): - STP3	96,2
Rendimiento total de la eliminación de las aguas residuales tras las Medidas de Gestión de Riesgos "in situ" y fuera del emplazamiento (planta de tratamiento doméstico) (%): - STP4	96,2
Tonelaje máximo admisible en el emplazamiento (MSeguro) basado en una emisión posterior a la eliminación total en el tratamiento de aguas residuales (kg/d): - STP6	1,40E+03
Caudal admitido de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m3/d): - STP5	2000

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

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

Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación exterior de residuos

La recuperación y el reciclado externos de los residuos debe satisfacer las disposiciones locales o nacionales aplicables - ERW1.

Sección 3	Estimación de la exposición
------------------	------------------------------------

3.1. Salud

Se ha empleado la herramienta ECETOC TRA para estimar las exposiciones en el puesto de trabajo a menos que se indique otra cosa - G21.

3.2. Entorno

Se ha utilizado el método de bloque de hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental según el modelo Petrorisk - EE2.

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

4.1. Salud

No se espera que las exposiciones previstas superen el DN(M)EL cuando se aplican las medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación indicadas en la Sección 2 - G22. Cuando se adopten otras medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación, los usuarios deben asegurarse de que se controlan los riesgos a niveles al menos equivalentes - G23. Los datos disponibles de riesgos no permiten la determinación de un DNEL para efectos irritantes en la piel - G32. Las medidas de gestión del riesgo se basan en una caracterización cualitativa de riesgos - G37.

4.2. Entorno

Las instrucciones se basan en unas condiciones de trabajo supuestas que pueden no ser aplicables en todos los emplazamientos; por ello, puede que sea preciso aplicar un factor de escala para definir las medidas adecuadas de gestión de riesgos específicas para el emplazamiento en cuestión - DSU1. La eficiencia requerida para la eliminación de las aguas residuales se puede conseguir empleando las tecnologías "in situ" o en otro lugar, bien sea de forma independiente o en combinación - DSU2. La eficiencia requerida para el aire se puede conseguir empleando las tecnologías "in situ" o en otro lugar, bien sea de forma independiente o en combinación - DSU3. Se proporcionan más detalles sobre las tecnologías de control y escalado en la ficha para ESVOG 1.1b.v1. - DSU4.

Sección 1:	Escenario de Exposición
Título	Utilización como agentes de limpieza - Industrial

Descritores de uso	
Sector de Uso	3
categorías de procesos	1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 10, 13
Categoría (o categorías) de emisiones al medio ambiente	4
Categoría (o categorías) de emisiones específicas al medio ambiente	ESVOC 4.4a.v1
Procesos, tareas y actividades previstas	Cubre el uso como componente de productos de limpieza incluyendo el trasvase desde el almacenamiento, el vertido y descarga desde bidones o contenedores. Las exposiciones durante la mezcla o la dilución en la fase preparatoria y las actividades de limpieza (incluyendo la pulverización, la aplicación con brocha, la inmersión, y el enjugado, tanto a mano como automático), la limpieza y el mantenimiento de equipos relacionados.
Sección 2:	Condiciones de trabajo y medidas de gestión de riesgos
Sección 2.1:	Control de la exposición del operario
Características del producto	
Forma física del producto	Líquido, presión de vapor > 10 kPa en CNPT- OC5
Concentración de la sustancia en el producto	Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta el 100 % (a menos que se indique otra cosa) - G13.
Las cantidades utilizadas	No hay límite.
Frecuencia y duración del uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa) - G2.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición del operario	Supone una utilización por debajo de 20°C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa - G15. Se supone que se aplica una buena norma básica de higiene profesional - G1.
Escenarios que contribuyen	Medidas para gestión de riesgos
Medidas generales (irritantes de la piel) - G19	Evite un contacto directo de la piel con el producto. Identifique posibles zonas de contacto indirecto con la piel. Se deben utilizar guantes (probados de acuerdo con la EN374) en caso de que sea probable el contacto con las manos. Limpie la contaminación o los vertidos tan pronto como se produzcan. Lave inmediatamente toda contaminación de la piel. Se debe proporcionar formación básica a los empleados para prevenir o minimizar las exposiciones e informar de cualquier problema dermatológico que se pueda producir - E3. Pueden ser necesarias otras medidas de protección de la piel, tales como trajes impermeables y protecciones de la cara durante actividades de alta dispersión que es probable que provoquen la emisión de cantidades importantes de aerosoles, por ejemplo, la pulverización - E4.
Transporte a granel - CS14. PROC8a	Asegúrese de que el trasvase de materiales se efectúa en lugar confinado o con ventilación por extracción - E66.
Proceso automático con sistemas (semi) cerrados - CS93. Utilización en sistemas confinados - CS38. PROC2	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40.
Proceso automático con sistemas (semi) cerrados - CS93. Trasvases de bidones o lotes - CS8. PROC3	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 4 horas - OC28.
O	Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22.
Aplicación de productos de limpieza en sistemas cerrados - CS101. PROC2	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40.
Llenado/preparación de equipos desde bidones o contenedores - CS45. PROC8b	Asegúrese de que el trasvase de materiales se efectúa en lugar confinado o con ventilación por extracción - E66.
O	Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22.
Utilización en procesos confinados por lotes - CS37. PROC4	Debe establecerse ventilación por extracción en aquellos puntos donde se produzcan emisiones - E54.
O	Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22.
Desengrasado de objetos de pequeño tamaño en dispositivo de limpieza - CS41. PROC13	Debe establecerse ventilación por extracción en aquellos puntos donde se produzcan emisiones - E54.
O	Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22.

Título	Utilización como agentes de limpieza - Industrial
---------------	----------------------------------------------------------

Limpieza con lavadoras de baja presión - CS42. PROC10	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27.
O	Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22.
Limpieza con lavadoras de alta presión - CS44. PROC7	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Debe limitarse el contenido de sustancia en el producto al 25 % - OC18. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27.
O	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22.
Manual - CS34. Superficies - CS48. Limpieza - CS47. PROC10	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación general (no inferior a entre 3 y 5 renovaciones del aire por hora) - E11. Debe limitarse el contenido de sustancia en el producto al 25 % - OC18. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27.
O	Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22.
Almacenamiento - CS67. PROC1	No se han identificado otras medidas concretas - EI20.
Sección 2.2:	Control de la exposición del entorno
Características del producto	
La sustancia es una UVCB (composición desconocida o variable u origen biológico) compleja - PrC3.	
Predominantemente hidrófoba - PrC4a.	
Cantidades utilizadas	
Tonelaje de la EU:	0.1
Tonelaje de utilización regional (toneladas/año): - A2	3,40E+02
Fración del tonelaje regional utilizada localmente: - A3	1
Tonelaje anual "in situ" (toneladas/año): - A5	1,00E+02
Tonelaje diario máximo "in situ" (kg/día): - A4	5,00E+03
Frecuencia y duración de la utilización	
Emisión continua - FD2.	
Días de emisión (días/año): - FD4	20
Factores medioambientales que no se ven influidos por la gestión de riesgos	
Factor de dilución local en agua dulce: - EF1	10
Factor de dilución local en agua de mar: - EF2	100
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición medioambiental	
Fración de emisiones al aire del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC4	1.0
Fración de emisiones a las aguas residuales del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC5	3,00E-06
Fración de emisiones al terreno del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC6	0
Condiciones técnicas en el proceso para prevenir las emisiones	
Los procedimientos comunes difieren según el sitio, por lo que se utilizan estimaciones conservadoras de la emisión del proceso - TCS1.	
Condiciones técnicas "in situ" y medidas para reducir o limitar las descargas o las emisiones	
El riesgo de la exposición medioambiental está determinado por el compartimento de sedimento del agua dulce - TCR1b.	
No se requiere tratamiento de las aguas residuales - TCR6.	
Debe aplicarse un tratamiento de la emisión al aire proporcionando una eficiencia típica del (%): - TCR7	70

Título	Utilización como agentes de limpieza - Industrial
---------------	----------------------------------------------------------

Debe aplicarse un tratamiento "in situ" de las aguas residuales (antes de recibir la descarga de agua) proporcionando una eficiencia del (%): - TCR8	>=0
Si se efectúa la descarga a una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, se debe disponer una eficiencia de la eliminación local de aguas residuales del (%): - TCR10	>=0
Medidas organizativas para impedir o limitar la emisión desde el emplazamiento	
Evitar descarga de la sustancia no disuelta en aguas residuales, o recuperarla de las mismas - OMS1.	
No se deben aplicar lodos industriales a suelos naturales - OMS2.	
Hay que incinerar, retener o recuperar los lodos - OMS3.	
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	
No aplicable ya que no se libera producto a las aguas residuales - STP1.	
Eliminación estimada de sustancia de las aguas residuales a través del tratamiento doméstico de las mismas (%): - STP3	96,2
Rendimiento total de la eliminación de las aguas residuales tras las Medidas de Gestión de Riesgos "in situ" y fuera del emplazamiento (planta de tratamiento doméstico) (%): - STP4	96,2
Tonelaje máximo admisible en el emplazamiento (MSeguro) basado en una emisión posterior a la eliminación total en el tratamiento de aguas residuales (kg/d): - STP6	1,40E+07
Caudal admitido de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m3/d): - STP5	2000
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento exterior de residuos para su eliminación	
El tratamiento y la eliminación externos de los residuos debe satisfacer las disposiciones locales y/o nacionales aplicables - ETW3.	
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación exterior de residuos	
La recuperación y el reciclado externos de los residuos debe satisfacer las disposiciones locales o nacionales aplicables - ERW1.	
Sección 3	Estimación de la exposición
3.1. Salud	
Se ha empleado la herramienta ECETOC TRA para estimar las exposiciones en el puesto de trabajo a menos que se indique otra cosa - G21.	
3.2. Entorno	
Se ha utilizado el método de bloque de hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental según el modelo Petrorisk - EE2.	
Sección 4	Directriz para comprobar el cumplimiento con el escenario de exposición
4.1. Salud	
No se espera que las exposiciones previstas superen el DN(M)EL cuando se aplican las medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación indicadas en la Sección 2 - G22. Cuando se adopten otras medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación, los usuarios deben asegurarse de que se controlan los riesgos a niveles al menos equivalentes - G23. Los datos disponibles de riesgos no permiten la determinación de un DNEL para efectos irritantes en la piel - G32. Las medidas de gestión del riesgo se basan en una caracterización cualitativa de riesgos - G37.	
4.2. Entorno	
Las instrucciones se basan en unas condiciones de trabajo supuestas que pueden no ser aplicables en todos los emplazamientos; por ello, puede que sea preciso aplicar un factor de escala para definir las medidas adecuadas de gestión de riesgos específicas para el emplazamiento en cuestión - DSU1. La eficiencia requerida para la eliminación de las aguas residuales se puede conseguir empleando las tecnologías "in situ" o en otro lugar, bien sea de forma independiente o en combinación - DSU2. La eficiencia requerida para el aire se puede conseguir empleando las tecnologías "in situ" o en otro lugar, bien sea de forma independiente o en combinación - DSU3. Se proporcionan más detalles sobre las tecnologías de control y escalado en la ficha para ESVOC 1.1b.v1. - DSU4.	

Sección 1:	Escenario de Exposición
Título	Utilización como agentes de limpieza - Profesional

Descritores de uso	
Sector de Uso	22
categorías de procesos	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 10, 11, 13
Categoría (o categorías) de emisiones al medio ambiente	8a, 8d
Categoría de emisiones específicas al medio ambiente	ESVOC8.4b.v1
Procesos, tareas y actividades previstas	Cubre el uso como componente de productos de limpieza incluyendo el vertido y la descarga desde bidones o contenedores; y las exposiciones durante la mezcla o dilución en la fase preparatoria y las actividades de limpieza (incluyendo pulverización, aplicación con brocha, inmersión, enjugado, tanto automático como a mano).
Sección 2:	
Condiciones de trabajo y medidas de gestión de riesgos	
Sección 2.1:	
Control de la exposición del operario	
Características del producto	
Forma física del producto	Líquido, presión de vapor > 10 kPa en CNPT- OC5
Concentración de la sustancia en el producto	Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta el 100 % (a menos que se indique otra cosa) - G13.
Las cantidades utilizadas	No hay límite.
Frecuencia y duración del uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa) - G2.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición del operario	Supone una utilización por debajo de 20°C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa - G15. Se supone que se aplica una buena norma básica de higiene profesional - G1.
Escenarios que contribuyen	
Medidas para gestión de riesgos	
Medidas generales (irritantes de la piel) - G19	Evite un contacto directo de la piel con el producto. Identifique posibles zonas de contacto indirecto con la piel. Se deben utilizar guantes (probados de acuerdo con la EN374) en caso de que sea probable el contacto con las manos. Limpie la contaminación o los vertidos tan pronto como se produzcan. Lave inmediatamente toda contaminación de la piel. Se debe proporcionar formación básica a los empleados para prevenir o minimizar las exposiciones e informar de cualquier problema dermatológico que se pueda producir - E3. Pueden ser necesarias otras medidas de protección de la piel, tales como trajes impermeables y protecciones de la cara durante actividades de alta dispersión que es probable que provoquen la emisión de cantidades importantes de aerosoles, por ejemplo, la pulverización - E4.
Llenado/preparación de equipos desde bidones o contenedores - CS45. PROC8b	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación general (no inferior a entre 3 y 5 renovaciones del aire por hora) - E11. Debe limitarse el contenido de sustancia en el producto al 25 % - OC18. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27.
O	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22.
Proceso automático con sistemas (semi) cerrados - CS93. Utilización en sistemas confinados - CS38. PROC2	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación general (no inferior a entre 3 y 5 renovaciones del aire por hora) - E11. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 4 horas - OC28.
O	Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22.
Proceso automático con sistemas (semi) cerrados - CS93. Trasvases de bidones o lotes - CS8. Utilización en sistemas confinados - CS38. PROC3	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 4 horas - OC28.
O	Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22.
Proceso semiautomático (por ejemplo, aplicación semiautomática de productos de mantenimiento y cuidado de suelos) - CS76. PROC4	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación general (no inferior a entre 3 y 5 renovaciones del aire por hora) - E11. Debe limitarse el contenido de sustancia en el producto al 25 % - OC18. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27.
O	Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22.
Llenado/preparación de equipos desde bidones o contenedores - CS45. PROC8a	Asegúrese de que la operación se lleva a cabo en exterior - E69. Debe limitarse el contenido de sustancia en el producto al 5 % - OC17. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27.

Título	Utilización como agentes de limpieza - Profesional
---------------	-----------------------------------------------------------

O	Asegúrese de que la operación se lleva a cabo en exterior - E69. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 4 horas - OC28. Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22.
Manual - CS34. Superficies - CS48. Limpieza - CS47. Baño, inmersión y colada - CS4. PROC13	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Debe limitarse el contenido de sustancia en el producto al 5 % - OC17.
Manual - CS34. Superficies - CS48. Limpieza - CS47. PROC13	Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22.
Limpieza con lavadoras de baja presión - CS42. Aplicación con brocha - CS51. sin pulverización - CS60. PROC10	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Debe limitarse el contenido de sustancia en el producto al 5 % - OC17. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27.
O	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 4 horas - OC28. Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22.
Limpieza con lavadoras de alta presión - CS44. Pulverización - CS10. En interior - OC8. PROC11	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Debe limitarse el contenido de sustancia en el producto al 5 % - OC17. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27.
O	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación general (no inferior a entre 3 y 5 renovaciones del aire por hora) - E11. Debe limitarse el contenido de sustancia en el producto al 5 % - OC17. Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22.
Limpieza con lavadoras de alta presión - CS44. Pulverización - CS10. En exterior - OC9. PROC11	Asegúrese de que la operación se lleva a cabo en exterior - E69. Debe limitarse el contenido de sustancia en el producto al 1% - OC16. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27.
O	Debe limitarse el contenido de sustancia en el producto al 5 % - OC17. Utilice un respirador de cara completa conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE24.
Manual - CS34. Superficies - CS48. Limpieza - CS47. Pulverización - CS10. PROC10	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Debe limitarse el contenido de sustancia en el producto al 5 % - OC17. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 4 horas - OC28.
Manual - CS34. Superficies - CS48. Limpieza - CS47. PROC10	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22.
Aplicación manual especial por medio de pulverizadores de mano, inmersión, etc. - CS27. Aplicación con brocha - CS51. PROC10	Debe establecerse ventilación por extracción en aquellos puntos donde se produzcan emisiones - E54. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27.
O	Debe establecerse ventilación por extracción en aquellos puntos donde se produzcan emisiones - E54. Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22.
Aplicación manual especial por medio de pulverizadores de mano, inmersión, etc. - CS27. Aplicación con brocha - CS51. PROC10	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación general (no inferior a entre 3 y 5 renovaciones del aire por hora) - E11. Debe limitarse el contenido de sustancia en el producto al 5 % - OC17. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27.
O	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 4 horas - OC28. Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22.
Aplicación de productos de limpieza en sistemas cerrados - CS101. En exterior - OC9. PROC4	Asegúrese de que la operación se lleva a cabo en exterior - E69. Debe limitarse el contenido de sustancia en el producto al 5 % - OC17. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27.
O	Asegúrese de que la operación se lleva a cabo en exterior - E69. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27. Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22.
Limpieza de aparatos médicos - CS74. PROC4	Debe establecerse ventilación por extracción en aquellos puntos donde se produzcan emisiones - E54. Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22.
Almacenamiento - CS67. PROC1	No se han identificado otras medidas concretas - EI20.
Sección 2.2:	Control de la exposición del entorno
Características del producto	
La sustancia es una UVCB (composición desconocida o variable u origen biológico) compleja - PrC3.	
Predominantemente hidrófoba - PrC4a.	38/74
Cantidades utilizadas	

Título	Utilización como agentes de limpieza - Profesional
---------------	-----------------------------------------------------------

Tonelaje de la EU:	0.1
Tonelaje de utilización regional (toneladas/año): - A2	2,20E+02
Fracción del tonelaje regional utilizada localmente: - A3	1
Tonelaje anual "in situ" (toneladas/año): - A5	1,10E-01
Tonelaje diario máximo "in situ" (kg/día): - A4	3,10E-01
Frecuencia y duración de la utilización	
Emisión continua - FD2.	
Días de emisión (días/año): - FD4	365
Factores medioambientales que no se ven influidos por la gestión de riesgos	
Factor de dilución local en agua dulce: - EF1	10
Factor de dilución local en agua de mar: - EF2	100
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición medioambiental	
Fracción de emisiones al aire del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC4	0,02
Fracción de emisiones a las aguas residuales del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC5	0,000001
Fracción de emisiones al terreno del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC6	0
Condiciones técnicas en el proceso para prevenir las emisiones	
Los procedimientos comunes difieren según el sitio, por lo que se utilizan estimaciones conservadoras de la emisión del proceso - TCS1.	
Condiciones técnicas "in situ" y medidas para reducir o limitar las descargas o las emisiones	
El riesgo de la exposición medioambiental está determinado por el compartimiento de agua dulce - TCR1a.	
No se requiere tratamiento de las aguas residuales - TCR6.	
Debe aplicarse un tratamiento de la emisión al aire proporcionando una eficiencia típica del (%): - TCR7	N/A
Debe aplicarse un tratamiento "in situ" de las aguas residuales (antes de recibir la descarga de agua) proporcionando una eficiencia del (%): - TCR8	>=0
Si se efectúa la descarga a una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, se debe disponer una eficiencia de la eliminación local de aguas residuales del (%): - TCR10	>=0
Medidas organizativas para impedir o limitar la emisión desde el emplazamiento	
Evitar descarga de la sustancia no disuelta en aguas residuales, o recuperarla de las mismas - OMS1.	
No se deben aplicar lodos industriales a suelos naturales - OMS2.	
Hay que incinerar, retener o recuperar los lodos - OMS3.	
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	
No aplicable ya que no se libera producto a las aguas residuales - STP1.	
Eliminación estimada de sustancia de las aguas residuales a través del tratamiento doméstico de las mismas (%): - STP3	96,2
Rendimiento total de la eliminación de las aguas residuales tras las Medidas de Gestión de Riesgos "in situ" y fuera del emplazamiento (planta de tratamiento doméstico) (%): - STP4	96,2

Tonelaje máximo admisible en el emplazamiento (MSeguro) basado en una emisión posterior a la eliminación total en el tratamiento de aguas residuales (kg/d): - STP6	1,10E+03
Caudal admitido de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m3/d): - STP5	2000
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento exterior de residuos para su eliminación	
El tratamiento y la eliminación externos de los residuos debe satisfacer las disposiciones locales y/o nacionales aplicables - ETW3.	
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación exterior de residuos	
La recuperación y el reciclado externos de los residuos debe satisfacer las disposiciones locales o nacionales aplicables - ERW1.	
Sección 3	Estimación de la exposición
3.1. Salud	
Se ha empleado la herramienta ECETOC TRA para estimar las exposiciones en el puesto de trabajo a menos que se indique otra cosa - G21.	
3.2. Entorno	
Se ha utilizado el método de bloque de hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental según el modelo Petrorisk - EE2.	
Sección 4	Directriz para comprobar el cumplimiento con el escenario de exposición
4.1. Salud	
No se espera que las exposiciones previstas superen el DN(M)EL cuando se aplican las medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación indicadas en la Sección 2 - G22. Cuando se adopten otras medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación, los usuarios deben asegurarse de que se controlan los riesgos a niveles al menos equivalentes - G23. Los datos disponibles de riesgos no permiten la determinación de un DNEL para efectos irritantes en la piel - G32. Las medidas de gestión del riesgo se basan en una caracterización cualitativa de riesgos - G37.	
4.2. Entorno	
Las instrucciones se basan en unas condiciones de trabajo supuestas que pueden no ser aplicables en todos los emplazamientos; por ello, puede que sea preciso aplicar un factor de escala para definir las medidas adecuadas de gestión de riesgos específicas para el emplazamiento en cuestión - DSU1. La eficiencia requerida para la eliminación de las aguas residuales se puede conseguir empleando las tecnologías "in situ" o en otro lugar, bien sea de forma independiente o en combinación - DSU2. La eficiencia requerida para el aire se puede conseguir empleando las tecnologías "in situ" o en otro lugar, bien sea de forma independiente o en combinación - DSU3. Se proporcionan más detalles sobre las tecnologías de control y escalado en la ficha para ESVOc 1.1b.v1. - DSU4.	

Sección 1:	Escenario de Exposición
Título	Agentes de soplado - Industrial

Descriptores de uso	
Sector de Uso	3
Categorías de procesos	1, 2, 3, 8b, 9, 12
Categoría (o categorías) de emisiones al medio ambiente	4
Categoría (o categorías) de emisiones específicas al medio ambiente	ESVOC 4.9.v1
Procesos, tareas y actividades previstas	Utilización como agente de soplado para espumas rígidas y flexibles, incluyendo trasvases, mezcla e inyección del material, su reticulado, corte, almacenamiento y envasado.
Sección 2:	Condiciones de trabajo y medidas de gestión de riesgos
Sección 2.1:	Control de la exposición del operario
Características del producto	
Forma física del producto	Líquido, presión de vapor > 10 kPa en CNPT- OC5
Concentración de la sustancia en el producto	Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta el 100 % (a menos que se indique otra cosa) - G13.
Las cantidades utilizadas	No hay límite.
Frecuencia y duración del uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa) - G2.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición del operario	Supone una utilización por debajo de 20°C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa - G15.
	Se supone que se aplica una buena norma básica de higiene profesional - G1.
Escenarios que contribuyen	Medidas para gestión de riesgos
Medidas generales (irritantes de la piel) - G19	Evite un contacto directo de la piel con el producto. Identifique posibles zonas de contacto indirecto con la piel. Se deben utilizar guantes (probados de acuerdo con la EN374) en caso de que sea probable el contacto con las manos. Limpie la contaminación o los vertidos tan pronto como se produzcan. Lave inmediatamente toda contaminación de la piel. Se debe proporcionar formación básica a los empleados para prevenir o minimizar las exposiciones e informar de cualquier problema dermatológico que se pueda producir - E3.
Transporte a granel - CS14. PROC8b	Asegúrese de que la operación se lleva a cabo en exterior - E69. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27. Utilice acoplamientos de desconexión en seco en el trasvase de materiales - E75. Antes de desconectarlas, se deben vaciar las conducciones de trasvase - E39.
Operaciones de mezclado (sistemas cerrados) CS29. PROC1	No se han identificado otras medidas concretas - E120.
Extrusión y expansión de masas de polímeros CS122. PROC12.	Debe establecerse ventilación por extracción en aquellos puntos donde se produzcan emisiones - E54.
Corte y desbarbado - CS134. PROC12	Minimice la exposición mediante el confinamiento parcial de la operación o del equipo y disponga ventilación por extracción en las aberturas - E60.
Recogida y reprocesamiento de recortes, trozos, etc. - CS123. PROC12	Minimice la exposición mediante el confinamiento parcial de la operación o del equipo y disponga ventilación por extracción en las aberturas - E60.
Embalaje del producto - CS124. PROC12	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 4 horas - OC28.
Almacenamiento - CS67. PROC12	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 4 horas - OC28.
Operaciones de mezclado (sistemas cerrados) CS29. La operación se lleva a cabo a alta temperatura (> 20°C por encima de la temperatura ambiente) - OC7. PROC3	Minimice la exposición mediante el confinamiento parcial de la operación o del equipo y disponga ventilación por extracción en las aberturas - E60.
Almacenamiento intermedio de polímeros - CS66. La operación se lleva a cabo a alta temperatura (> 20°C por encima de la temperatura ambiente) - OC7. PROC3	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 4 horas - OC28.
Centrifugado incluida la descarga - CS127. La operación se lleva a cabo a alta temperatura (> 20°C por encima de la temperatura ambiente) - OC7. PROC3	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 4 horas - OC28.

Título	Agentes de soplado - Industrial
---------------	----------------------------------------

Secado y almacenamiento - CS12. PROC12	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 4 horas - OC28.
Embalaje de semigranel - CS128. PROC8b	Debe establecerse ventilación por extracción en aquellos puntos donde se produzcan emisiones - E54.
Tratamiento por calentamiento - CS129. La operación se lleva a cabo a alta temperatura (> 20°C por encima de la temperatura ambiente) - OC7. PROC12	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 4 horas - OC28.
Secado y almacenamiento - CS12. PROC12	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 4 horas - OC28.
Formación de artículos por moldeo - CS130. La operación se lleva a cabo a alta temperatura (> 20°C por encima de la temperatura ambiente) - OC7. PROC12	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 4 horas - OC28.
Corte mediante hilo caliente - CS131. Manual CS34. PROC12	Debe establecerse ventilación por extracción en aquellos puntos donde se produzcan emisiones - E54.
Operaciones de mezclado (sistemas cerrados) CS29. PROC3	Debe establecerse ventilación por extracción en aquellos puntos donde se produzcan emisiones - E54.
Llenado de bidones y envases pequeños - CS6. Llenado/preparación de equipos desde bidones o contenedores - CS45. PROC9	Asegúrese de que el trasvase de materiales se efectúa en lugar confinado o con ventilación por extracción - E66.
Formación de espuma - CS132. PROC12	Debe establecerse ventilación por extracción en aquellos puntos donde se produzcan emisiones - E54.
Compresión - CS133. PROC12	Debe establecerse ventilación por extracción en aquellos puntos donde se produzcan emisiones - E54.
Corte mediante hilo caliente - CS131. PROC12	Debe establecerse ventilación por extracción en aquellos puntos donde se produzcan emisiones - E54.
Sección 2.2:	Control de la exposición del entorno
Características del producto	
La sustancia es una UVCB (composición desconocida o variable u origen biológico) compleja - PrC3.	
Predominantemente hidrófoba - PrC4a.	
Cantidades utilizadas	
Tonelaje de la EU:	0.1
Tonelaje de utilización regional (toneladas/año): - A2	4,70E+01
Fración del tonelaje regional utilizada localmente: - A3	1
Tonelaje anual "in situ" (toneladas/año): - A5	4,70E+01
Tonelaje diario máximo "in situ" (kg/día): - A4	2,30E+03
Frecuencia y duración de la utilización	
Emisión continua - FD2.	
Días de emisión (días/año): - FD4	20
Factores medioambientales que no se ven influidos por la gestión de riesgos	
Factor de dilución local en agua dulce: - EF1	10
Factor de dilución local en agua de mar: - EF2	100
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición medioambiental	
Fración de emisiones al aire del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC4	1,00E+00
Fración de emisiones a las aguas residuales del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC5	3,00E-05
Fración de emisiones al terreno del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC6	0

Condiciones técnicas en el proceso para prevenir las emisiones

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

Condiciones técnicas "in situ" y medidas para reducir o limitar las descargas o las emisiones

El riesgo de la exposición medioambiental está determinado por el compartimiento de sedimento del agua dulce - TCR1b.

No se requiere tratamiento de las aguas residuales - TCR6.

Debe aplicarse un tratamiento de la emisión al aire proporcionando una eficiencia típica del (%): - TCR7	0
Debe aplicarse un tratamiento "in situ" de las aguas residuales (antes de recibir la descarga de agua) proporcionando una eficiencia del (%): - TCR8	>=0
Si se efectúa la descarga a una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, se debe disponer una eficiencia de la eliminación local de aguas residuales del (%): - TCR10	>=0

Medidas organizativas para impedir o limitar la emisión desde el emplazamiento

Evitar descarga de la sustancia no disuelta en aguas residuales, o recuperarla de las mismas - OMS1.

No se deben aplicar lodos industriales a suelos naturales - OMS2.

Hay que incinerar, retener o recuperar los lodos - OMS3.

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

No aplicable ya que no se libera producto a las aguas residuales - STP1.

Eliminación estimada de sustancia de las aguas residuales a través del tratamiento doméstico de las mismas (%): - STP3	96,2
Rendimiento total de la eliminación de las aguas residuales tras las Medidas de Gestión de Riesgos "in situ" y fuera del emplazamiento (planta de tratamiento doméstico) (%): - STP4	96,2
Tonelaje máximo admisible en el emplazamiento (MSeguro) basado en una emisión posterior a la eliminación total en el tratamiento de aguas residuales (kg/d): - STP6	1,40E+06
Caudal admitido de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m3/d): - STP5	2000

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

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

Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación exterior de residuos

La recuperación y el reciclado externos de los residuos debe satisfacer las disposiciones locales o nacionales aplicables - ERW1.

Sección 3	Estimación de la exposición
------------------	------------------------------------

3.1. Salud

Se ha empleado la herramienta ECETOC TRA para estimar las exposiciones en el puesto de trabajo a menos que se indique otra cosa - G21.

3.2. Entorno

Se ha utilizado el método de bloque de hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental según el modelo Petrorisk - EE2.

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

4.1. Salud

No se espera que las exposiciones previstas superen el DN(M)EL cuando se aplican las medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación indicadas en la Sección 2 - G22. Cuando se adopten otras medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación, los usuarios deben asegurarse de que se controlan los riesgos a niveles al menos equivalentes - G23. Los datos disponibles de riesgos no permiten la determinación de un DNEL para efectos irritantes en la piel - G32. Las medidas de gestión del riesgo se basan en una caracterización cualitativa de riesgos - G37.

4.2. Entorno

Las instrucciones se basan en unas condiciones de trabajo supuestas que pueden no ser aplicables en todos los emplazamientos; por ello, puede que sea preciso aplicar un factor de escala para definir las medidas adecuadas de gestión de riesgos específicas para el emplazamiento en cuestión - DSU1. La eficiencia requerida para la eliminación de las aguas residuales se puede conseguir empleando las tecnologías "in situ" o en otro lugar, bien sea de forma independiente o en combinación - DSU2. La eficiencia requerida para el aire se puede conseguir empleando las tecnologías "in situ" o en otro lugar, bien sea de forma independiente o en combinación - DSU3. Se proporcionan más detalles sobre las tecnologías de control y escalado en la ficha para ESVOC 1.15.V1. - DSU4.

Sección 1:	Escenario de Exposición
Título	Utilización como fluidos funcionales - Industrial

Descriptores de uso	
Sector de Uso	3
Categorías de procesos	1, 2, 4, 8a, 8b, 9
Categoría (o categorías) de emisiones al medio ambiente	7
Categoría (o categorías) de emisiones específicas al medio ambiente	ESVOC 7.13a.v1
Procesos, tareas y actividades previstas	Utilización como fluidos funcionales, por ejemplo, aceites para cables, aceites de transferencia, refrigerantes, aislantes, líquidos hidráulicos para equipos industriales incluyendo el mantenimiento y los trasvases de materiales relacionados
Sección 2:	Condiciones de trabajo y medidas de gestión de riesgos
Sección 2.1:	Control de la exposición del operario
Características del producto	
Forma física del producto	Líquido, presión de vapor > 10 kPa en CNPT- OC5
Concentración de la sustancia en el producto	Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta el 100 % (a menos que se indique otra cosa) - G13.
Las cantidades utilizadas	No hay límite.
Frecuencia y duración del uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa) - G2.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición del operario	Supone una utilización por debajo de 20°C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa - G15.
	Se supone que se aplica una buena norma básica de higiene profesional - G1.
Escenarios que contribuyen	Medidas para gestión de riesgos
Medidas generales (irritantes de la piel) - G19	Evite un contacto directo de la piel con el producto. Identifique posibles zonas de contacto indirecto con la piel. Se deben utilizar guantes (probados de acuerdo con la EN374) en caso de que sea probable el contacto con las manos. Limpie la contaminación o los vertidos tan pronto como se produzcan. Lave inmediatamente toda contaminación de la piel. Se debe proporcionar formación básica a los empleados para prevenir o minimizar las exposiciones e informar de cualquier problema dermatológico que se pueda producir - E3.
Transporte a granel - CS14. (sistemas cerrados) - CS107. PROC1	Efectúe el trasvase por medio de conducciones cerradas - E52.
Transporte a granel - CS14. (sistemas cerrados) - CS107. PROC2	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Efectúe el trasvase por medio de conducciones cerradas - E52.
Trasvases de bidones o lotes - CS8. PROC8b	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27.
Llenado de artículos/equipos - CS84. (sistemas cerrados) - CS107. PROC9	Debe establecerse ventilación por extracción en aquellos puntos donde se produzcan emisiones - E54.
Llenado/preparación de equipos desde bidones o contenedores - CS45. PROC8a	Disponga ventilación por extracción en los puntos de trasvase de materiales y otras aberturas - E82.
Exposiciones en general (sistemas cerrados) - CS15. PROC2	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40.
Exposiciones en general (sistemas abiertos) - CS16. PROC4	Debe establecerse ventilación por extracción en aquellos puntos donde se produzcan emisiones - E54.
Exposiciones en general (sistemas abiertos) - CS16. La operación se lleva a cabo a alta temperatura (> 20°C por encima de la temperatura ambiente) - OC7. PROC4	Debe establecerse ventilación por extracción en aquellos puntos donde se produzcan emisiones - E54. Limite el área de las aberturas del equipo - E68.
Nueva fabricación de elementos rechazados - CS19. PROC19	Minimice la exposición mediante el confinamiento parcial de la operación o del equipo y disponga ventilación por extracción en las aberturas - E60.
Mantenimiento de equipos - CS5. PROC8a	Debe drenarse y lavarse el sistema antes de despiezar el equipo o efectuar mantenimiento en el mismo - E55.
Almacenamiento - CS67. PROC1	Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado - E84.
Almacenamiento - CS67. PROC2	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado - E84.
Sección 2.2:	Control de la exposición del entorno

Características del producto	
La sustancia es una UVCB (composición desconocida o variable u origen biológico) compleja - PrC3.	
Predominantemente hidrófoba - PrC4a.	
Cantidades utilizadas	
Tonelaje de la EU:	0.1
Tonelaje de utilización regional (toneladas/año): - A2	6,10E+02
Fración del tonelaje regional utilizada localmente: - A3	1
Tonelaje anual "in situ" (toneladas/año): - A5	1,00E+01
Tonelaje diario máximo "in situ" (kg/día): - A4	5,00E+02
Frecuencia y duración de la utilización	
Emisión continua - FD2.	
Días de emisión (días/año): - FD4	20
Factores medioambientales que no se ven influidos por la gestión de riesgos	
Factor de dilución local en agua dulce: - EF1	10
Factor de dilución local en agua de mar: - EF2	100
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición medioambiental	
Fración de emisiones al aire del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC4	1,00E-02
Fración de emisiones a las aguas residuales del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC5	3,00E-05
Fración de emisiones al terreno del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC6	0,001
Condiciones técnicas en el proceso para prevenir las emisiones	
Los procedimientos comunes difieren según el sitio, por lo que se utilizan estimaciones conservadoras de la emisión del proceso - TCS1.	
Condiciones técnicas "in situ" y medidas para reducir o limitar las descargas o las emisiones	
El riesgo de la exposición medioambiental está determinado por el compartimento de sedimento del agua dulce - TCR1b.	
No se requiere tratamiento de las aguas residuales - TCR6.	
Debe aplicarse un tratamiento de la emisión al aire proporcionando una eficiencia típica del (%): - TCR7	0
Debe aplicarse un tratamiento "in situ" de las aguas residuales (antes de recibir la descarga de agua) proporcionando una eficiencia del (%): - TCR8	>=0
Si se efectúa la descarga a una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, se debe disponer una eficiencia de la eliminación local de aguas residuales del (%): - TCR10	>=0
Medidas organizativas para impedir o limitar la emisión desde el emplazamiento	
Evitar descarga de la sustancia no disuelta en aguas residuales, o recuperarla de las mismas - OMS1.	
No se deben aplicar lodos industriales a suelos naturales - OMS2.	
Hay que incinerar, retener o recuperar los lodos - OMS3.	
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	
No aplicable ya que no se libera producto a las aguas residuales - STP1.	
Eliminación estimada de sustancia de las aguas residuales a través del tratamiento doméstico de las mismas (%): - STP3	96,2

Rendimiento total de la eliminación de las aguas residuales tras las Medidas de Gestión de Riesgos "in situ" y fuera del emplazamiento (planta de tratamiento doméstico) (%): - STP4	96,2
Tonelaje máximo admisible en el emplazamiento (MSeguro) basado en una emisión posterior a la eliminación total en el tratamiento de aguas residuales (kg/d): - STP6	1,40E+06
Caudal admitido de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m3/d): - STP5	2000
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento exterior de residuos para su eliminación	
El tratamiento y la eliminación externos de los residuos debe satisfacer las disposiciones locales y/o nacionales aplicables - ETW3.	
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación exterior de residuos	
La recuperación y el reciclado externos de los residuos debe satisfacer las disposiciones locales o nacionales aplicables - ERW1.	
Sección 3	Estimación de la exposición
3.1. Salud	
Se ha empleado la herramienta ECETOC TRA para estimar las exposiciones en el puesto de trabajo a menos que se indique otra cosa - G21.	
3.2. Entorno	
Se ha utilizado el método de bloque de hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental según el modelo Petrorisk - EE2.	
Sección 4	Directriz para comprobar el cumplimiento con el escenario de exposición
4.1. Salud	
No se espera que las exposiciones previstas superen el DN(M)EL cuando se aplican las medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación indicadas en la Sección 2 - G22. Cuando se adopten otras medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación, los usuarios deben asegurarse de que se controlan los riesgos a niveles al menos equivalentes - G23. Los datos disponibles de riesgos no permiten la determinación de un DNEL para efectos irritantes en la piel - G32. Las medidas de gestión del riesgo se basan en una caracterización cualitativa de riesgos - G37.	
4.2. Entorno	
Las instrucciones se basan en unas condiciones de trabajo supuestas que pueden no ser aplicables en todos los emplazamientos; por ello, puede que sea preciso aplicar un factor de escala para definir las medidas adecuadas de gestión de riesgos específicas para el emplazamiento en cuestión - DSU1. La eficiencia requerida para la eliminación de las aguas residuales se puede conseguir empleando las tecnologías "in situ" o en otro lugar, bien sea de forma independiente o en combinación - DSU2. La eficiencia requerida para el aire se puede conseguir empleando las tecnologías "in situ" o en otro lugar, bien sea de forma independiente o en combinación - DSU3. Se proporcionan más detalles sobre las tecnologías de control y escalado en la ficha para ESVOC 1.1b.v1. - DSU4.	

Sección 1:	Escenario de Exposición
Título	Utilización como combustible - Industrial

Descritores de uso	
Sector de Uso	3
Categorías de procesos	1, 2, 3, 8a, 8b, 16
Categoría (o categorías) de emisiones al medio ambiente	7
Categoría (o categorías) de emisiones específicas al medio ambiente	ESVOC 7.12a.v1
Procesos, tareas y actividades previstas	Contempla el uso como combustible (o aditivo para combustibles) e incluye actividades asociadas con su trasvase, utilización, mantenimiento de equipos y manipulación de residuos.
Sección 2:	Condiciones de trabajo y medidas de gestión de riesgos
Sección 2.1:	Control de la exposición del operario
Características del producto	
Forma física del producto	Líquido, presión de vapor > 10 kPa en CNPT- OC5
Concentración de la sustancia en el producto	Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta el 100 % (a menos que se indique otra cosa) - G13.
Las cantidades utilizadas	No hay límite.
Frecuencia y duración del uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa) - G2.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición del operario	Supone una utilización por debajo de 20°C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa - G15.
	Se supone que se aplica una buena norma básica de higiene profesional - G1.
Escenarios que contribuyen	Medidas para gestión de riesgos
Medidas generales (irritantes de la piel) - G19	Evite un contacto directo de la piel con el producto. Identifique posibles zonas de contacto indirecto con la piel. Se deben utilizar guantes (probados de acuerdo con la EN374) en caso de que sea probable el contacto con las manos. Limpie la contaminación o los vertidos tan pronto como se produzcan. Lave inmediatamente toda contaminación de la piel. Se debe proporcionar formación básica a los empleados para prevenir o minimizar las exposiciones e informar de cualquier problema dermatológico que se pueda producir - E3.
Transporte a granel - CS14. PROC8b	Debe establecerse ventilación por extracción en aquellos puntos donde se produzcan emisiones - E54. Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado - E47.
Trasvases de bidones o lotes - CS8. PROC8b	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Utilice bombas de bidones o vierta con cuidado desde los contenedores - E64.
Exposiciones en general (sistemas cerrados) - CS15. Utilización en procesos confinados por lotes - CS37. PROC1	Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado - E47.
Exposiciones en general (sistemas cerrados) - CS15. Utilización en procesos confinados por lotes - CS37. PROC2	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado - E47.
Exposiciones en general (sistemas cerrados) - CS15. Utilización en procesos confinados por lotes - CS37. PROC3	Asegúrese de que el trasvase de materiales se efectúa en lugar confinado o con ventilación por extracción - E66.
Exposiciones en general (sistemas cerrados) - CS15. PROC1	Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado - E47.
Exposiciones en general (sistemas cerrados) - CS15. PROC2	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado - E47.
Utilización como combustible - GEST12. PROC16	Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado - E47.
Exposiciones en general (sistemas cerrados) - CS15. (sistemas cerrados) - CS107. PROC3	Asegúrese de que el trasvase de materiales se efectúa en lugar confinado o con ventilación por extracción - E66. Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado - E47.
Limpieza y mantenimiento de equipos - CS39. PROC8a	Debe drenarse y lavarse el sistema antes de despiezar el equipo o efectuar mantenimiento en el mismo - E55.
Almacenamiento - CS67. PROC1	Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado - E84.
Almacenamiento - CS67. PROC2	Disponga ventilación por extracción en los puntos de trasvase de materiales y otras aberturas - E82. Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado - E84.
Sección 2.2:	Control de la exposición del entorno
Características del producto	

Título	Utilización como combustible - Industrial
---------------	--------------------------------------------------

La sustancia es una UVCB (composición desconocida o variable u origen biológico) compleja - PrC3.	
Predominantemente hidrófoba - PrC4a.	
Cantidades utilizadas	
Tonelaje de la EU:	0.1
Tonelaje de utilización regional (toneladas/año): - A2	1,40E+01
Fracción del tonelaje regional utilizada localmente: - A3	1
Tonelaje anual "in situ" (toneladas/año): - A5	1,40E+01
Tonelaje diario máximo "in situ" (kg/día): - A4	6,90E+02
Frecuencia y duración de la utilización	
Emisión continua - FD2.	
Días de emisión (días/año): - FD4	20
Factores medioambientales que no se ven influidos por la gestión de riesgos	
Factor de dilución local en agua dulce: - EF1	10
Factor de dilución local en agua de mar: - EF2	100
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición medioambiental	
Fracción de emisiones al aire del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC4	5,00E-02
Fracción de emisiones a las aguas residuales del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC5	1,00E-05
Fracción de emisiones al terreno del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC6	0
Condiciones técnicas en el proceso para prevenir las emisiones	
Los procedimientos comunes difieren según el sitio, por lo que se utilizan estimaciones conservadoras de la emisión del proceso - TCS1.	
Condiciones técnicas "in situ" y medidas para reducir o limitar las descargas o las emisiones	
El riesgo de la exposición medioambiental está determinado por el compartimento de agua dulce - TCR1a.	
No se requiere tratamiento de las aguas residuales - TCR6.	
Debe aplicarse un tratamiento de la emisión al aire proporcionando una eficiencia típica del (%): - TCR7	95
Debe aplicarse un tratamiento "in situ" de las aguas residuales (antes de recibir la descarga de agua) proporcionando una eficiencia del (%): - TCR8	>=0
Si se efectúa la descarga a una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, se debe disponer una eficiencia de la eliminación local de aguas residuales del (%): - TCR10	>=0
Medidas organizativas para impedir o limitar la emisión desde el emplazamiento	
Evitar descarga de la sustancia no disuelta en aguas residuales, o recuperarla de las mismas - OMS1.	
No se deben aplicar lodos industriales a suelos naturales - OMS2.	
Hay que incinerar, retener o recuperar los lodos - OMS3.	
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	
No aplicable ya que no se libera producto a las aguas residuales - STP1.	
Eliminación estimada de sustancia de las aguas residuales a través del tratamiento doméstico de las mismas (%): - STP3	96,2

Título	Utilización como combustible - Industrial
---------------	--------------------------------------------------

Rendimiento total de la eliminación de las aguas residuales tras las Medidas de Gestión de Riesgos "in situ" y fuera del emplazamiento (planta de tratamiento doméstico) (%): - STP4	96,2
Tonelaje máximo admisible en el emplazamiento (MSeguro) basado en una emisión posterior a la eliminación total en el tratamiento de aguas residuales (kg/d): - STP6	1,60E+06
Caudal admitido de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m3/d): - STP5	2000
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento exterior de residuos para su eliminación	
Emisiones de combustión limitadas mediante los controles requeridos de emisiones de escape - ETW1.	
Las emisiones de combustión están contempladas en la evaluación regional de impacto - ETW2.	
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación exterior de residuos	
Esta sustancia se consume durante la utilización y no se produce ningún residuo de la misma - ERW3.	
Sección 3	Estimación de la exposición
3.1. Salud	
Se ha empleado la herramienta ECETOC TRA para estimar las exposiciones en el puesto de trabajo a menos que se indique otra cosa - G21.	
3.2. Entorno	
Se ha utilizado el método de bloque de hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental según el modelo Petrorisk - EE2.	
Sección 4	Directriz para comprobar el cumplimiento con el escenario de exposición
4.1. Salud	
No se espera que las exposiciones previstas superen el DN(M)EL cuando se aplican las medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación indicadas en la Sección 2 - G22. Cuando se adopten otras medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación, los usuarios deben asegurarse de que se controlan los riesgos a niveles al menos equivalentes - G23. Los datos disponibles de riesgos no permiten la determinación de un DNEL para efectos irritantes en la piel - G32. Las medidas de gestión del riesgo se basan en una caracterización cualitativa de riesgos - G37.	
4.2. Entorno	
Las instrucciones se basan en unas condiciones de trabajo supuestas que pueden no ser aplicables en todos los emplazamientos; por ello, puede que sea preciso aplicar un factor de escala para definir las medidas adecuadas de gestión de riesgos específicas para el emplazamiento en cuestión - DSU1. La eficiencia requerida para la eliminación de las aguas residuales se puede conseguir empleando las tecnologías "in situ" o en otro lugar, bien sea de forma independiente o en combinación - DSU2. La eficiencia requerida para el aire se puede conseguir empleando las tecnologías "in situ" o en otro lugar, bien sea de forma independiente o en combinación - DSU3. Se proporcionan más detalles sobre las tecnologías de control y escalado en la ficha para ESVOC 1.1b.v1. - DSU4.	

Sección 1:	Escenario de Exposición
Título	Utilización en laboratorios - Industrial

Descritores de uso	
Sector de Uso	3
categorías de procesos	10, 15
Categoría (o categorías) de emisiones al medio ambiente	2, 4
Categoría (o categorías) de emisiones específicas al medio ambiente	No applicable.
Procesos, tareas y actividades previstas	Uso de la sustancia dentro de los parámetros de laboratorio, incluyendo el trasvase de material y la limpieza de equipos
Sección 2:	Condiciones de trabajo y medidas de gestión de riesgos
Sección 2.1:	Control de la exposición del operario
Características del producto	
Forma física del producto	Líquido, presión de vapor > 10 kPa en CNPT- OC5
Concentración de la sustancia en el producto	Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta el 100 % (a menos que se indique otra cosa) - G13.
Las cantidades utilizadas	No hay límite.
Frecuencia y duración del uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa) - G2.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición del operario	Supone una utilización por debajo de 20°C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa - G15.
	Se supone que se aplica una buena norma básica de higiene profesional - G1.
Escenarios que contribuyen	Medidas para gestión de riesgos
Medidas generales (irritantes de la piel) - G19	Evite un contacto directo de la piel con el producto. Identifique posibles zonas de contacto indirecto con la piel. Se deben utilizar guantes (probados de acuerdo con la EN374) en caso de que sea probable el contacto con las manos. Limpie la contaminación o los vertidos tan pronto como se produzcan. Lave inmediatamente toda contaminación de la piel. Se debe proporcionar formación básica a los empleados para prevenir o minimizar las exposiciones e informar de cualquier problema dermatológico que se pueda producir - E3.
Actividades de laboratorio - CS36. PROC15	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. El vertido desde los contenedores debe realizarse con cuidado - E62. Coloque tapas en los contenedores inmediatamente después de utilizarlos - E9.
Limpieza - CS47. PROC 10	Debe efectuarse la manipulación en una campana de humos o con ventilación por extracción - E83.
Sección 2.2:	Control de la exposición del entorno
Características del producto	
La sustancia es una UVCB (composición desconocida o variable u origen biológico) compleja - PrC3.	
Predominantemente hidrófoba - PrC4a.	
Cantidades utilizadas	
Tonelaje de la EU:	0.1
Tonelaje de utilización regional (toneladas/año): - A2	1,00E-01
Fración del tonelaje regional utilizada localmente: - A3	1
Tonelaje anual "in situ" (toneladas/año): - A5	1,00E-01
Tonelaje diario máximo "in situ" (kg/día): - A4	5,00E+00
Frecuencia y duración de la utilización	
Emisión continua - FD2.	
Días de emisión (días/año): - FD4	20
Factores medioambientales que no se ven influidos por la gestión de riesgos	
Factor de dilución local en agua dulce: - EF1	10
Factor de dilución local en agua de mar: - EF2	100
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición medioambiental	

Título		Utilización en laboratorios - Industrial
Fracción de emisiones al aire del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC4	0,025	
Fracción de emisiones a las aguas residuales del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC5	0,02	
Fracción de emisiones al terreno del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC6	0,0001	
Condiciones técnicas en el proceso para prevenir las emisiones		
Los procedimientos comunes difieren según el sitio, por lo que se utilizan estimaciones conservadoras de la emisión del proceso - TCS1.		
Condiciones técnicas "in situ" y medidas para reducir o limitar las descargas o las emisiones		
El riesgo de la exposición medioambiental está determinado por el compartimiento de sedimento del agua dulce - TCR1b.		
No se requiere tratamiento de las aguas residuales - TCR6.		
Debe aplicarse un tratamiento de la emisión al aire proporcionando una eficiencia típica del (%): - TCR7	0	
Debe aplicarse un tratamiento "in situ" de las aguas residuales (antes de recibir la descarga de agua) proporcionando una eficiencia del (%): - TCR8	>=0	
Si se efectúa la descarga a una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, se debe disponer una eficiencia de la eliminación local de aguas residuales del (%): - TCR10	>=0	
Medidas organizativas para impedir o limitar la emisión desde el emplazamiento		
Evitar descarga de la sustancia no disuelta en aguas residuales, o recuperarla de las mismas - OMS1.		
No se deben aplicar lodos industriales a suelos naturales - OMS2.		
Hay que incinerar, retener o recuperar los lodos - OMS3.		
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales		
No aplicable ya que no se libera producto a las aguas residuales - STP1.		
Eliminación estimada de sustancia de las aguas residuales a través del tratamiento doméstico de las mismas (%): - STP3	96,2	
Rendimiento total de la eliminación de las aguas residuales tras las Medidas de Gestión de Riesgos "in situ" y fuera del emplazamiento (planta de tratamiento doméstico) (%): - STP4	96,2	
Tonelaje máximo admisible en el emplazamiento (MSeguro) basado en una emisión posterior a la eliminación total en el tratamiento de aguas residuales (kg/d): - STP6	2,20E+03	
Caudal admitido de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m3/d): - STP5	2000	
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento exterior de residuos para su eliminación		
El tratamiento y la eliminación externos de los residuos debe satisfacer las disposiciones locales y/o nacionales aplicables - ETW3.		
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación exterior de residuos		
La recuperación y el reciclado externos de los residuos debe satisfacer las disposiciones locales o nacionales aplicables - ERW1.		
Sección 3		Estimación de la exposición
3.1. Salud		
Se ha empleado la herramienta ECETOC TRA para estimar las exposiciones en el puesto de trabajo a menos que se indique otra cosa - G21.		
3.2. Entorno		
Se ha utilizado el método de bloque de hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental según el modelo Petrorisk - EE2.		
Sección 4		Directriz para comprobar el cumplimiento con el escenario de exposición
4.1. Salud		51/74

No se espera que las exposiciones previstas superen el DN(M)EL cuando se aplican las medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación indicadas en la Sección 2 - G22. Cuando se adopten otras medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación, los usuarios deben asegurarse de que se controlan los riesgos a niveles al menos equivalentes - G23. Los datos disponibles de riesgos no permiten la determinación de un DNEL para efectos irritantes en la piel - G32. Las medidas de gestión del riesgo se basan en una caracterización cualitativa de riesgos - G37.

4.2. Entorno

Las instrucciones se basan en unas condiciones de trabajo supuestas que pueden no ser aplicables en todos los emplazamientos; por ello, puede que sea preciso aplicar un factor de escala para definir las medidas adecuadas de gestión de riesgos específicas para el emplazamiento en cuestión - DSU1. La eficiencia requerida para la eliminación de las aguas residuales se puede conseguir empleando las tecnologías "in situ" o en otro lugar, bien sea de forma independiente o en combinación - DSU2. La eficiencia requerida para el aire se puede conseguir empleando las tecnologías "in situ" o en otro lugar, bien sea de forma independiente o en combinación - DSU3.

Sección 1:	Escenario de Exposición
Título	Utilización en laboratorios - Profesional
Descritores de uso	
Sector de Uso	22
categorías de procesos	10, 15
Categoría (o categorías) de emisiones al medio ambiente	8a
Categoría (o categorías) de emisiones específicas al medio ambiente	ESVOC 8.17.V1
Procesos, tareas y actividades previstas	Utilización de pequeñas cantidades de acuerdo con los parámetros de laboratorio dentro de sistemas cerrados o confinados, incluyendo exposiciones accidentales durante el trasvase y la limpieza de equipos.
Sección 2:	Condiciones de trabajo y medidas de gestión de riesgos
Sección 2.1:	Control de la exposición del operario
Características del producto	
Forma física del producto	Líquido, presión de vapor > 10 kPa en CNPT- OC5
Concentración de la sustancia en el producto	Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta el 100 % (a menos que se indique otra cosa) - G13.
Las cantidades utilizadas	No hay límite.
Frecuencia y duración del uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa) - G2.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición del operario	Supone una utilización por debajo de 20°C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa - G15.
	Se supone que se aplica una buena norma básica de higiene profesional - G1.
Escenarios que contribuyen	Medidas para gestión de riesgos
Medidas generales (irritantes de la piel) - G19.	Evite un contacto directo de la piel con el producto. Identifique posibles zonas de contacto indirecto con la piel. Se deben utilizar guantes (probados de acuerdo con la EN374) en caso de que sea probable el contacto con las manos. Limpie la contaminación o los vertidos tan pronto como se produzcan. Lave inmediatamente toda contaminación de la piel. Se debe proporcionar formación básica a los empleados para prevenir o minimizar las exposiciones e informar de cualquier problema dermatológico que se pueda producir - E3.
Actividades de laboratorio - CS36. PROC15	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40.
Limpieza - CS47. PROC 10	Debe efectuarse la manipulación en una campana de humos o con ventilación por extracción - E83. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27.
Sección 2.2:	Control de la exposición del entorno
Características del producto	
La sustancia es una UVCB (composición desconocida o variable u origen biológico) compleja - PrC3.	
Predominantemente hidrófoba - PrC4a.	
Cantidades utilizadas	
Tonelaje de la EU:	0.1
Tonelaje de utilización regional (toneladas/año): - A2	1,00E-01
Fración del tonelaje regional utilizada localmente: - A3	1
Tonelaje anual "in situ" (toneladas/año): - A5	5,00E-05
Tonelaje diario máximo "in situ" (kg/día): - A4	1,40E-04
Frecuencia y duración de la utilización	
Emisión continua - FD2.	
Días de emisión (días/año): - FD4	365
Factores medioambientales que no se ven influidos por la gestión de riesgos	
Factor de dilución local en agua dulce: - EF1	10
Factor de dilución local en agua de mar: - EF2	100
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición medioambiental	

Título		Utilización en laboratorios - Profesional
Fracción de emisiones al aire del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC4	0,5	
Fracción de emisiones a las aguas residuales del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC5	0,5	
Fracción de emisiones al terreno del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC6	0	
Condiciones técnicas en el proceso para prevenir las emisiones		
Los procedimientos comunes difieren según el sitio, por lo que se utilizan estimaciones conservadoras de la emisión del proceso - TCS1.		
Condiciones técnicas "in situ" y medidas para reducir o limitar las descargas o las emisiones		
El riesgo de la exposición medioambiental está determinado por el compartimiento de agua dulce - TCR1a.		
No se requiere tratamiento de las aguas residuales - TCR6.		
Debe aplicarse un tratamiento de la emisión al aire proporcionando una eficiencia típica del (%): - TCR7	0	
Debe aplicarse un tratamiento "in situ" de las aguas residuales (antes de recibir la descarga de agua) proporcionando una eficiencia del (%): - TCR8	>=0	
Si se efectúa la descarga a una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, se debe disponer una eficiencia de la eliminación local de aguas residuales del (%): - TCR10	>=0	
Medidas organizativas para impedir o limitar la emisión desde el emplazamiento		
Evitar descarga de la sustancia no disuelta en aguas residuales, o recuperarla de las mismas - OMS1.		
No se deben aplicar lodos industriales a suelos naturales - OMS2.		
Hay que incinerar, retener o recuperar los lodos - OMS3.		
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales		
No aplicable ya que no se libera producto a las aguas residuales - STP1.		
Eliminación estimada de sustancia de las aguas residuales a través del tratamiento doméstico de las mismas (%): - STP3	96,2	
Rendimiento total de la eliminación de las aguas residuales tras las Medidas de Gestión de Riesgos "in situ" y fuera del emplazamiento (planta de tratamiento doméstico) (%): - STP4	96,2	
Tonelaje máximo admisible en el emplazamiento (MSeguro) basado en una emisión posterior a la eliminación total en el tratamiento de aguas residuales (kg/d): - STP6	4,90E-01	
Caudal admitido de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m3/d): - STP5	2000	
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento exterior de residuos para su eliminación		
El tratamiento y la eliminación externos de los residuos debe satisfacer las disposiciones locales y/o nacionales aplicables - ETW3.		
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación exterior de residuos		
La recuperación y el reciclado externos de los residuos debe satisfacer las disposiciones locales o nacionales aplicables - ERW1.		
Sección 3		Estimación de la exposición
3.1. Salud		
Se ha empleado la herramienta ECETOC TRA para estimar las exposiciones en el puesto de trabajo a menos que se indique otra cosa - G21.		
3.2. Entorno		
Se ha utilizado el método de bloque de hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental según el modelo Petrorisk - EE2.		
Sección 4		Directriz para comprobar el cumplimiento con el escenario de exposición
4.1. Salud		

No se espera que las exposiciones previstas superen el DN(M)EL cuando se aplican las medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación indicadas en la Sección 2 - G22. Cuando se adopten otras medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación, los usuarios deben asegurarse de que se controlan los riesgos a niveles al menos equivalentes - G23. Los datos disponibles de riesgos no permiten la determinación de un DNEL para efectos irritantes en la piel - G32. Las medidas de gestión del riesgo se basan en una caracterización cualitativa de riesgos - G37.

4.2. Entorno

Las instrucciones se basan en unas condiciones de trabajo supuestas que pueden no ser aplicables en todos los emplazamientos; por ello, puede que sea preciso aplicar un factor de escala para definir las medidas adecuadas de gestión de riesgos específicas para el emplazamiento en cuestión - DSU1. La eficiencia requerida para la eliminación de las aguas residuales se puede conseguir empleando las tecnologías "in situ" o en otro lugar, bien sea de forma independiente o en combinación - DSU2. La eficiencia requerida para el aire se puede conseguir empleando las tecnologías "in situ" o en otro lugar, bien sea de forma independiente o en combinación - DSU3. Se proporcionan más detalles sobre las tecnologías de control y escalado en la ficha para ESVOG 1.1b.v1. - DSU4.

Sección 1:	Escenario de Exposición
Título	Procesamiento de polímeros formulados - Industrial

Descritores de uso	
Sector de Uso	3
Categorías de procesos	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 13, 14, 21
Categoría (o categorías) de emisiones al medio ambiente	4
Categoría (o categorías) de emisiones específicas al medio ambiente	ESVOC 4.21a.v1
Procesos, tareas y actividades previstas	Procesamiento de polímeros formulados incluyendo el trasvase de materiales, la manipulación de aditivos (por ejemplo, pigmentos, estabilizantes, materiales de relleno, plastificantes, etc.), el moldeo, el reticulado y las actividades de conformación, la reutilización del material, el almacenamiento y el mantenimiento asociado.
Sección 2:	
Condiciones de trabajo y medidas de gestión de riesgos	
Sección 2.1:	
Control de la exposición del operario	
Características del producto	
Forma física del producto	Líquido, presión de vapor > 10 kPa en CNPT- OC5.
Concentración de la sustancia en el producto	Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta el 100 % (a menos que se indique otra cosa) - G13.
Las cantidades utilizadas	No hay límite.
Frecuencia y duración del uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa) - G2.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición del operario	Supone una utilización por debajo de 20°C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa - G15. Se supone que se aplica una buena norma básica de higiene profesional - G1.
Escenarios que contribuyen	
Medidas para gestión de riesgos	
Medidas generales (irritantes de la piel) - G19	Evite un contacto directo de la piel con el producto. Identifique posibles zonas de contacto indirecto con la piel. Se deben utilizar guantes (probados de acuerdo con la EN374) en caso de que sea probable el contacto con las manos. Limpie la contaminación o los vertidos tan pronto como se produzcan. Lave inmediatamente toda contaminación de la piel. Se debe proporcionar formación básica a los empleados para prevenir o minimizar las exposiciones e informar de cualquier problema dermatológico que se pueda producir - E3.
Transporte a granel - CS14. (sistemas cerrados) - CS107. PROC1	No se han identificado otras medidas concretas - E120.
Transporte a granel - CS14. (sistemas cerrados) - CS107. PROC2	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40.
Transporte a granel - CS14. PROC8b	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27.
Pesaje en continuo - CS91. PROC1	No se han identificado otras medidas concretas - E120.
Pesaje en continuo - CS91. PROC2	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado - E47.
Pesado a pequeña escala - CS90. PROC9	Asegúrese de que el trasvase de materiales se efectúa en lugar confinado o con ventilación por extracción - E66.
Premezclado de aditivos - CS92. PROC3	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 4 horas - OC28.
Premezclado de aditivos - CS92. PROC4	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 4 horas - OC28.
Premezclado de aditivos - CS92. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 4 horas - OC28. PROC5	Asegúrese de que el trasvase de materiales se efectúa en lugar confinado o con ventilación por extracción - E66. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 4 horas - OC28.
Transporte a granel - CS14. PROC8b	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27. Efectúe el trasvase por medio de conducciones cerradas - E52. Utilice acoplamientos de desconexión en seco en el trasvase de materiales - E75.

Título	Procesamiento de polímeros formulados - Industrial
---------------	-----------------------------------------------------------

Transporte a granel - CS14. PROC9	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27. Efectúe el trasvase por medio de conducciones cerradas - E52. Utilice acoplamientos de desconexión en seco en el trasvase de materiales - E75.
Calandrado (incluyendo Banbury) - CS64. La operación se lleva a cabo a alta temperatura (> 20°C por encima de la temperatura ambiente) - OC7. PROC6	Minimice la exposición mediante el confinamiento parcial de la operación o del equipo y disponga ventilación por extracción en las aberturas - E60.
Producción de artículos por inmersión y colada - CS113. PROC 13	Minimice la exposición mediante el confinamiento parcial de la operación o del equipo y disponga ventilación por extracción en las aberturas - E60.
Extrusión y masterbatch - CS88. PROC14	Minimice la exposición mediante el confinamiento parcial de la operación o del equipo y disponga ventilación por extracción en las aberturas - E60.
Moldeo por inyección de artículos - CS89. PROC14	Minimice la exposición mediante el confinamiento parcial de la operación o del equipo y disponga ventilación por extracción en las aberturas - E60.
Operaciones de terminado - CS102. PROC21	No se han identificado otras medidas concretas - EI20.
Mantenimiento de equipos - CS5. PROC8a	Debe drenarse y lavarse el sistema antes de despiezar el equipo o efectuar mantenimiento en el mismo - E55.
Almacenamiento - CS67. PROC1	Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado - E84.
Almacenamiento - CS67. PROC2	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40.
Sección 2.2:	Control de la exposición del entorno
Características del producto	
La sustancia es una UVCB (composición desconocida o variable u origen biológico) compleja - PrC3.	
Predominantemente hidrófoba - PrC4a.	
Cantidades utilizadas	
Tonelaje de la EU:	0,1
Tonelaje de utilización regional (toneladas/año): - A2	9,40E+01
Fración del tonelaje regional utilizada localmente: - A3	1
Tonelaje anual "in situ" (toneladas/año): - A5	9,40E+01
Tonelaje diario máximo "in situ" (kg/día): - A4	4,70E+03
Frecuencia y duración de la utilización	
Emisión continua - FD2.	
Días de emisión (días/año): - FD4	20
Factores medioambientales que no se ven influidos por la gestión de riesgos	
Factor de dilución local en agua dulce: - EF1	10
Factor de dilución local en agua de mar: - EF2	100
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición medioambiental	
Fración de emisiones al aire del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC4	5,00E-01
Fración de emisiones a las aguas residuales del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC5	0,00E+00
Fración de emisiones al terreno del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC6	0,00001
Condiciones técnicas en el proceso para prevenir las emisiones	
Los procedimientos comunes difieren según el sitio, por lo que se utilizan estimaciones conservadoras de la emisión del proceso - TCS1.	
Condiciones técnicas "in situ" y medidas para reducir o limitar las descargas o las emisiones	
El riesgo de la exposición medioambiental está determinado por el compartimiento de agua dulce - TCR1a.	
No se requiere tratamiento de las aguas residuales - TCR6.	

Debe aplicarse un tratamiento de la emisión al aire proporcionando una eficiencia típica del (%): - TCR7	80
Debe aplicarse un tratamiento "in situ" de las aguas residuales (antes de recibir la descarga de agua) proporcionando una eficiencia del (%): - TCR8	>=0
Si se efectúa la descarga a una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, se debe disponer una eficiencia de la eliminación local de aguas residuales del (%): - TCR10	>=0
Medidas organizativas para impedir o limitar la emisión desde el emplazamiento	
Evitar descarga de la sustancia no disuelta en aguas residuales, o recuperarla de las mismas - OMS1.	
No se deben aplicar lodos industriales a suelos naturales - OMS2.	
Hay que incinerar, retener o recuperar los lodos - OMS3.	
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	
No aplicable ya que no se libera producto a las aguas residuales - STP1.	
Eliminación estimada de sustancia de las aguas residuales a través del tratamiento doméstico de las mismas (%): - STP3	96,2
Rendimiento total de la eliminación de las aguas residuales tras las Medidas de Gestión de Riesgos "in situ" y fuera del emplazamiento (planta de tratamiento doméstico) (%): - STP4	96,2
Tonelaje máximo admisible en el emplazamiento (MSeguro) basado en una emisión posterior a la eliminación total en el tratamiento de aguas residuales (kg/d): - STP6	1,70E+07
Caudal admitido de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m3/d): - STP5	2000
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento exterior de residuos para su eliminación	
El tratamiento y la eliminación externos de los residuos debe satisfacer las disposiciones locales y/o nacionales aplicables - ETW3.	
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación exterior de residuos	
La recuperación y el reciclado externos de los residuos debe satisfacer las disposiciones locales o nacionales aplicables - ERW1.	
Sección 3	Estimación de la exposición
3.1. Salud	
Se ha empleado la herramienta ECETOC TRA para estimar las exposiciones en el puesto de trabajo a menos que se indique otra cosa - G21.	
3.2. Entorno	
Se ha utilizado el método de bloque de hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental según el modelo Petrorisk - EE2.	
Sección 4	Directriz para comprobar el cumplimiento con el escenario de exposición
4.1. Salud	
No se espera que las exposiciones previstas superen el DN(M)EL cuando se aplican las medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación indicadas en la Sección 2 - G22. Cuando se adopten otras medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación, los usuarios deben asegurarse de que se controlan los riesgos a niveles al menos equivalentes - G23. Los datos disponibles de riesgos no permiten la determinación de un DNEL para efectos irritantes en la piel - G32. Las medidas de gestión del riesgo se basan en una caracterización cualitativa de riesgos - G37.	
4.2. Entorno	
Las instrucciones se basan en unas condiciones de trabajo supuestas que pueden no ser aplicables en todos los emplazamientos; por ello, puede que sea preciso aplicar un factor de escala para definir las medidas adecuadas de gestión de riesgos específicas para el emplazamiento en cuestión - DSU1. La eficiencia requerida para la eliminación de las aguas residuales se puede conseguir empleando las tecnologías "in situ" o en otro lugar, bien sea de forma independiente o en combinación - DSU2. La eficiencia requerida para el aire se puede conseguir empleando las tecnologías "in situ" o en otro lugar, bien sea de forma independiente o en combinación - DSU3. Se proporcionan más detalles sobre las tecnologías de control y escalado en la ficha para ESVOG 1.1b.v1. - DSU4.	

Sección 1:	Escenario de Exposición
Título	Procesamiento de polímeros formulados - Profesional

Descritores de uso	
Sector de Uso	22
Categorías de procesos	1, 2, 6, 8a, 8b, 14, 21
Categoría (o categorías) de emisiones al medio ambiente	8a, 8d
Categoría (o categorías) de emisiones específicas al medio ambiente	ESVOC 8.21b.v1
Procesos, tareas y actividades previstas	Proceso de polímeros formulados incluyendo el trasvase de material, las actividades de moldeo y conformación, la reelaboración del material y el mantenimiento asociado.
Sección 2:	Condiciones de trabajo y medidas de gestión de riesgos
Sección 2.1:	Control de la exposición del operario
Características del producto	
Forma física del producto	Líquido, presión de vapor > 10 kPa en CNPT- OC5.
Concentración de la sustancia en el producto	Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta el 100 % (a menos que se indique otra cosa) - G13.
Las cantidades utilizadas	No hay límite.
Frecuencia y duración del uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa) - G2.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición del operario	Supone una utilización por debajo de 20°C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa - G15.
	Se supone que se aplica una buena norma básica de higiene profesional - G1.
Escenarios que contribuyen	Medidas para gestión de riesgos
Medidas generales (irritantes de la piel) - G19	Evite un contacto directo de la piel con el producto. Identifique posibles zonas de contacto indirecto con la piel. Se deben utilizar guantes (probados de acuerdo con la EN374) en caso de que sea probable el contacto con las manos. Limpie la contaminación o los vertidos tan pronto como se produzcan. Lave inmediatamente toda contaminación de la piel. Se debe proporcionar formación básica a los empleados para prevenir o minimizar las exposiciones e informar de cualquier problema dermatológico que se pueda producir - E3.
Transporte a granel - CS14. (sistemas cerrados) - CS107. PROC1	Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado - E47.
Transporte a granel - CS14. (sistemas cerrados) - CS107. PROC2	Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27. Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado - E47.
Trasvase de productos - CS3. PROC8b	Disponga ventilación por extracción en los puntos de trasvase de materiales y otras aberturas - E82.
Moldeo por inyección de artículos - CS89. PROC6	Minimice la exposición mediante lugar cerrado y ventilado para la operación o los equipos - E61. Debe limitarse el contenido de sustancia en el producto al 5 % - OC17.
Moldeo por inyección de artículos - CS89. PROC14	Minimice la exposición mediante lugar cerrado y ventilado para la operación o los equipos - E61. Debe limitarse el contenido de sustancia en el producto al 5 % - OC17.
Reconstrucción de artículos - CS86. PROC21	No se han identificado otras medidas concretas - EI20.
Mantenimiento de equipos - CS5. PROC8a	Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27. Debe drenarse o eliminar la sustancia antes de abrir el equipo o efectuar mantenimiento en el mismo - E81.
Almacenamiento - CS67. PROC1	Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado - E84.
Almacenamiento - CS67. PROC2	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado - E84.
Sección 2.2:	Control de la exposición del entorno
Características del producto	
La sustancia es una UVCB (composición desconocida o variable u origen biológico) compleja - PrC3.	
Predominantemente hidrófoba - PrC4a.	
Cantidades utilizadas	
Tonelaje de la EU:	0.1
Tonelaje de utilización regional (toneladas/año): - A2	2,70E+01
Fracción del tonelaje regional utilizada localmente: - A3	1
Tonelaje anual "in situ" (toneladas/año): - A5	1,30E-02

Título	Procesamiento de polímeros formulados - Profesional
---------------	------------------------------------------------------------

Tonelaje diario máximo "in situ" (kg/día): - A4	3,60E-02
Frecuencia y duración de la utilización	
Emisión continua - FD2.	
Días de emisión (días/año): - FD4	365
Factores medioambientales que no se ven influidos por la gestión de riesgos	
Factor de dilución local en agua dulce: - EF1	10
Factor de dilución local en agua de mar: - EF2	100
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición medioambiental	
Fracción de emisiones al aire del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC4	9,80E-01
Fracción de emisiones a las aguas residuales del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC5	1,00E-02
Fracción de emisiones al terreno del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC6	0,01
Condiciones técnicas en el proceso para prevenir las emisiones	
Los procedimientos comunes difieren según el sitio, por lo que se utilizan estimaciones conservadoras de la emisión del proceso - TCS1.	
Condiciones técnicas "in situ" y medidas para reducir o limitar las descargas o las emisiones	
El riesgo de la exposición medioambiental está determinado por el compartimiento de agua dulce - TCR1a.	
No se requiere tratamiento de las aguas residuales - TCR6.	
Debe aplicarse un tratamiento de la emisión al aire proporcionando una eficiencia típica del (%): - TCR7	N/A
Debe aplicarse un tratamiento "in situ" de las aguas residuales (antes de recibir la descarga de agua) proporcionando una eficiencia del (%): - TCR8	>=0
Si se efectúa la descarga a una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, se debe disponer una eficiencia de la eliminación local de aguas residuales del (%): - TCR10	>=0
Medidas organizativas para impedir o limitar la emisión desde el emplazamiento	
Evitar descarga de la sustancia no disuelta en aguas residuales, o recuperarla de las mismas - OMS1.	
No se deben aplicar lodos industriales a suelos naturales - OMS2.	
Hay que incinerar, retener o recuperar los lodos - OMS3.	
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	
No aplicable ya que no se libera producto a las aguas residuales - STP1.	
Eliminación estimada de sustancia de las aguas residuales a través del tratamiento doméstico de las mismas (%): - STP3	96,2
Rendimiento total de la eliminación de las aguas residuales tras las Medidas de Gestión de Riesgos "in situ" y fuera del emplazamiento (planta de tratamiento doméstico) (%): - STP4	96,2
Tonelaje máximo admisible en el emplazamiento (MSeguro) basado en una emisión posterior a la eliminación total en el tratamiento de aguas residuales (kg/d): - STP6	1,30E+02
Caudal admitido de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m3/d): - STP5	2000
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento exterior de residuos para su eliminación	
El tratamiento y la eliminación externos de los residuos debe satisfacer las disposiciones locales y/o nacionales aplicables - ETW3.	

Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación exterior de residuos

La recuperación y el reciclado externos de los residuos debe satisfacer las disposiciones locales o nacionales aplicables - ERW1.

Sección 3	Estimación de la exposición
------------------	------------------------------------

3.1. Salud

Se ha empleado la herramienta ECETOC TRA para estimar las exposiciones en el puesto de trabajo a menos que se indique otra cosa - G21.

3.2. Entorno

Se ha utilizado el método de bloque de hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental según el modelo Petrorisk - EE2.

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

4.1. Salud

No se espera que las exposiciones previstas superen el DN(M)EL cuando se aplican las medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación indicadas en la Sección 2 - G22. Cuando se adopten otras medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación, los usuarios deben asegurarse de que se controlan los riesgos a niveles al menos equivalentes - G23. Los datos disponibles de riesgos no permiten la determinación de un DNEL para efectos irritantes en la piel - G32. Las medidas de gestión del riesgo se basan en una caracterización cualitativa de riesgos - G37.

4.2. Entorno

Las instrucciones se basan en unas condiciones de trabajo supuestas que pueden no ser aplicables en todos los emplazamientos; por ello, puede que sea preciso aplicar un factor de escala para definir las medidas adecuadas de gestión de riesgos específicas para el emplazamiento en cuestión - DSU1. La eficiencia requerida para la eliminación de las aguas residuales se puede conseguir empleando las tecnologías "in situ" o en otro lugar, bien sea de forma independiente o en combinación - DSU2. La eficiencia requerida para el aire se puede conseguir empleando las tecnologías "in situ" o en otro lugar, bien sea de forma independiente o en combinación - DSU3. Se proporcionan más detalles sobre las tecnologías de control y escalado en la ficha para ESVOG 1.1b.v1. - DSU4.

Sección 1:	Escenario de Exposición
Título	Producción y proceso del caucho - Industrial

Descriptores de uso	
Sector de Uso	3
Categorías de procesos	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 13, 14, 15, 21
Categoría (o categorías) de emisiones al medio ambiente	1, 4, 6d
Categoría (o categorías) de emisiones específicas al medio ambiente	ESVOC 4.19.v1
Procesos, tareas y actividades previstas	Fabricación de neumáticos y de artículos de goma en general, incluyendo el proceso del caucho crudo (sin vulcanizar), la manipulación y mezcla de aditivos para el caucho, el vulcanizado, el enfriado y terminado.
Sección 2:	Condiciones de trabajo y medidas de gestión de riesgos
Sección 2.1:	Control de la exposición del operario
Características del producto	
Forma física del producto	Líquido, presión de vapor > 10 kPa en CNPT- OC5
Concentración de la sustancia en el producto	Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta el 100 % (a menos que se indique otra cosa) - G13.
Las cantidades utilizadas	No hay límite.
Frecuencia y duración del uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa) - G2.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición del operario	Supone una utilización por debajo de 20°C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa - G15.
	Se supone que se aplica una buena norma básica de higiene profesional - G1.
Escenarios que contribuyen	Medidas para gestión de riesgos
Medidas generales (irritantes de la piel) - G19	Evite un contacto directo de la piel con el producto. Identifique posibles zonas de contacto indirecto con la piel. Se deben utilizar guantes (probados de acuerdo con la EN374) en caso de que sea probable el contacto con las manos. Limpie la contaminación o los vertidos tan pronto como se produzcan. Lave inmediatamente toda contaminación de la piel. Se debe proporcionar formación básica a los empleados para prevenir o minimizar las exposiciones e informar de cualquier problema dermatológico que se pueda producir - E3. Pueden ser necesarias otras medidas de protección de la piel, tales como trajes impermeables y protecciones de la cara durante actividades de alta dispersión que es probable que provoquen la emisión de cantidades importantes de aerosoles, por ejemplo, la pulverización - E4.
Trasvase de productos - CS3. (sistemas cerrados) - CS107. PROC1	No se han identificado otras medidas concretas - E120.
Trasvase de productos - CS3. (sistemas cerrados) - CS107. PROC2	Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27.
Trasvase de productos - CS3. PROC8b	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27. Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado - E47.
Pesaje en continuo - CS91. PROC1	Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado - E47.
Pesaje en continuo - CS91. PROC2	Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27. Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado - E47.
Pesado a pequeña escala - CS90. PROC9	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27.
Premezclado de aditivos - CS92. PROC3	Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27.
Premezclado de aditivos - CS92. PROC4	Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27.
Premezclado de aditivos - CS92. PROC5	Asegúrese de que el trasvase de materiales se efectúa en lugar confinado o con ventilación por extracción - E66.
Trasvase de productos - CS3. PROC8b	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27.
Trasvase de productos - CS3. PROC9	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27. Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado - E47.

Título	Producción y proceso del caucho - Industrial
---------------	-----------------------------------------------------

Calandrado (incluyendo Banbury) - CS64. La operación se lleva a cabo a alta temperatura (> 20°C por encima de la temperatura ambiente) - OC7. PROC6	Minimice la exposición mediante lugar cerrado y ventilado para la operación o los equipos - E61.
Compresión de material de caucho en bruto sin vulcanizar - CS73. PROC14	Minimice la exposición mediante el confinamiento parcial de la operación o del equipo y disponga ventilación por extracción en las aberturas - E60.
Fabricación/Montaje de neumáticos - CS112. PROC7	Minimice la exposición mediante el confinamiento parcial de la operación o del equipo y disponga ventilación por extracción en las aberturas - E60.
Vulcanización - CS70. La operación se lleva a cabo a alta temperatura (> 20°C por encima de la temperatura ambiente) - OC7. PROC6	Minimice la exposición mediante lugar cerrado y ventilado para la operación o los equipos - E61.
Vulcanización - CS70. La operación se lleva a cabo a alta temperatura (> 20°C por encima de la temperatura ambiente) - OC7. Manual - CS34. PROC6	Minimice la exposición mediante lugar cerrado y ventilado para la operación o los equipos - E61.
Enfriado de artículos vulcanizados - CS71. La operación se lleva a cabo a alta temperatura (> 20°C por encima de la temperatura ambiente) - OC7. PROC6	Minimice la exposición mediante lugar cerrado y ventilado para la operación o los equipos - E61.
Producción de artículos por inmersión y colada - CS113. PROC 13	Minimice la exposición mediante el confinamiento parcial de la operación o del equipo y disponga ventilación por extracción en las aberturas - E60.
Operaciones de terminado - CS102. PROC21	No se han identificado otras medidas concretas - EI20.
Actividades de laboratorio - CS36. PROC15	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40.
Mantenimiento de equipos - CS5. PROC8a	Debe drenarse y lavarse el sistema antes de despiezar el equipo o efectuar mantenimiento en el mismo - E55.
Almacenamiento - CS67. PROC1	Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado - E84.
Almacenamiento - CS67. PROC2	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado - E84.
Sección 2.2:	Control de la exposición del entorno
Características del producto	
La sustancia es una UVCB (composición desconocida o variable u origen biológico) compleja - PrC3.	
Predominantemente hidrófoba - PrC4a.	
Cantidades utilizadas	
Tonelaje de la EU:	0.1
Tonelaje de utilización regional (toneladas/año): - A2	7,90E+01
Fracción del tonelaje regional utilizada localmente: - A3	1
Tonelaje anual "in situ" (toneladas/año): - A5	7,90E+01
Tonelaje diario máximo "in situ" (kg/día): - A4	4,00E+03
Frecuencia y duración de la utilización	
Emisión continua - FD2.	
Días de emisión (días/año): - FD4	20
Factores medioambientales que no se ven influidos por la gestión de riesgos	
Factor de dilución local en agua dulce: - EF1	10
Factor de dilución local en agua de mar: - EF2	100
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición medioambiental	
Fracción de emisiones al aire del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC4	1,00E-02
Fracción de emisiones a las aguas residuales del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC5	3,00E-04

Título	Producción y proceso del caucho - Industrial
---------------	-----------------------------------------------------

Fracción de emisiones al terreno del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC6	0,0001
Condiciones técnicas en el proceso para prevenir las emisiones	
Los procedimientos comunes difieren según el sitio, por lo que se utilizan estimaciones conservadoras de la emisión del proceso - TCS1.	
Condiciones técnicas "in situ" y medidas para reducir o limitar las descargas o las emisiones	
El riesgo de la exposición medioambiental está determinado por el compartimiento de sedimento del agua dulce - TCR1b.	
No se requiere tratamiento de las aguas residuales - TCR6.	
Debe aplicarse un tratamiento de la emisión al aire proporcionando una eficiencia típica del (%): - TCR7	0
Debe aplicarse un tratamiento "in situ" de las aguas residuales (antes de recibir la descarga de agua) proporcionando una eficiencia del (%): - TCR8	>=0
Si se efectúa la descarga a una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, se debe disponer una eficiencia de la eliminación local de aguas residuales del (%): - TCR10	>=0
Medidas organizativas para impedir o limitar la emisión desde el emplazamiento	
Evitar descarga de la sustancia no disuelta en aguas residuales, o recuperarla de las mismas - OMS1.	
No se deben aplicar lodos industriales a suelos naturales - OMS2.	
Hay que incinerar, retener o recuperar los lodos - OMS3.	
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	
No aplicable ya que no se libera producto a las aguas residuales - STP1.	
Eliminación estimada de sustancia de las aguas residuales a través del tratamiento doméstico de las mismas (%): - STP3	96,2
Rendimiento total de la eliminación de las aguas residuales tras las Medidas de Gestión de Riesgos "in situ" y fuera del emplazamiento (planta de tratamiento doméstico) (%): - STP4	96,2
Tonelaje máximo admisible en el emplazamiento (MSeguro) basado en una emisión posterior a la eliminación total en el tratamiento de aguas residuales (kg/d): - STP6	1,40E+05
Caudal admitido de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m3/d): - STP5	2000
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento exterior de residuos para su eliminación	
El tratamiento y la eliminación externos de los residuos debe satisfacer las disposiciones locales y/o nacionales aplicables - ETW3.	
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación exterior de residuos	
La recuperación y el reciclado externos de los residuos debe satisfacer las disposiciones locales o nacionales aplicables - ERW1.	
Sección 3	Estimación de la exposición
3.1. Salud	
Se ha empleado la herramienta ECETOC TRA para estimar las exposiciones en el puesto de trabajo a menos que se indique otra cosa - G21.	
3.2. Entorno	
Se ha utilizado el método de bloque de hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental según el modelo Petrorisk - EE2.	
Sección 4	Directriz para comprobar el cumplimiento con el escenario de exposición
4.1. Salud	
No se espera que las exposiciones previstas superen el DN(M)EL cuando se aplican las medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación indicadas en la Sección 2 - G22. Cuando se adopten otras medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación, los usuarios deben asegurarse de que se controlan los riesgos a niveles al menos equivalentes - G23. Los datos disponibles de riesgos no permiten la determinación de un DNEL para efectos irritantes en la piel - G32. Las medidas de gestión del riesgo se basan en una caracterización cualitativa de riesgos - G37.	
4.2. Entorno	

Las instrucciones se basan en unas condiciones de trabajo supuestas que pueden no ser aplicables en todos los emplazamientos; por ello, puede que sea preciso aplicar un factor de escala para definir las medidas adecuadas de gestión de riesgos específicas para el emplazamiento en cuestión - DSU1. La eficiencia requerida para la eliminación de las aguas residuales se puede conseguir empleando las tecnologías "in situ" o en otro lugar, bien sea de forma independiente o en combinación - DSU2. La eficiencia requerida para el aire se puede conseguir empleando las tecnologías "in situ" o en otro lugar, bien sea de forma independiente o en combinación - DSU3. Se proporcionan más detalles sobre las tecnologías de control y escalado en la ficha para ESVOC 1.1b.v1. - DSU4.

Sección 1:	Escenario de Exposición
Título	Utilización en procesos de extracción en trabajos de minería - Industrial

Descritores de uso	
Sector de Uso	3
Categorías de procesos	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9
Categoría (o categorías) de emisiones al medio ambiente	4
Categoría (o categorías) de emisiones específicas al medio ambiente	ESVOC 4.23.v1
Procesos, tareas y actividades previstas	Cubre el uso de la sustancia en procesos de extracción en trabajos de minería, incluyendo trasvase de material, actividades de extracción y separación, y recuperación y eliminación de la sustancia.
Sección 2:	Condiciones de trabajo y medidas de gestión de riesgos
Sección 2.1:	Control de la exposición del operario
Características del producto	
Forma física del producto	Líquido, presión de vapor > 10 kPa en CNPT- OC5.
Concentración de la sustancia en el producto	Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta el 100 % (a menos que se indique otra cosa) - G13.
Las cantidades utilizadas	No hay límite.
Frecuencia y duración del uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa) - G2.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición del operario	Supone una utilización por debajo de 20°C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa - G15. Se supone que se aplica una buena norma básica de higiene profesional - G1.
Escenarios que contribuyen	Medidas para gestión de riesgos
Medidas generales (irritantes de la piel) - G19	Evite un contacto directo de la piel con el producto. Identifique posibles zonas de contacto indirecto con la piel. Se deben utilizar guantes (probados de acuerdo con la EN374) en caso de que sea probable el contacto con las manos. Limpie la contaminación o los vertidos tan pronto como se produzcan. Lave inmediatamente toda contaminación de la piel. Se debe proporcionar formación básica a los empleados para prevenir o minimizar las exposiciones e informar de cualquier problema dermatológico que se pueda producir - E3.
Transporte a granel - CS14. PROC2	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Efectúe el trasvase por medio de conducciones cerradas - E52.
Trasvases de bidones o lotes - CS8. PROC8b	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 4 horas - OC28. Utilice bombas para bidones - E53.
Colada desde contenedores pequeños - CS9. PROC9	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27.
Exposiciones en general (sistemas cerrados) - C15. PROC3	Asegúrese de que las muestras se obtienen en lugar confinado o con ventilación por extracción - E76.
Exposiciones en general (sistemas abiertos) - CS16. PROC5	Debe establecerse ventilación por extracción en aquellos puntos donde se produzcan emisiones - E54. Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40.
separación de fases - CS106. (sistemas cerrados) - CS107. PROC4	Debe establecerse ventilación por extracción en aquellos puntos donde se produzcan emisiones - E54.
procesos de intercambio de iones - CS105. (sistemas cerrados) - CS107. PROC2	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40.
Toma de muestras del proceso - CS2. PROC3	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 4 horas - OC28.
Operaciones de mezclado (sistemas cerrados) CS29. PROC1	No se han identificado otras medidas concretas - EI20.
Limpieza y mantenimiento de equipos - CS39. PROC8a	Debe drenarse y lavarse el sistema antes de despiezar el equipo o efectuar mantenimiento en el mismo - E55.
Almacenamiento - CS67. PROC1	Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado - E84.
Sección 2.2:	Control de la exposición del entorno
Características del producto	66/74

Título	Utilización en procesos de extracción en trabajos de minería - Industrial
---------------	----------------------------------------------------------------------------------

La sustancia es una UVCB (composición desconocida o variable u origen biológico) compleja - PrC3.	
Predominantemente hidrófoba - PrC4a.	
Cantidades utilizadas	
Tonelaje de la EU:	0.1
Tonelaje de utilización regional (toneladas/año): - A2	4,70E+01
Fracción del tonelaje regional utilizada localmente: - A3	1
Tonelaje anual "in situ" (toneladas/año): - A5	4,70E+01
Tonelaje diario máximo "in situ" (kg/día): - A4	2,30E+03
Frecuencia y duración de la utilización	
Emisión continua - FD2.	
Días de emisión (días/año): - FD4	20
Factores medioambientales que no se ven influidos por la gestión de riesgos	
Factor de dilución local en agua dulce: - EF1	10
Factor de dilución local en agua de mar: - EF2	100
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición medioambiental	
Fracción de emisiones al aire del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC4	2,50E-01
Fracción de emisiones a las aguas residuales del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC5	5,00E-01
Fracción de emisiones al terreno del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC6	0,05
Condiciones técnicas en el proceso para prevenir las emisiones	
Los procedimientos comunes difieren según el sitio, por lo que se utilizan estimaciones conservadoras de la emisión del proceso - TCS1.	
Condiciones técnicas "in situ" y medidas para reducir o limitar las descargas o las emisiones	
El riesgo de la exposición medioambiental está determinado por el compartimiento de sedimento del agua dulce - TCR1b.	
Debe impedirse la descarga de sustancia sin disolver a las aguas residuales o debe recuperarse "in situ" de dichas aguas - TCR14.	
Debe aplicarse un tratamiento de la emisión al aire proporcionando una eficiencia típica del (%): - TCR7	80
Debe aplicarse un tratamiento "in situ" de las aguas residuales (antes de recibir la descarga de agua) proporcionando una eficiencia del (%): - TCR8	>=99,9
Si se efectúa la descarga a una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, se debe disponer una eficiencia de la eliminación local de aguas residuales del (%): - TCR10	>=96,3
Medidas organizativas para impedir o limitar la emisión desde el emplazamiento	
Evitar descarga de la sustancia no disuelta en aguas residuales, o recuperarla de las mismas - OMS1.	
No se deben aplicar lodos industriales a suelos naturales - OMS2.	
Hay que incinerar, retener o recuperar los lodos - OMS3.	
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	
No aplicable ya que no se libera producto a las aguas residuales - STP1.	
Eliminación estimada de sustancia de las aguas residuales a través del tratamiento doméstico de las mismas (%): - STP3	96,2

Rendimiento total de la eliminación de las aguas residuales tras las Medidas de Gestión de Riesgos "in situ" y fuera del emplazamiento (planta de tratamiento doméstico) (%): - STP4	99,9
Tonelaje máximo admisible en el emplazamiento (MSeguro) basado en una emisión posterior a la eliminación total en el tratamiento de aguas residuales (kg/d): - STP6	2,30E+03
Caudal admitido de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m3/d): - STP5	2000
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento exterior de residuos para su eliminación	
El tratamiento y la eliminación externos de los residuos debe satisfacer las disposiciones locales y/o nacionales aplicables - ETW3.	
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación exterior de residuos	
La recuperación y el reciclado externos de los residuos debe satisfacer las disposiciones locales o nacionales aplicables - ERW1.	
Sección 3	Estimación de la exposición
3.1. Salud	
Se ha empleado la herramienta ECETOC TRA para estimar las exposiciones en el puesto de trabajo a menos que se indique otra cosa - G21.	
3.2. Entorno	
Se ha utilizado el método de bloque de hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental según el modelo Petrorisk - EE2.	
Sección 4	Directriz para comprobar el cumplimiento con el escenario de exposición
4.1. Salud	
No se espera que las exposiciones previstas superen el DN(M)EL cuando se aplican las medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación indicadas en la Sección 2 - G22. Cuando se adopten otras medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación, los usuarios deben asegurarse de que se controlan los riesgos a niveles al menos equivalentes - G23. Los datos disponibles de riesgos no permiten la determinación de un DNEL para efectos irritantes en la piel - G32. Las medidas de gestión del riesgo se basan en una caracterización cualitativa de riesgos - G37.	
4.2. Entorno	
Las instrucciones se basan en unas condiciones de trabajo supuestas que pueden no ser aplicables en todos los emplazamientos; por ello, puede que sea preciso aplicar un factor de escala para definir las medidas adecuadas de gestión de riesgos específicas para el emplazamiento en cuestión - DSU1. La eficiencia requerida para la eliminación de las aguas residuales se puede conseguir empleando las tecnologías "in situ" o en otro lugar, bien sea de forma independiente o en combinación - DSU2. La eficiencia requerida para el aire se puede conseguir empleando las tecnologías "in situ" o en otro lugar, bien sea de forma independiente o en combinación - DSU3. Se proporcionan más detalles sobre las tecnologías de control y escalado en la ficha para ESVOC 1.1b.v1. - DSU4.	

Sección 1:	Escenario de Exposición
Título	Lubricantes - Industrial

Descriptores de uso	
Sector de Uso	3
Categorías de procesos	1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 17, 18
Categoría (o categorías) de emisiones al medio ambiente	4, 7
Categoría (o categorías) de emisiones específicas al medio ambiente	ESVOC 4.6a.v1
Procesos, tareas y actividades previstas	Contempla el empleo de lubricantes formulados dentro de sistemas cerrados o confinados incluyendo las exposiciones accidentales durante el trasvase de materiales, el funcionamiento de maquinaria o motores y artículos similares, el mantenimiento de equipos y la eliminación de residuos.
Sección 2:	Condiciones de trabajo y medidas de gestión de riesgos
Sección 2.1:	Control de la exposición del operario
Características del producto	
Forma física del producto	Líquido, presión de vapor > 10 kPa en CNPT- OCS
Concentración de la sustancia en el producto	Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta el 100 % (a menos que se indique otra cosa) - G13.
Las cantidades utilizadas	No hay límite.
Frecuencia y duración del uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa) - G2.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición del operario	Supone una utilización por debajo de 20°C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa - G15.
	Se supone que se aplica una buena norma básica de higiene profesional - G1.
Escenarios que contribuyen	Medidas para gestión de riesgos
Medidas generales (irritantes de la piel) - G19	Evite un contacto directo de la piel con el producto. Identifique posibles zonas de contacto indirecto con la piel. Se deben utilizar guantes (probados de acuerdo con la EN374) en caso de que sea probable el contacto con las manos. Limpie la contaminación o los vertidos tan pronto como se produzcan. Lave inmediatamente toda contaminación de la piel. Se debe proporcionar formación básica a los empleados para prevenir o minimizar las exposiciones e informar de cualquier problema dermatológico que se pueda producir - E3. Pueden ser necesarias otras medidas de protección de la piel, tales como trajes impermeables y protecciones de la cara durante actividades de alta dispersión que es probable que provoquen la emisión de cantidades importantes de aerosoles, por ejemplo, la pulverización - E4.
Exposiciones en general (sistemas cerrados) - CS15. PROC1	Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado - E47.
Exposiciones en general (sistemas cerrados) - CS15. PROC2	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado - E47.
Exposiciones en general (sistemas cerrados) - CS15. PROC3	Asegúrese de que el trasvase de materiales se efectúa en lugar confinado o con ventilación por extracción - E66. Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado - E47.
Exposiciones en general (sistemas abiertos) - CS16. PROC4	Asegúrese de que el trasvase de materiales se efectúa en lugar confinado o con ventilación por extracción - E66.
Transporte a granel - CS14. PROC8b	Asegúrese de que el trasvase de materiales se efectúa en lugar confinado o con ventilación por extracción - E66.
Llenado/preparación de equipos desde bidones o contenedores - CS45. PROC8a	Utilice bombas de bidones o vierta con cuidado desde los contenedores - E64.
Llenado/preparación de equipos desde bidones o contenedores - CS45. PROC8b	Utilice bombas de bidones o vierta con cuidado desde los contenedores - E64.
Llenado inicial en fábrica de equipos - CS75. PROC9	Asegúrese de que el trasvase de materiales se efectúa en lugar confinado o con ventilación por extracción - E66.
Utilización y lubricación de equipos abiertos de alta energía - CS17. PROC17.	Debe establecerse ventilación por extracción en aquellos puntos donde se produzcan emisiones - E54.
Utilización y lubricación de equipos abiertos de alta energía - CS17. PROC18.	Debe establecerse ventilación por extracción en aquellos puntos donde se produzcan emisiones - E54.
Manual - CS34. Aplicación con brocha - CS51. PROC10	Asegúrese de que el trasvase de materiales se efectúa en lugar confinado o con ventilación por extracción - E66.
Tratamiento mediante inmersión y colada - CS35. PROC13	Debe establecerse ventilación por extracción en aquellos puntos donde se produzcan emisiones - E54.

Título	Lubricantes - Industrial
---------------	---------------------------------

Pulverización - CS10. PROC7	Minimice la exposición mediante el confinamiento parcial de la operación o del equipo y disponga ventilación por extracción en las aberturas - E60.
Mantenimiento (de elementos de la planta de mayor tamaño) y configuración de máquinas CS77. PROC8b	Debe drenarse y lavarse el sistema antes de despiezar el equipo o efectuar mantenimiento en el mismo - E55.
Mantenimiento (de elementos de la planta de mayor tamaño) y configuración de máquinas CS77. La operación se lleva a cabo a alta temperatura (> 20°C por encima de la temperatura ambiente) - OC7. PROC8b	Debe drenarse y lavarse el sistema antes de despiezar el equipo o efectuar mantenimiento en el mismo - E55.
Mantenimiento de artículos de pequeño tamaño - CS18. PROC8a	Debe establecerse ventilación por extracción en aquellos puntos donde se produzcan emisiones - E54.
Nueva fabricación de elementos rechazados - CS19. PROC9	Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22.
Almacenamiento - CS67. PROC1	Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado - E84.
Almacenamiento - CS67. PROC2	Utilice un respirador conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE22. Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado - E84.
Sección 2.2:	Control de la exposición del entorno
Características del producto	
La sustancia es una UVCB (composición desconocida o variable u origen biológico) compleja - PrC3.	
Predominantemente hidrófoba - PrC4a.	
Cantidades utilizadas	
Tonelaje de la EU:	0.1
Tonelaje de utilización regional (toneladas/año): - A2	1,20E+01
Fracción del tonelaje regional utilizada localmente: - A3	1
Tonelaje anual "in situ" (toneladas/año): - A5	1,20E+01
Tonelaje diario máximo "in situ" (kg/día): - A4	6,00E+02
Frecuencia y duración de la utilización	
Emisión continua - FD2.	
Días de emisión (días/año): - FD4	20
Factores medioambientales que no se ven influidos por la gestión de riesgos	
Factor de dilución local en agua dulce: - EF1	10
Factor de dilución local en agua de mar: - EF2	100
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición medioambiental	
Fracción de emisiones al aire del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC4	1,00E-02
Fracción de emisiones a las aguas residuales del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC5	3,00E-05
Fracción de emisiones al terreno del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC6	0,001
Condiciones técnicas en el proceso para prevenir las emisiones	
Los procedimientos comunes difieren según el sitio, por lo que se utilizan estimaciones conservadoras de la emisión del proceso - TCS1.	
Condiciones técnicas "in situ" y medidas para reducir o limitar las descargas o las emisiones	
El riesgo de la exposición medioambiental está determinado por el compartimento de sedimento del agua dulce - TCR1b.	
No se requiere tratamiento de las aguas residuales - TCR6.	
Debe aplicarse un tratamiento de la emisión al aire proporcionando una eficiencia típica del (%): - TCR7	70

Debe aplicarse un tratamiento "in situ" de las aguas residuales (antes de recibir la descarga de agua) proporcionando una eficiencia del (%): - TCR8	>=0
Si se efectúa la descarga a una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, se debe disponer una eficiencia de la eliminación local de aguas residuales del (%): - TCR10	>=0
Medidas organizativas para impedir o limitar la emisión desde el emplazamiento	
Evitar descarga de la sustancia no disuelta en aguas residuales, o recuperarla de las mismas - OMS1.	
No se deben aplicar lodos industriales a suelos naturales - OMS2.	
Hay que incinerar, retener o recuperar los lodos - OMS3.	
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	
No aplicable ya que no se libera producto a las aguas residuales - STP1.	
Eliminación estimada de sustancia de las aguas residuales a través del tratamiento doméstico de las mismas (%): - STP3	96,2
Rendimiento total de la eliminación de las aguas residuales tras las Medidas de Gestión de Riesgos "in situ" y fuera del emplazamiento (planta de tratamiento doméstico) (%): - STP4	96,2
Tonelaje máximo admisible en el emplazamiento (MSeguro) basado en una emisión posterior a la eliminación total en el tratamiento de aguas residuales (kg/d): - STP6	1,40E+06
Caudal admitido de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m3/d): - STP5	2000
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento exterior de residuos para su eliminación	
El tratamiento y la eliminación externos de los residuos debe satisfacer las disposiciones locales y/o nacionales aplicables - ETW3.	
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación exterior de residuos	
La recuperación y el reciclado externos de los residuos debe satisfacer las disposiciones locales o nacionales aplicables - ERW1.	
Sección 3	Estimación de la exposición
3.1. Salud	
Se ha empleado la herramienta ECETOC TRA para estimar las exposiciones en el puesto de trabajo a menos que se indique otra cosa - G21.	
3.2. Entorno	
Se ha utilizado el método de bloque de hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental según el modelo Petrorisk - EE2.	
Sección 4	Directriz para comprobar el cumplimiento con el escenario de exposición
4.1. Salud	
No se espera que las exposiciones previstas superen el DN(M)EL cuando se aplican las medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación indicadas en la Sección 2 - G22. Cuando se adopten otras medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación, los usuarios deben asegurarse de que se controlan los riesgos a niveles al menos equivalentes - G23. Los datos disponibles de riesgos no permiten la determinación de un DNEL para efectos irritantes en la piel - G32. Las medidas de gestión del riesgo se basan en una caracterización cualitativa de riesgos - G37.	
4.2. Entorno	
Las instrucciones se basan en unas condiciones de trabajo supuestas que pueden no ser aplicables en todos los emplazamientos; por ello, puede que sea preciso aplicar un factor de escala para definir las medidas adecuadas de gestión de riesgos específicas para el emplazamiento en cuestión - DSU1. La eficiencia requerida para la eliminación de las aguas residuales se puede conseguir empleando las tecnologías "in situ" o en otro lugar, bien sea de forma independiente o en combinación - DSU2. La eficiencia requerida para el aire se puede conseguir empleando las tecnologías "in situ" o en otro lugar, bien sea de forma independiente o en combinación - DSU3. Se proporcionan más detalles sobre las tecnologías de control y escalado en la ficha para ESVOC 1.1b.v1. - DSU4.	

Sección 1:	Escenario de Exposición
Título	Utilización en Agroquímica - Profesional

Descritores de uso	
Sector de Uso	22
Categorías de procesos	1, 2, 4, 8a, 8b, 11, 13
Categoría (o categorías) de emisiones al medio ambiente	8a, 8d
Categoría (o categorías) de emisiones específicas al medio ambiente	ESVOC 8.11a.v1
Procesos, tareas y actividades previstas	Uso como un excipiente agroquímico para su aplicación mediante pulverización manual o mecánica, humos o nieblas; se incluye la limpieza de equipos y la eliminación.
Sección 2:	Condiciones de trabajo y medidas de gestión de riesgos
Sección 2.1:	Control de la exposición del operario
Características del producto	
Forma física del producto	Líquido, presión de vapor > 10 kPa en CNPT- OC5
Concentración de la sustancia en el producto	Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta el 100 % (a menos que se indique otra cosa) - G13.
Las cantidades utilizadas	No hay límite.
Frecuencia y duración del uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa) - G2.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición del operario	Supone una utilización por debajo de 20°C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa - G15. Se supone que se aplica una buena norma básica de higiene profesional - G1.
Escenarios que contribuyen	Medidas para gestión de riesgos
Medidas generales (irritantes de la piel) - G19	Evite un contacto directo de la piel con el producto. Identifique posibles zonas de contacto indirecto con la piel. Se deben utilizar guantes (probados de acuerdo con la EN374) en caso de que sea probable el contacto con las manos. Limpie la contaminación o los vertidos tan pronto como se produzcan. Lave inmediatamente toda contaminación de la piel. Se debe proporcionar formación básica a los empleados para prevenir o minimizar las exposiciones e informar de cualquier problema dermatológico que se pueda producir - E3. Pueden ser necesarias otras medidas de protección de la piel, tales como trajes impermeables y protecciones de la cara durante actividades de alta dispersión que es probable que provoquen la emisión de cantidades importantes de aerosoles, por ejemplo, la pulverización - E4.
Trasvase desde contenedores o colada desde los mismos - CS22. PROC8b	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27.
Mezclado. PROC4	Asegúrese de que la operación se lleva a cabo en exterior - E69. Debe limitarse el contenido de sustancia en el producto al 25 % - OC18. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27.
Rociado/nebulizado mediante aplicación manual - CS24. PROC11	Asegúrese de que la operación se lleva a cabo en exterior - E69. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 4 horas - OC28. Utilice un respirador de cara completa conforme con la EN140 con filtro de tipo A o superior - PPE24. Utilice los monos de trabajo adecuados para impedir la exposición de la piel - PPE27.
Rociado/nebulizado mediante aplicación con máquina - CS25. PROC11	Debe aplicarse en una cabina ventilada provista de aire filtrado con presión positiva y con un factor de protección >20 - E70. Debe limitarse el contenido de sustancia en el producto al 5 % - OC17. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 4 horas - OC28.
Aplicación manual especial por medio de pulverizadores de mano, inmersión, etc. - CS27. PROC13	Asegúrese de que la operación se lleva a cabo en exterior - E69. Debe limitarse el contenido de sustancia en el producto al 25 % - OC18. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 1 hora - OC27.
Limpieza y mantenimiento de equipos - CS39. PROC8a	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación controlada (entre 10 y 15 renovaciones del aire por hora) - E40. Debe evitarse llevar a cabo actividades que impliquen exposición durante más de 4 horas - OC28. Debe drenarse el sistema antes de abrir el equipo o efectuar mantenimiento en el mismo - E65.
Almacenamiento - CS67. PROC1	Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado - E84.
Almacenamiento - CS67. PROC2	Asegúrese de que el trasvase de materiales se efectúa en lugar confinado o con ventilación por extracción - E66. Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado - E84.
Sección 2.2:	Control de la exposición del entorno
Características del producto	
La sustancia es una UVCB (composición desconocida o variable u origen biológico) compleja - PrC3.	72/74
Predominantemente hidrófoba - PrC4a.	

Cantidades utilizadas	
Tonelaje de la EU:	0.1
Tonelaje de utilización regional (toneladas/año): - A2	3,30E+02
Fracción del tonelaje regional utilizada localmente: - A3	1
Tonelaje anual "in situ" (toneladas/año): - A5	6,70E-01
Tonelaje diario máximo "in situ" (kg/día): - A4	1,80E+00
Frecuencia y duración de la utilización	
Emisión continua - FD2.	
Días de emisión (días/año): - FD4	365
Factores medioambientales que no se ven influidos por la gestión de riesgos	
Factor de dilución local en agua dulce: - EF1	10
Factor de dilución local en agua de mar: - EF2	100
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición medioambiental	
Fracción de emisiones al aire del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC4	9,00E-01
Fracción de emisiones a las aguas residuales del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC5	1,00E-02
Fracción de emisiones al terreno del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos): - OOC6	0,09
Condiciones técnicas en el proceso para prevenir las emisiones	
Los procedimientos comunes difieren según el sitio, por lo que se utilizan estimaciones conservadoras de la emisión del proceso - TCS1.	
Condiciones técnicas "in situ" y medidas para reducir o limitar las descargas o las emisiones	
El riesgo de la exposición medioambiental está determinado por el compartimento de sedimento del agua dulce - TCR1b.	
No se requiere tratamiento de las aguas residuales - TCR6.	
Debe aplicarse un tratamiento de la emisión al aire proporcionando una eficiencia típica del (%): - TCR7	N/A
Debe aplicarse un tratamiento "in situ" de las aguas residuales (antes de recibir la descarga de agua) proporcionando una eficiencia del (%): - TCR8	>=0
Si se efectúa la descarga a una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, se debe disponer una eficiencia de la eliminación local de aguas residuales del (%): - TCR10	>=0
Medidas organizativas para impedir o limitar la emisión desde el emplazamiento	
Evitar descarga de la sustancia no disuelta en aguas residuales, o recuperarla de las mismas - OMS1.	
No se deben aplicar lodos industriales a suelos naturales - OMS2.	
Hay que incinerar, retener o recuperar los lodos - OMS3.	
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	
No aplicable ya que no se libera producto a las aguas residuales - STP1.	
Eliminación estimada de sustancia de las aguas residuales a través del tratamiento doméstico de las mismas (%): - STP3	96,2
Rendimiento total de la eliminación de las aguas residuales tras las Medidas de Gestión de Riesgos "in situ" y fuera del emplazamiento (planta de tratamiento doméstico) (%): - STP4	96,2

Tonelaje máximo admisible en el emplazamiento (MSeguro) basado en una emisión posterior a la eliminación total en el tratamiento de aguas residuales (kg/d): - STP6	4,30E+03
Caudal admitido de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m3/d): - STP5	2000
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento exterior de residuos para su eliminación	
El tratamiento y la eliminación externos de los residuos debe satisfacer las disposiciones locales y/o nacionales aplicables - ETW3.	
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación exterior de residuos	
La recuperación y el reciclado externos de los residuos debe satisfacer las disposiciones locales o nacionales aplicables - ERW1.	
Sección 3	Estimación de la exposición
3.1. Salud	
Se ha empleado la herramienta ECETOC TRA para estimar las exposiciones en el puesto de trabajo a menos que se indique otra cosa - G21.	
3.2. Entorno	
Se ha utilizado el método de bloque de hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental según el modelo Petrorisk - EE2.	
Sección 4	Directriz para comprobar el cumplimiento con el escenario de exposición
4.1. Salud	
No se espera que las exposiciones previstas superen el DN(M)EL cuando se aplican las medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación indicadas en la Sección 2 - G22. Cuando se adopten otras medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación, los usuarios deben asegurarse de que se controlan los riesgos a niveles al menos equivalentes - G23. Los datos disponibles de riesgos no permiten la determinación de un DNEL para efectos irritantes en la piel - G32. Las medidas de gestión del riesgo se basan en una caracterización cualitativa de riesgos - G37.	
4.2. Entorno	
Las instrucciones se basan en unas condiciones de trabajo supuestas que pueden no ser aplicables en todos los emplazamientos; por ello, puede que sea preciso aplicar un factor de escala para definir las medidas adecuadas de gestión de riesgos específicas para el emplazamiento en cuestión - DSU1. La eficiencia requerida para la eliminación de las aguas residuales se puede conseguir empleando las tecnologías "in situ" o en otro lugar, bien sea de forma independiente o en combinación - DSU2. La eficiencia requerida para el aire se puede conseguir empleando las tecnologías "in situ" o en otro lugar, bien sea de forma independiente o en combinación - DSU3. Se proporcionan más detalles sobre las tecnologías de control y escalado en la ficha para ESVOG 1.1b.v1. - DSU4.	