

Informe

Informe preliminar de situación de la contaminación del suelo

ESTAÑOS MATIENA, S.A. (Centro de Zestoa)

Cliente: **ESTAÑOS MATIENA, S.A.**

Att.: Sandra Gala

C/Idiaquez 9 1ºB

20004 San Sebastian (Gipuzkoa)

Tel. 943 311 211

E-mail: info@ematiena.com

Redactado por:

Nagore García de Albéniz | *Técnico Medioambiental*

Licenciada en Ciencias Ambientales y perteneciente al Colegio
de Biólogos de Euskadi con nº de Colegiado 1524

7 de mayo de 2024

INDICE

1. Introducción	3
2. Objeto	4
3. Datos generales de la actividad.....	4
4. Descripción del proceso productivo e instalaciones	5
5. Materias consumidas de carácter peligroso	8
6. Productos intermedios o finales de carácter peligroso	8
7. Residuos o subproductos generados	8
8. Características de los diferentes tipos de almacenamiento de todos los materiales anteriores	9
9. Descripción de las áreas productivas.....	13
10. Actividades e instalaciones potencialmente contaminantes del suelo desarrolladas en el emplazamiento en el pasado	15

ANEXOS:

Anexo I: Ficha de datos de seguridad de gasóleo

PLANOS

Plano I: Emplazamiento

Plano II: Planta

1. Introducción

Según el artículo 3 del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, los titulares de las actividades relacionadas en el Anexo I estarán obligados a remitir al órgano competente de la comunidad autónoma correspondiente, en un plazo no superior a dos años, un informe preliminar de situación para cada uno de los suelos en los que se desarrolla dicha actividad.

Este anexo I fue modificado por la Orden PRA/1080/2017, de 2 de noviembre, por la que se modifica el anexo I del RD 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

Estaños Matiena, S.A (Zestoa) tiene que presentar el informe preliminar del suelo ya que su actividad se encuentra en el anexo I mencionado.

CNAE 2009: 46.77 Comercio al por mayor de chatarra y productos de desecho.

Asimismo según apartado 1 del artículo 19 del Decreto 209/2019, de 26 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo, los titulares de las actividades e instalaciones potencialmente contaminantes del suelo deberán presentar ante el órgano ambiental de la Comunidad Autónoma del País Vasco los informes de situación del suelo previstos en el artículo 8 de la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo, con el contenido y alcance que se describe en el Anexo VII de este Decreto.

El contenido y alcance va en función de las distintas categorías de actividades e instalaciones potencialmente contaminantes del suelo, definidas en el anexo II de la Ley 4/2015, de 25 de junio.

Estaños Matiena, S.A (Zestoa) se incluye dentro de las actividades con potencial contaminante bajo ya que se cumplen todos y cada uno de los siguientes requisitos:

- Actividades no afectadas por la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrado de la contaminación
- Actividades con los focos potenciales de contaminación ubicados bajo cubierta y sobre suelo convenientemente protegido para actividad desarrollada en el emplazamiento.
- Actividades que no disponen de instalaciones subterráneas de sustancias peligrosas o de otras sustancias que puedan causar contaminación del suelo o las aguas subterráneas.
- Actividades que no cumplen con las condiciones del apartado 3.2 del RD 9/2005⁽¹⁾

⁽¹⁾ Producir, manejar o almacenar más de 10 toneladas por año de una o varias de las sustancias incluidas en el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, y almacenar combustible para uso propio según el Real Decreto 1523/1999, de 1 de octubre, por el que se modifica el Reglamento de instalaciones petrolíferas, aprobado por el Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, y las instrucciones técnicas complementarias MIIP03, aprobada por el Real Decreto 1427/1997, de 15 de septiembre, y MI-IP04, aprobada por el Real Decreto 2201/1995, de 28 de diciembre, con un consumo anual medio superior a 300.000 litros y con un volumen total de almacenamiento igual o superior a 50.000 litros.

Finalmente indicar que Estaños Matiena, S.A (Zestoa) deberá de presentar nuevo informe de situación en el plazo de 15 años a computar desde la fecha de recepción del órgano ambiental del presente informe preliminar del suelo.

2. Objeto

En cumplimiento del artículo 3 del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero y el artículo 8 de la Ley 4/2015, de 25 de junio, Estaños Matiena, S.A (Zestoa) presenta el informe preliminar del suelo con el contenido y alcance que se describe en el Anexo VII del Decreto 209/2019, de 26 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.

3. Datos generales de la actividad

Datos de la Razón Social		
Razón social Estaños Matiena, S.A	CIF: A-48292940	NIRI: -
Dirección razón social C/Idiakez 9 1ºB		
C.P. 20.004	Municipio Donostia	Provincia Gipuzkoa
Datos el centro		
Denominación del centro: Estaños Matiena (centro Zestoa)		
Dirección: Polígono Industrial Sansinenea Erreka		
Código postal: 20.749	Municipio: Zestoa (Gipuzkoa)	
Teléfono: 943 31 12 11	Contacto: Sandra Gala E-mail: info@ematiena.com	
Propietario: ESTAÑOS MATIENA, S.A (ZESTOA)		
Coordenadas (UTM)	X: 558909.086	Y: 4791408.958
Actividad industrial (CNAE 2009):4677 Comercio al por mayor de chatarra y productos de desecho	Inicio actividad: 2022	Fin actividad:-
NIMA: 2000977637		
Potencia instalada : 107,42 kW	Personal: 5	
Superficie 3.328,42 m²		
Superficie no pavimentada	0%	
Superficie pavimentada	100%. Sobre un relleno de 15 cm de todo uno, se ha ejecutado la solera en hormigón HA-25, de 20 cm de espesor. Lleva un armado inferior 15.15.8 más fibras de vidrio con acabado semifratasado y pulido con tratamiento de cuarzo. Solera en muy buen estado.	
Red de drenaje: cada una de las naves dispone en la solera de cierta caída para recoger a través de varias arquetas abiertas los posibles derrames que se pudieran dar en los procesos de producción siendo enviados a un depósito subterráneo de obra civil de 5 m³ en cada nave.		
Las aguas que sean recogidas en los depósitos subterráneos (aguas de limpieza, escurridos de la plata recuperada y/o pérdidas de los baños) serán redirigidas hacia las cubas o baños, asegurando el máximo aprovechamiento de éstas.		
Red de saneamiento: el pabellón cuenta con una red de recogida de aguas sanitarias procedentes de aseos y vestuarios que están en la zona de oficinas. Esta red se conecta a la red de fecales del polígono.		

Accidentes o irregularidades ocurridos sobre el suelo	
<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	
Datos registrales de la finca	
Registro de la propiedad	Azpeitia
Libro	91
Tomo	1858
Folio	40
Finca	4.351 de Zestoa
Inscripción	Inscripción 8ª

4. Descripción del proceso productivo e instalaciones

La planta que Estaños Matiena dispone en el municipio de Zestoa y es objeto de esta AAU, es una planta donde actualmente se está utilizando para hacer I+D, es decir, pruebas con diferentes materiales recubiertos con plata con el objeto de obtener dos productos, plata y cobre. Se espera que en un plazo corto-medio se puedan comercializar los productos obtenidos.

Se pueden destacar las siguientes operaciones dentro del proceso productivo:

Descarga y recepción de la chatarra metálica

El material empleado es chatarra de distintas aleaciones de cobre, recubiertas con plata.

El camión cargado de metal se pesa en la báscula que hay a la entrada de la nave 01 y luego se descarga el material.

La chatarra viene en big-bags y una vez descargada se deposita sobre la solera de hormigón tanto en la nave 01 como en la nave 02, disponiendo de un stock de unas 20 t en cada nave de producción.

Tratamiento químico superficial

La chatarra se mete en unos bombos que se sumergen en las cubas metálicas que disponen de agua o solución acuosa..

En la nave 01 se dispone de 2 líneas de tratamiento donde se realiza lo siguiente:

1º Limpieza de las piezas

Para retirar las posibles impurezas que puedan traer las piezas recibidas, y antes de que éstas se sometan al tratamiento químico, se someten a un proceso de limpieza mediante agua. Para ello, el bombo con la chatarra se sumerge en una cuba con agua.

2º Tratamiento químico

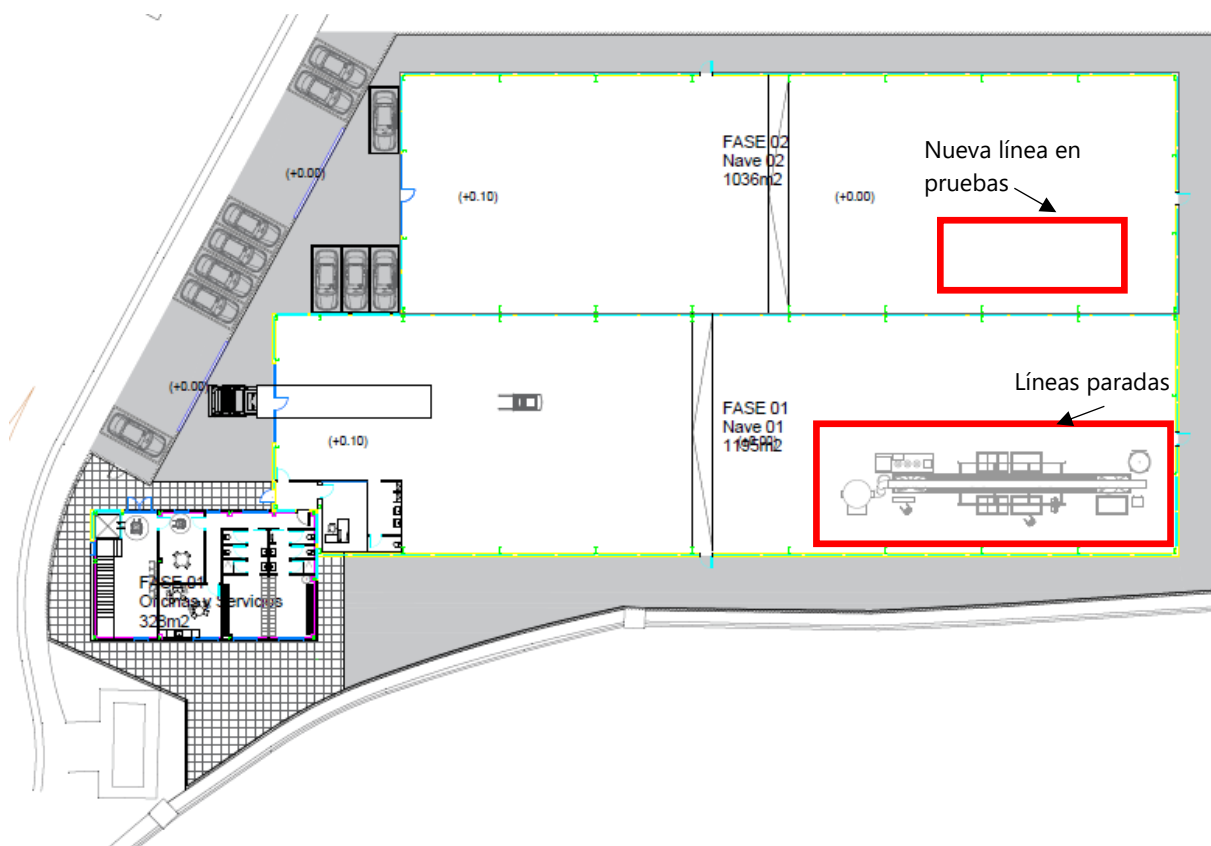
Una vez las piezas limpias, estas son distribuidas hacia una de las cubas que dispone la instalación para realizar el proceso electrolítico de obtención de plata y cobre.

En cada línea se dispone de 5,5 m³ de tratamiento químico, haciendo un total de 11 m³. No obstante, a fecha de la presentación de este informe, estas dos líneas están paradas, en desuso. Por ello, con el fin de hacer pruebas con una mayor cantidad de chatarra, en la nave 02 se han colocado 4 cubas de mayor tamaño con un total de tratamiento químico de 6 m³.

3º Limpieza

La chatarra se vuelve a introducir en una cuba con agua para su limpieza.

En cada línea se dispone de 2,5 m³ de lavado.



4º Filtro prensa

El agua del tratamiento se pasa por un filtro prensa donde se obtienen los lodos con plata, los cuales se dejan secar.

Así, con el tratamiento se obtienen dos productos:

- Cobre, el cual se mete en unas cajas metálicas y se envía a la planta que se dispone en Zumaia.
- Plata en forma de lodos no estando actualmente el producto en condiciones para ser comercializado.

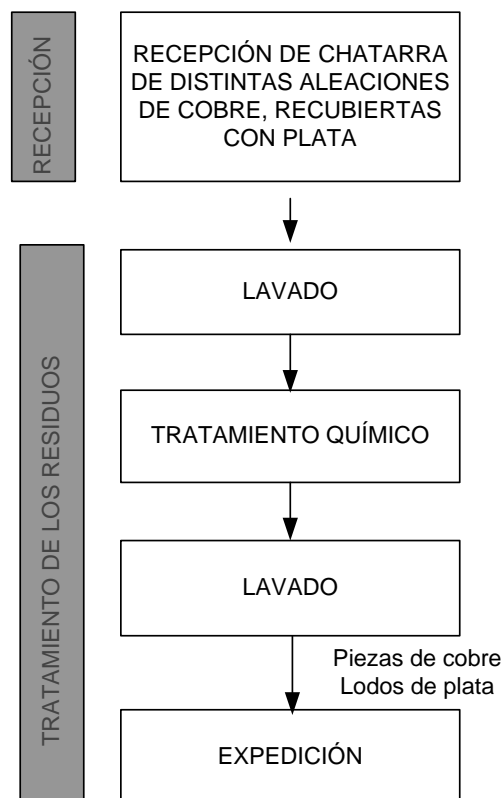
Actualmente se están haciendo diferentes pruebas con el fin de obtener un producto de mayor pureza y al mismo tiempo se están analizando diferentes métodos sobre la forma en la cual comercializar el producto.

Cabe indicar asimismo que todas las cubas se vacían con la ayuda de unas bombas a unos GRG aproximadamente una vez a la semana. Posteriormente el líquido se pasa por el filtro prensa para separar la plata que pueda contener la solución del resto del agua y esta se vuelve a introducir en las cubas para su reutilización. A corto plazo, estos GRG van a desaparecer porque se tiene pensado colocar un evaporador de tal forma que ya se obtendría directamente la solución con plata.

Por otro lado, cada una de las naves dispone en la solera de cierta caída para recoger a través de varias arquetas abiertas los posibles derrames que se pudieran dar en los procesos de producción siendo enviados a un depósito subterráneo de obra civil de 5 m³ en cada nave.

Las aguas que sean recogidas en los depósitos subterráneos (aguas de limpieza, escurridos de la plata recuperada y/o pérdidas de los baños) son redirigidas hacia las cubas o baños, asegurando el máximo aprovechamiento de éstas.

El diagrama del proceso productivo es el siguiente:



5. Materias consumidas de carácter peligroso

Denominación	Consumo anual (litros)	Estado de agregación	Forma de presentación	Riesgo asociado	Almacenamiento
Gasóleo	300	Líquido	Depósito de polietileno de alta densidad de 1.000 l de capacidad	H226 H332 H315 H351 H373 H304 H411	Depósito de doble pared en el interior del pabellón sobre solera hormigonada.

Nota: las sales que se echan a las cubas con agua no tienen carácter de peligroso

6. Productos intermedios o finales de carácter peligroso

Se carece de productos intermedios de carácter peligroso.

7. Residuos o subproductos generados

Denominación	Código LER	Proceso generador	Estado	Cantidad anual	Componentes peligrosos	Características de peligrosidad (HP)
Materiales contaminados	150202	Servicios generales (sacos de plástico de productos químicos)	Sólido	400	Hidrocarburos	HP5
Equipos eléctricos y electrónicos	160213	Servicios generales (cambio de ordenadores)	Sólido	Puntual	Metales	HP6, HP14
Lavado de resinas de intercambio iónico	110115	Planta de agua desmineralizada	Líquido	2.000	Sustancias orgánicas, bacterias, metales	HP5

Denominación	Código LER	Envasado	Almacenamiento (interior, exterior de la planta bajo tejavana, cubeto de retención, solera de hormigón...)
Materiales contaminados	150202	Recipiente cerrado	En el interior del pabellón sobre solera de hormigón en buen estado
Equipos eléctricos y electrónicos	160213	No se envasan, se gestionan cuando se generan	No aplica
Lavado de resinas de intercambio iónico	110115	Se almacenan en 2 depósitos de 2.000 litros	En el interior del pabellón sobre solera de hormigón en buen estado


Cabe indicar que el único residuo que actualmente se ha generado es el lavado de resinas de intercambio iónico que está almacenado en dos depósitos de 2.000 litros de capacidad cada uno.

Al no dispone de una analítica sobre la composición de este residuo, siendo conservador se ha considerado más correcto meterlo como residuo peligroso, no obstante, cuando se llene el depósito y tenga que gestionarse, se realizará una analítica y en función de sus características se decidirá su gestión.


8. Características de los diferentes tipos de almacenamiento de todos los materiales anteriores

8.1 Almacenamientos en superficie


ALM01	Almacenamiento GRG con disolución acuosa de sales	
Materia	Solución acuosa de sales.	
Superficie	Unos 20 m ²	
Profundidad	1,6 m	
Medida	Foso ciego de hormigón de 2,7 m de largo y 1,2 m de ancho	
Volumen	5,18 m ³	
Existencia de pendientes	<input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Si ligera pendiente	
Arqueta	<input checked="" type="checkbox"/> Si dos arquetas abiertas <input type="checkbox"/> No	
Tipo de pavimento	Hormigón	
Existencia de cubierta	<input checked="" type="checkbox"/> Si (interior del pabellón, en la nave 01 y nave 02) <input type="checkbox"/> No	
Presentación del material	GRG	
Tipo de separación de materiales	<input checked="" type="checkbox"/> Materiales compatibles <input type="checkbox"/> Materiales incompatibles con separación <input type="checkbox"/> Materiales incompatibles sin separación	
Acceso al recinto	<input type="checkbox"/> Cerrado y con vigilancia <input type="checkbox"/> Cerrado y sin vigilancia <input checked="" type="checkbox"/> No Cerrado y con vigilancia	

ALM01	Almacenamiento GRG con disolución acuosa de sales	
	<input type="checkbox"/> No Cerrado y sin vigilancia	
Equipos de seguridad	Se dispone de extintores de polvo de 6 kg y de CO2 de 6 Kg repartidos por las dos naves	
Red de drenaje	Tanto la nave 01 como la nave 02 dispone en la solera de cierta caída para recoger a través de varias arquetas abiertas (2 unidades en cada nave) los posibles derrames que se pudieran dar en los procesos de producción siendo enviados a un depósito subterráneo de obra civil de 5,18 m ³	
Red de pluviales	No aplica	
Fotografía		
Ubicación	Estos GRG no tienen una ubicación exacta, sino que se van cambiando de sitio en función de las necesidades.	
Observaciones	Estos GRG son provisionales y está en estudio colocar un evaporador de tal forma que esta fuente de riesgo desaparecería.	

8.2 Depósitos en superficie

DEP01	Depósitos de gasóleo
Materia	Gasóleo
Tipo, número, volumen, antigüedad, capacidad total, identificación	<p>Depósito de gasóleo de 1000 litros, de la marca Eurolentz, compuesto por un tanque interior autoportante y una envolvente exterior que funciona como cubeto de retención, cumpliendo con la normativas de instalación sin necesidad de una bandeja o cubeto de obra adicional.</p> <p>La envolvente exterior, fabricada en polietileno de alta densidad, está soldada y garantiza la estanqueidad total de la instalación.</p> <p>El cubeto de retención es de capacidad igual o superior a la del tanque simple interior y que serviría para retener el producto contenido en el tanque interior en caso de fugas.</p> <p>Dispone de un indicador de nivel, que indica el volumen aproximado de combustible en el tanque.</p>
Control de almacenamiento	No requerido
Cubetos de retención	Depósito de doble pared + foso ciego de 5,18 m ³ en la nave 1
Recogida de pérdidas o derrames	Se dispone de sepiolita
Acceso y control de acceso	No cerrado y con vigilancia
Equipos de seguridad	Se dispone de extintores de polvo de 6 kg y de CO2 de 6 Kg repartidos por las dos naves
Fotografía	


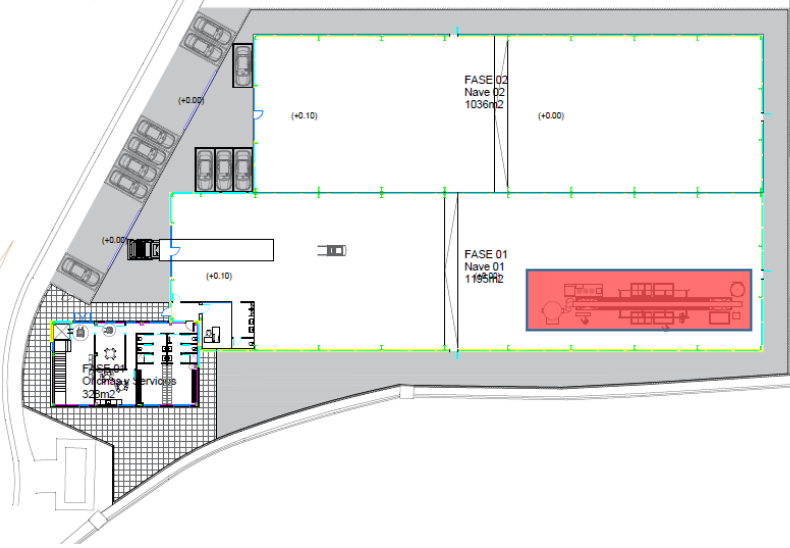
DEP01	Depósitos de gasóleo
Ubicación	
Observaciones	Solera limpia, no observándose fugas ni derrames.


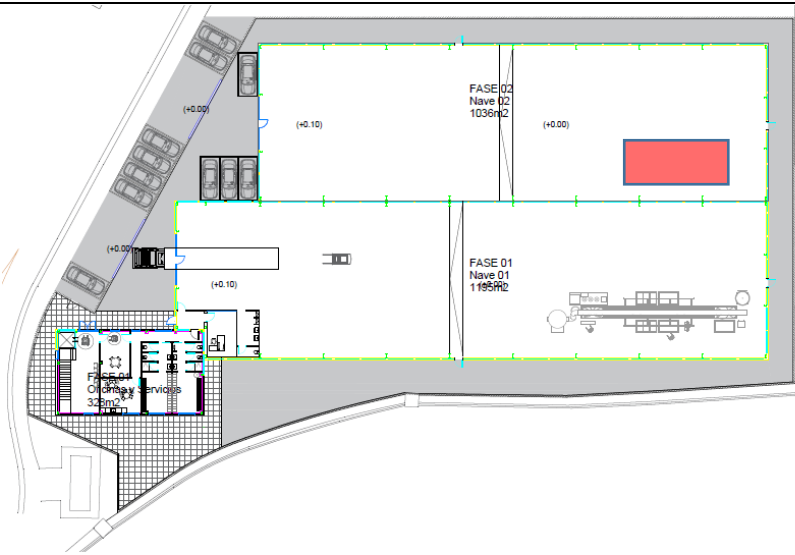
DEP02	Depósitos de eluato
Materia	Eluato ácido y eluato básico
Tipo, número, volumen, antigüedad, capacidad total, identificación	Depósitos de plástico de 2.000 litros de capacidad cada uno, del año 2.022.
Control de almacenamiento	No requerido
Cubetos de retención	Foso ciego de 5,18 m³ en la nave 01
Recogida de pérdidas o derrames	En la nave 01 que es donde se ubican estos depósitos, la solera tiene cierta caída para recoger a través de varias arquetas abiertas los posibles derrames que se pudieran dar siendo enviadas a un depósito subterráneo de obra civil de 5,18 m³
Acceso y control de acceso	No requiere control de acceso
Fotografía	

DEP02	Depósitos de eluato
Ubicación	
Observaciones	Solera limpia, no observándose fugas ni derrames.

9. Descripción de las áreas productivas

PRO-01	Cubas de tratamiento electrolítico nave 01 (actualmente paradas)
Descripción	Líneas de tratamiento electrolítico con 5,5 m ³ de solución acuosa cada una. La sal incorporada a la cuba no tiene etiquetado de peligrosidad.
Superficie	Aprox. 70 m ²
Proceso	Abierto
Continuo/discontinuo	Discontinuo
Automático/manual	Automático
Medidas de prevención	<input type="checkbox"/> Estructura impermeable de calidad probada y con capacidad de recogida del 100% <input checked="" type="checkbox"/> Estructura impermeable con capacidad del 100% <input type="checkbox"/> Estructura impermeable con capacidad limitada de recogida <input type="checkbox"/> Sin estructura impermeable
Control del proceso	Medición de temperatura y pH
Plan de emergencia	No se dispone

PRO-01	Cubas de tratamiento electrolítico nave 01 (actualmente paradas)	
Fotografía	 <p>Cubas</p> <p>Arqueta abierta con destino foso ciego</p> <p>Foso ciego de 5,18 m³</p>	
Ubicación		
Observaciones	En la nave 01 y nave 02 la solera tiene cierta caída para recoger a través de varias arquetas abiertas los posibles derrames que se pudieran dar siendo enviadas a un depósito subterráneo de obra civil de 5,18 m³ disponible en cada una de las naves.	

PRO-02	Cubas de tratamiento electrolítico nave 02 (en pruebas)
Descripción	Línea de tratamiento químico con 6 m ³ de solución acuosa en total. La sal incorporada a la cuba no tiene etiquetado de peligrosidad.
Superficie	Aprox.30 m ²
Proceso	Abierto
Continuo/discontinuo	Discontinuo
Automático/manual	Automático
Medidas de prevención	<input type="checkbox"/> Estructura impermeable de calidad probada y con capacidad de recogida del 100% <input checked="" type="checkbox"/> Estructura impermeable con capacidad del 100% <input type="checkbox"/> Estructura impermeable con capacidad limitada de recogida <input type="checkbox"/> Sin estructura impermeable
Control del proceso	Medición de temperatura y pH
Plan de emergencia	No se dispone
Fotografía	 <p>Arqueta abierta</p> <p>Foso ciego de 5,15 m³</p> <p>Cubas</p>
Ubicación	 <p>Diagrama de ubicación de la nave 02 en el complejo industrial. Se muestran las fases 01 y 02, con sus respectivas superficies y alturas.</p>
Observaciones	<p>Instalación en pruebas de i+D.</p> <p>En la nave 01 y nave 02 la solera tiene cierta caída para recoger a través de varias arquetas abiertas los posibles derrames que se pudieran dar siendo enviadas a un depósito subterráneo de obra civil de 5,18 m³ disponible en cada una de las naves.</p>

10. Actividades e instalaciones potencialmente contaminantes del suelo desarrolladas en el emplazamiento en el pasado

	Actividad actual	Actividad anterior
Nombre	ESTAÑOS MATIENA, S.A (ZESTOA) , S.L.	Ninguna
Actividad	Tratamiento y reciclaje de chatarras de distintas aleaciones de cobre, recubiertas con plata.	-
CNAE 2009	4677 Comercio al por mayor de chatarra y productos de desecho	-
Fecha de inicio	2022	-
Fecha de fin	-	-
Duración	-	-
Observaciones	-	-

El pabellón donde se desarrolla la actividad se construyó en el año 2022 tal y como se puede apreciar en las siguientes fotografías.

El suelo sobre el que se han construido las naves no se encontraba declarado dentro del inventario de suelos contaminados.



Año 2021 Fuente visor Geoeuskadi

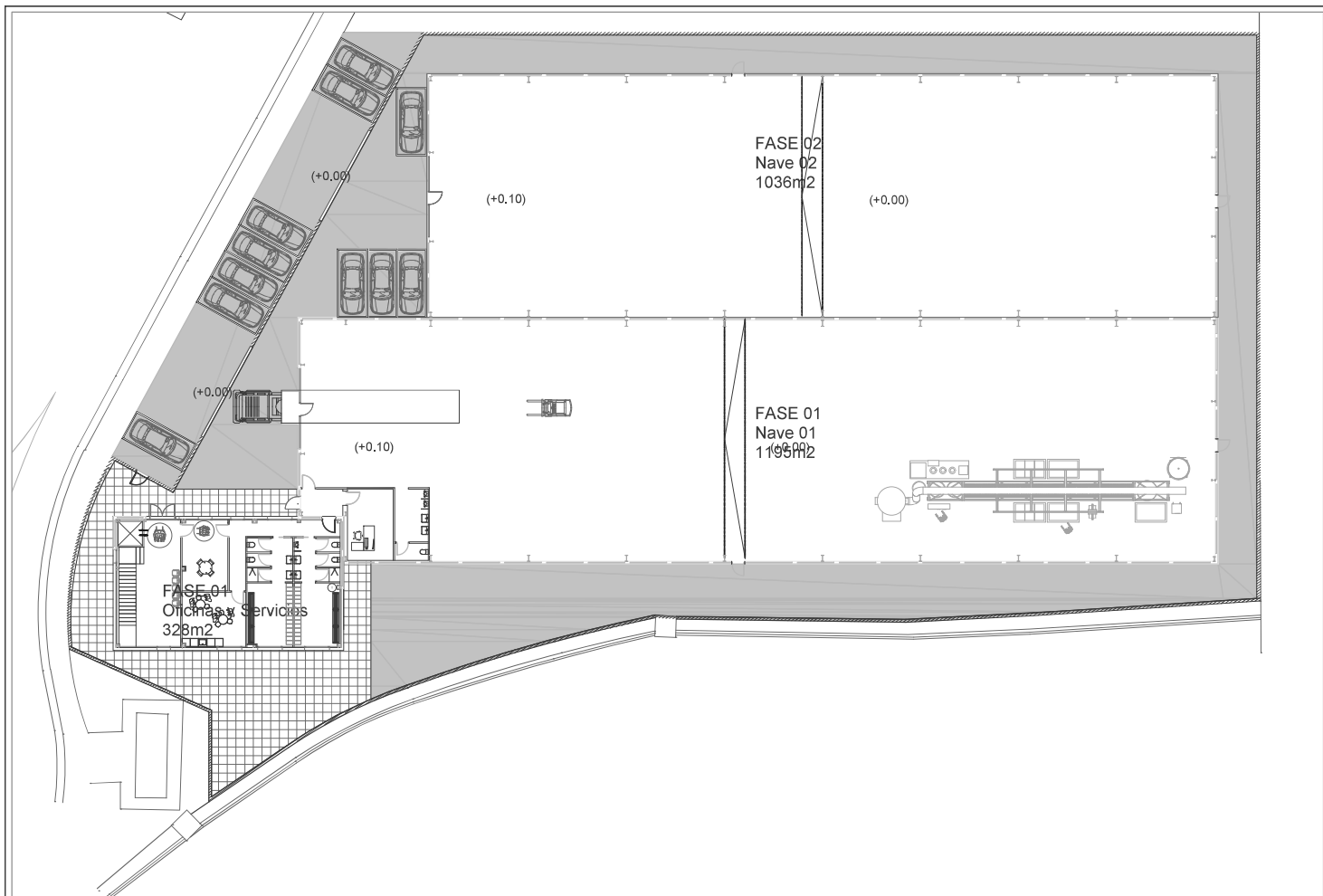


Año 2022 Fuente visor Geoeuskadi



LEGENDA / LEYENDA





byGuk
concept

C/ PUIANA 33, BAJO
20305 IRÚN -
GIPUZKOA
info@byguk.com

INGENIERO. JAIME CASADO
TFNO. 943 61 35 50
MÓVIL. 626 654 551

CLIENTE.
ESTAÑOS MATIENA S.A.

PROYECTO. E1112
FASE 02
EJECUCIÓN NAVE EN
POLIGONO SANSINENA (ZESTOA)

FECHA.
09/03/2022

PLANO 04. REV.00 (E 1/250)
IMPLANTACIÓN DISTRIBUCIÓN NAVES.
PARCELA

Ficha de datos de seguridad
según reglamento 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 07.06.2019

revisión nº 3

Revisión: 07.06.2019

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**versión reemplazada:** rev 2.1**1.1 Identificador del producto****Nombre comercial:** GASÓLEO (ESPAÑA)**Otros nombres del producto:**

Gasóleo A
Gasóleo B
Gasóleo C
Gasóleo A/B
HiEnergy Diésel
Evologic Diésel
ISO F DMA
gas oils, including ship's bunkers - MARPOL Anexo I

Número Seguridad de Producto: COMB-108**Documento shipping (solo para transporte marítimo)**

Suministrado por el departamento de envío, para las mercancías transportadas por vía marítima.

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

No se recomiendan los usos que no estén contemplados en el siguiente punto.

Función técnica Combustible**Utilización del producto / de la preparación**Usos identificados, Escenarios de Exposición: consulte sección 16**1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad****Fabricante/distribuidor:**

Petróleos de Portugal - Petrogal, S.A.
Rua Tomás da Fonseca, Torre C, 1600-209 Lisboa, Portugal
Tel: 00 351 21 724 25 00
Fax: 00 351 21 724 29 65
e-mail: reach@galpenenergia.com

Galp Energia España, SA U
C/ Anabel Segura, 16
Edificio Vega Norte I
Arroyo de la Vega
28108 – Alcobendas (Madrid)
Tel: 34 91 714 67 00

1.4 Teléfono de emergencia:

Emergencias:
Instituto Nacional de Toxicología (España)
Tel: 00 34 91 562 04 20

Galp Energia España, SA U
Tel: 00 34 91 714 67 00 - 9h-17h

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla****Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008**

GHS02 llama

Flam. Liq. 3

H226 Líquidos y vapores inflamables.

Ficha de datos de seguridad

según reglamento 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 07.06.2019

revisión nº 3

Revisión: 07.06.2019

Nombre comercial: GASÓLEO (ESPAÑA)



GHS08 peligro para la salud

Carc. 2 H351 Se sospecha que provoca cáncer.
STOT RE 2 H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Asp. Tox. 1 H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.



GHS09 medio ambiente

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



GHS07

Acute Tox. 4 H332 Nocivo en caso de inhalación.
Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritación cutánea.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

Pictogramas de peligro



GHS02



GHS07



GHS08



GHS09

Palabra de advertencia Peligro

Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:

combustibles, para motor diesel

Indicaciones de peligro

H226 Líquidos y vapores inflamables.
H332 Nocivo en caso de inhalación.
H315 Provoca irritación cutánea.
H351 Se sospecha que provoca cáncer.
H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P301+P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/...
P331 NO provocar el vómito.

2.3 Otros peligros

La concentración de H₂S en las cámaras de aire de los depósitos puede alcanzar valores peligrosos, especialmente en el caso de un almacenamiento prolongado.

Ficha de datos de seguridad

según reglamento 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 07.06.2019

revisión nº 3

Revisión: 07.06.2019

Nombre comercial: GASÓLEO (ESPAÑA)

Los vapores del producto son más pesados que el aire y pueden acumularse en altas concentraciones en suelos, fosos, canales y sótanos.

Los vapores son más densos que el aire y pueden desplazarse hacia fuentes de ignición apartadas.

Consultar también los capítulos 11 y 12.

Resultados de la valoración PBT y mPmB

PBT: La sustancia no cumple los criterios PBT.

mPmB: La sustancia no cumple los criterios mPmB.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2 Caracterización química: Mezclas

Descripción:

Combustibles, para motor diesel (EC:269-822-7).

Componentes peligrosos y/o con límites europeos de exposición:

CAS: 68334-30-5	combustibles, para motor diesel	>93%
EINECS: 269-822-7	Flam. Liq. 3, H226	
Número de clasificación: 649-224-00-6	Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304	
Reg.nr.: 01-2119484664-27-0077	Aquatic Chronic 2, H411	
	Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	

Indicaciones adicionales:

Contenido de azufre:

Gasóleo A, Gasóleo A/B, Evologic Diesel, HiEnergy Diésel: 10 ppm (m/m)(max).

Gasóleo B, Gasóleo C: 1000 ppm (m/m) (max).

ISO F DMA: <0,1%(m/m)

Los textos de las advertencias de peligro, si los hay, se pueden encontrar en la sección 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Instrucciones generales:

Antes de intentar el rescate de afectados, se debe aislar el área de todas las posibles fuentes de ignición, incluyendo la desconexión de la alimentación eléctrica.

Asegúrese de proporcionar una ventilación adecuada y compruebe que existe una atmósfera respirable y segura antes de penetrar en espacios confinados.

Los vertidos hacen resbaladizas las superficies

En caso de inhalación del producto:

En caso de que se presenten síntomas de inhalación de humos, niebla o vapor del producto:

Retire al accidentado a un lugar tranquilo y bien ventilado, si fuera seguro hacerlo

Si el afectado está inconsciente y:

- sin respiración:

Asegúrese de que no hay impedimento para la respiración y haga que personas adecuadamente preparadas proporcionen respiración artificial.

En caso necesario, aplique masaje cardíaco y consiga asistencia médica.

- Si la víctima respira:

Coloque en la posición de recuperación.

Puede ayudar el suministro de oxígeno.

Si la respiración sigue siendo difícil, busque atención médica.

Ficha de datos de seguridad
según reglamento 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 07.06.2019

revisión nº 3

Revisión: 07.06.2019

Nombre comercial: GASÓLEO (ESPAÑA)**Sulfuro de hidrógeno (H₂S), dióxido de azufre (SO₂)**Si hubiera sospecha de inhalación de H₂S o SO₂:

Retire al accidentado al aire libre tan rápidamente como pueda.

Empiece a aplicar inmediatamente respiración artificial si ha cesado la respiración.

Puede ayudar el suministro de oxígeno.

Consiga asistencia médica para un posterior tratamiento.

En caso de contacto con la piel:

Retire la ropa y el calzado contaminados, y deshágase de ellos de forma segura.

Lave el área afectada con agua y jabón.

Busque asistencia médica si se presentara irritación, inflamación o enrojecimiento de la piel y persistiera.

Cuando se utilicen equipos de alta presión, puede producirse inyección del producto.

Si se producen lesiones debidas a una fuerte compresión, busque inmediatamente asistencia médica.

Manipulación del producto caliente:

Para quemaduras de calor de poca importancia, enfríe la quemadura

Mantenga la zona quemada bajo el chorro de agua fría durante cinco minutos al menos, o hasta que disminuya el dolor.

Se debe evitar la hipotermia del cuerpo.

En caso de contacto con los ojos:

Lave cuidadosamente con agua durante varios minutos.

Retire las lentes de contacto, si las tuviera colocadas y fuera fácil realizarlo.

Continúa enjuagando

En caso de producirse irritación, visión borrosa o hinchazón que persistiera, obtenga asistencia médica de un especialista.

En caso de ingestión:

Si se producen vómitos, debe mantenerse baja la cabeza para que el vómito no penetre en los pulmones (aspiración).

No provoque el vómito si existe riesgo de aspiración.

No espere a que se presenten los síntomas.

En caso de ingestión, suponga siempre que se ha producido aspiración.

No suministre nada por la boca a una persona inconsciente.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Vías de exposición:

Inhalación Irritación del conducto respiratorio a causa de exposición excesiva a humos, neblinas o vapor**Piel** Enrojecimiento, irritación.**Ojos** ligera irritación.**Ingestión** No se esperan síntomas, o muy pocos. Si hay síntomas pueden ser náuseas y diarrea.**Riesgos** Peligro de lesiones pulmonares por aspiración, tras la ingestión.**4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

La aspiración puede provocar neumonía química.

En caso de ingestión, suponga siempre que se ha producido aspiración.

NO INDUCIR AL VÓMITO.

La penetración del producto a presión elevada en la piel puede provocar lesiones graves en los tejido subcutáneos.

Envíe inmediatamente al accidentado a un hospital.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**5.1 Medios de extinción****Sustancias extintoras apropiadas:**

Espuma (solamente personal preparado)

Ficha de datos de seguridad
según reglamento 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 07.06.2019

revisión nº 3

Revisión: 07.06.2019

Nombre comercial: GASÓLEO (ESPAÑA)

Niebla de agua (solamente personal preparado).
Polvo químico.
Dióxido de carbono
Otros gases inertes (sujeto a lo que indiquen las disposiciones)
Arena o tierra

Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad:

No utilice chorros directos de agua sobre el producto ardiendo:
pueden ocasionar salpicaduras y extender el fuego.
Debe evitarse el uso simultáneo de espuma y agua en la misma superficie, ya que el agua destruye la espuma

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Es probable que una combustión incompleta produzca mezclas complejas de partículas sólidas y líquidas en suspensión y gases, incluyendo monóxido de carbono y compuestos orgánicos e inorgánicos no identificados.
Si se encuentran presentes compuestos de azufre en cantidades apreciables, los productos de la combustión pueden incluir asimismo H₂S y SO_x (óxidos de azufre) o ácido sulfúrico.

Propiedades relacionadas: sección 9

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**Equipo especial de protección:**

Llevar puesto un aparato de respiración autónomo:
En caso de incendio de gran magnitud o en espacios con carencia de oxígeno.
Llevar puesto un traje de protección total:
En caso de incendio de gran magnitud.
Máscara de protección respiratoria:
En caso de incendio de pequeña magnitud.

Indicaciones adicionales:

Refrigerar los depósitos en peligro con agua rociada.
Evitar y controlar el derrame si no hay peligro.
Mantener las personas involucradas en la operación alejadas de los recipientes y del lado por donde sopla el viento.
El agua de extinción contaminada debe recogerse por separado y no debe ser vertida al alcantarillado.
Los restos de incendio así como el agua de extinción contaminada deben desecharse de acuerdo con las normativas vigentes.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental**6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Pequeños vertidos: usualmente son adecuadas ropas de trabajo normales antiestáticas.
Elimine toda fuente de ignición si es seguro hacerlo (por ejemplo, electricidad, chispas, fuegos, bengalas).
Grandes vertidos: mono de trabajo entero de material químicamente resistente y antiestático.
Evitar y controlar el escape del producto se tal no constituye riesgo.
Evite el contacto directo con el material liberado
Guantes de trabajo que proporcionen una resistencia química adecuada, especialmente a los hidrocarburos aromáticos.
Los guantes hechos de PVA no resisten el agua y no son adecuados para su uso en emergencias.
En caso de grandes vertidos, debe alertarse a las personas situadas en la dirección del viento.
Zapatos o botas de seguridad, antideslizantes y anti-electricidad estática.
Si fuera preciso, informe a las autoridades correspondientes de acuerdo con todas las disposiciones aplicables
Excepto en el caso de vertidos pequeños, debe evaluarse siempre la factibilidad de cualquier acción y asesorarse, si es posible, por
una persona competente y preparada que se encargue de dirigir la emergencia.
En aquellos casos en que se sospecha o se tiene la certeza de la presencia de cantidades peligrosas de H₂S en el producto que ha sufrido una fuga o un vertido, pueden estar justificadas acciones suplementarias o especiales, incluyendo la limitación de acceso, el empleo de equipos de protección y procedimientos especiales y la formación del personal

Ficha de datos de seguridad
según reglamento 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 07.06.2019

revisión nº 3

Revisión: 07.06.2019

Nombre comercial: GASÓLEO (ESPAÑA)

Pequeños vertidos: usualmente son adecuadas ropas de trabajo normales antiestáticas.

Manténgase contra el viento

Debe evaluarse siempre la factibilidad de cualquier acción y asesorarse, si es posible, por una persona competente y preparada que se encargue de dirigir la emergencia.

Casco de trabajo.

Mantenga al personal no implicado fuera del área del vertido. Debe alertarse al personal de emergencia

Gafas y/o protección de la cara, si fueran posibles o se previera la existencia de salpicaduras o contacto con los ojos.

Se puede utilizar un respirador de mascarilla o de máscara que cubra toda la cara con filtro o filtros de vapores orgánicos / H₂S, o un aparato de respiración autónomo (SCBA) según la extensión del vertido y la cantidad previsible de exposición. Si no puede evaluarse la situación completamente, o si es posible la falta de oxígeno, sólo deben emplearse SCBA

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Impedir que penetre en el alcantarillado, en fosas o en sótanos.

Avisar a las autoridades pertinentes, si hay vertido al alcantarillado ó a cursos de agua.

En caso de derrames en la vía pública avisar a las Autoridades.

En caso de derrames en el mar o en vías navegables, avisar a las autoridades y a las otras embarcaciones.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Las medidas recomendadas se basan en las situaciones de vertidos más probables para este material; sin embargo, las condiciones locales (viento, temperatura del aire, dirección y velocidad de las olas o de las corrientes) pueden influir considerablemente en la elección de las acciones adecuadas

Por esta razón, los expertos locales deben ser consultados cuando sea necesario.

En tierra

Si fuera preciso, contenga el producto con tierra seca, arena u otros materiales similares no combustibles.

Pequeños derrames: retirar con material absorbente (arena, tierra, serrín).

Los grandes vertidos deben cubrirse con espuma, si se dispone de ella, como precaución para reducir el peligro de incendio

No utilice chorros directos

Cuando se encuentre dentro de edificios o espacios confinados, debe asegurarse una ventilación adecuada

Debe absorberse el producto vertido con materiales no combustibles apropiados.

Recoger el producto libre con medios adecuados.

Traslade el producto recuperado y otros materiales contaminados a contenedores adecuados para su recuperación o eliminación de forma segura.

En caso de contaminación del terreno, retire el suelo contaminado y trátelo de acuerdo con las disposiciones locales.

En agua o en el mar

En caso de pequeños vertidos en aguas cerradas (por ejemplo, puertos),

Se debe contener el producto con barreras flotantes u otros equipos.

Recoger el producto vertido absorbiéndolo con productos absorbentes específicos que floten

Si fuera posible, se deben contener los grandes vertidos en aguas abiertas mediante barreras flotantes u otros medios mecánicos.

Si no fuera posible, controle el esparcido del vertido, y recoja el producto sólido mediante despumado u otros medios mecánicos adecuados.

No utilice disolventes ni dispersantes, a menos que un experto indique lo contrario y, si fuera preciso, lo aprueben las autoridades locales.

Recoger el producto vertido absorbiéndolo con productos absorbentes específicos que floten

Recoger el producto recuperado y otros materiales en depósitos o contenedores adecuados para su recuperación o eliminación de forma segura.

6.4 Referencia a otras secciones

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

Ficha de datos de seguridad
según reglamento 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 07.06.2019

revisión nº 3

Revisión: 07.06.2019

Nombre comercial: GASÓLEO (ESPAÑA)**SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento****7.1 Precauciones para una manipulación segura**

Asegúrese de que se cumplen todas las disposiciones aplicables relativas a atmósferas explosivas y a instalaciones de manejo y almacenamiento de productos inflamables.

Asegurar suficiente ventilación en el puesto de trabajo.

Utilícelo únicamente en exterior o en una zona bien ventilada.

No lo ingiera

Evite respirar vapores.

Evite el contacto con el producto

Manténgalo alejado del calor, las chispas, las llamas y las superficies calientes.

Evite el contacto con la piel y los ojos.

Evite su emisión al entorno

Utilice los equipos de protección personal adecuados que se precisen.

Control de la exposición/protección individual: consultar capítulo 8.

Para más información relativa a los equipos de protección y las condiciones de trabajo, consúltense los Escenarios de Exposición

Prevención de incendios y explosiones:

Mantener alejadas las fuentes de ignición. No fumar.

Deben adoptarse medidas de precaución contra la electricidad estática.

Conectar a tierra el contenedor, los depósitos y los equipos de trasvase y recepción

Utilice únicamente herramientas que no produzcan chispas

Los vapores del producto son más pesados que el aire y pueden acumularse en altas concentraciones en suelos, fosos, canales y sótanos.

No utilice aire comprimido para operaciones de llenado, descarga o manipulación.

Los contenedores vacíos pueden contener residuos inflamables del producto.

No se deben soldar, taladrar, cortar o incinerar los contenedores vacíos, a menos que se hayan limpiado adecuadamente.

Evítese el cúmulo de materiales contaminados con el producto en el puesto de trabajo.

7.2 Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:

La configuración de la zona de almacenamiento, el diseño de los depósitos, los equipos y los procedimientos de trabajo deben satisfacer la legislación europea, nacional o local.

Las instalaciones de almacenamiento deben diseñarse con contenciones adecuadas para impedir la contaminación del terreno y las aguas en caso de fugas o vertidos.

La limpieza, la inspección y el mantenimiento de la estructura interna de los depósitos de almacenamiento lo debe hacer únicamente personal cualificado y equipado adecuadamente de acuerdo con lo definido en las disposiciones nacionales, locales o de la empresa.

Antes de entrar en los depósitos de almacenamiento y comenzar cualquier trabajo en un área confinada, compruebe el contenido de oxígeno y la inflamabilidad.

Si la sospecha de la presencia de compuestos de azufre, comprobar el nivel de sulfuro de hidrógeno (H₂S) en el interior.

Materiales recomendados:

Para los contenedores o su revestimiento se deben utilizar los materiales aprobados concretamente para su uso con este producto.

Los materiales recomendados para contenedores o sus revestimientos emplean acero dulce o acero inoxidable.

El material de los jerricanes (recipientes portátiles) debe ser de acero, aluminio o plástico adecuado (por ejemplo, polietileno de alta densidad).

Se debe comprobar con el fabricante la compatibilidad.

Materiales inadecuados:

Ciertos materiales sintéticos pueden ser inadecuados para contenedores o sus revestimientos dependiendo de la especificación del material y del uso al que se destina.

Normas en caso de almacenamiento conjunto: No almacenar junto con sustancias oxidantes fuertes.

Indicaciones adicionales:

Si se suministra el producto en contenedores:

Ficha de datos de seguridad

según reglamento 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 07.06.2019

revisión nº 3

Revisión: 07.06.2019

Nombre comercial: GASÓLEO (ESPAÑA)

Guárdelo exclusivamente en su contenedor original o en uno que sea adecuado para este tipo de producto.
Durante el llenado de jerricanes (recipientes portátiles), manténgalos en el suelo.
Para evitar derrames, no llenar los jerricanes (recipientes portátiles) al máximo.
Durante el llenado de jerricanes (recipientes portátiles), asegurarse que la punta de la manguera de llenado / punta de la pistola está en contacto con los recipientes.
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
Los contenedores vacíos pueden contener residuos o vapores inflamables / combustibles o explosivos nocivos.
Se pueden acumular vapores de hidrocarburos ligeros en la cámara de aire de los contenedores.
No se debe cortar, soldar, taladrar, quemar o incinerar los contenedores vacíos, a menos que se hayan limpiado y declarado seguros.

7.3 Usos específicos finales Ver el subcapítulo 1.2.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Componentes con valores límites admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:
68334-30-5 combustibles, para motor diesel

TLV (US)	Exposición diaria: 100* mg/m ³ as total hydrocarbons;Skin;*inh. fraction + vapor
----------	--

DNEL

vacuum gasoils, hydrocracked gasoils and distillate fuels category

Oral	DNEL (longo prazo/long-term - sistémico/systemic)	1,3 mg/kg bw/24h (población)
Dérmico	DNEL (longo prazo/long-term sistémico/systemic)	68,3 mg/m ³ (trabajadores)
	DNEL (longo prazo/long term - sistémico/systemic)	1,3 mg/kg bw/24h (población)
		2,9 mg/kg bw/24h (trabajadores)
Inhalado	DNEL (longo prazo/long-term - sistémico/systemic)	20 mg/m ³ (población)
	DNEL (agudo/acute - sistémico/systemic)	2.600 mg/m ³ (población)
		4.300 mg/m ³ (trabajadores)

PNEC

combustibles, para motor diesel, CAS nº 68334-30-5

Esta sustancia es una sustancias de composición desconocida o variable. Las pruebas estándar para este parámetro se destinan a las sustancias individuales y no son apropiados para la evaluación de los riesgos de esta sustancia.

8.2 Controles de la exposición

Equipo de protección individual:
Medidas generales de protección e higiene:

Ventilar adecuadamente los locales de trabajo.
Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
No introducirse en los bolsillos del pantalón trapos impregnados con el producto.
Lavarse las manos antes de los descansos y al final del trabajo.
No comer ni beber durante el trabajo.
Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

Protección respiratoria:

Usar aparato de protección respiratoria cuando las concentraciones de nieblas están próximas de los valores límite de exposición.
Utilice vapores orgánicos filtro respiratorio apropiadas cuando hay una exposición reducida o durante un corto tiempo; cuando es más largo o más intensa, utilice un equipo de respiración autónoma (SCBA).
Consultar norma EN 14387 e EN 140

Ficha de datos de seguridad

según reglamento 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 07.06.2019

revisión nº 3

Revisión: 07.06.2019

Nombre comercial: GASÓLEO (ESPAÑA)

Protección de manos:

Guantes de protección.

Guantes de protección según las normas EN 420 y EN 374.

Los guantes deberán ser inspeccionados periódicamente para detectar desgastes, perforaciones o contaminaciones.

Material de los guantes

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto

Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro.

Tiempo de penetración del material de los guantes

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá solicitarse al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

Protección de ojos:

Usar gafas de protección o protección facial cuando sean previsibles proyecciones del producto.

(consultar la norma europea EN166)

Protección del cuerpo:

Casco de trabajo.

Utilizar traje de protección

Zapatos o botas de seguridad, antideslizantes y anti-electricidad estático.

Calzado de seguridad según la norma EN ISO 20347 y EN ISO 20344.

Consultar EN 1149

Limitación y control de la exposición ambiental

Manipular y almacenar de acuerdo con la legislación y las buenas prácticas aplicables.

Respetar la legislación en la eliminación del producto.

Medidas de gestión de riesgos ver los Escenarios de Exposición (anexo)

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Datos generales

Los datos presentados en esta sección pretenden únicamente describir el producto desde el punto de vista de la protección y seguridad para el hombre y el ambiente, no pudiendo ser tomados como especificaciones de producto.

Aspecto:
Forma:
Color:
Olor:

Líquido

Diferente, según tinte

hidrocarburo

valor pH:

No aplicable.

Cambio de estado

Punto de fusión/punto de congelación:

-40 - +6 °C

valor reportado en el Informe de Seguridad Química - REACH - Expediente de registro para Gasóleos cat II (Vacuum gasoils, Hydrocracked gasoils and Distillate fuels)

Ficha de datos de seguridad

según reglamento 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 07.06.2019

revisión nº 3

Revisión: 07.06.2019

Nombre comercial: GASÓLEO (ESPAÑA)
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: 141 - 462°C

valor reportado en el Informe de Seguridad Química - REACH - Expediente de registro para Gasóleos cat II (Vacuum gasoils, Hydrocracked gasoils and Distillate fuels)

Punto de inflamación: > 60 °C

Inflamabilidad (sólido, gas): No aplicable. Producto líquido.

Temperatura de descomposición: Véase la sección 10

Temperatura de auto-inflamación: ≥ 225°C

valor reportado en el Informe de Seguridad Química - REACH - Expediente de registro para Gasóleos cat II (Vacuum gasoils, Hydrocracked gasoils and Distillate fuels)

Propiedades explosivas: El producto no presenta riesgo de explosión. Sin embargo, los vapres pueden formar mezclas explosivas con el aire.

Límites de explosión:
Inferior:

Para líquidos sólo el punto de inflamación es necesario caracterizar la inflamabilidad, como se especifica en lo Technical Guidance on Information Requirements / CSA, Sección 7.1.10.

valor reportado en el Informe de Seguridad Química - REACH - Expediente de registro para Gasóleos cat II (Vacuum gasoils, Hydrocracked gasoils and Distillate fuels)

Superior:

Para líquidos sólo el punto de inflamación es necesario caracterizar la inflamabilidad, como se especifica en lo Technical Guidance on Information Requirements / CSA, Sección 7.1.10.

valor reportado en el Informe de Seguridad Química - REACH - Expediente de registro para Gasóleos cat II (Vacuum gasoils, Hydrocracked gasoils and Distillate fuels)

Presión de vapor:
Présion de vapor a 40°C

4 hPa

valor reportado en el Informe de Seguridad Química - REACH- Expediente de registro para Gasóleos cat II (Vacuum gasoils, Hydrocracked gasoils and Distillate fuels)

Densidad:
Massa volúmica a 15°C

Gasóleo A, Gasóleo A GForce: 0,820-0,845 g/cm3.
Gasóleo A/B: 0,820-0,841 g/cm3.
Gasóleo B: 0,820-0,880 g/cm3.
Gasóleo C: 0,900 g/cm3 (max).
ISO F DMA: 0,890 g/cm3 (max)

Densidad de vapor

Más denso que el aire.

Tasa de evaporación:

No determinado.

Ficha de datos de seguridad

según reglamento 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 07.06.2019

revisión nº 3

Revisión: 07.06.2019

Nombre comercial: GASÓLEO (ESPAÑA)

Solubilidad en / miscibilidad con agua:	Prácticamente inmisible.
Coeficiente de partición (n-octanol/agua):	Datos reportados en el Informe de Seguridad Química - REACH para a categoria Vacuum gasoils, Hydrocracked gasoils and Distillate fuels: La sustancia es una UVCB. Los testes standard para esta propiedad no son adecuados para esta sustancia compleja. Sin embargo, este parámetro se presenta utilizando relación cuantitativa estructura-actividad (QSAR) para estructuras de hidrocarburos representativos incluyen grupos hidrocarburos utilizados para evaluar el riesgo ambiental de la sustancia con el modelo Petrorisk. Los valores obtenidos utilizando el modelo son las siguientes: Log (Kow): 2-21,4
Viscosidad: Dinámica: Viscosidad cinemática a 40°C:	No aplicable. Gasóleo A, Gasóleo A/B, Gasóleo A GForce: 2-4,5 mm ² /s. Gasóleo B, Gasóleo C: 7mm ² /s (max). ISO F DMA: 2-6 mm ² /s.
Propiedades comburentes	El estudio no es necesario en base a su estructura química; la sustancia es incapaz de reaccionar con materiales combustibles.
9.2 Otros datos Punto de obstrucción filtro frío:	No existen más datos relevantes disponibles. ca. -11 (max) a 0 (max) °C

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

El producto no presenta peligros de reactividad si se utiliza en condiciones normales de uso. Fuera de estas condiciones, no se conocen peligros de reactividad distintos de los mencionados en el resto del texto de esta sección.

10.2 Estabilidad química Estable en condiones normales de uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciona con oxidantes fuertes (ácidos fuertes concentrados, cloratos, nitratos, peróxidos, etc).

10.4 Condiciones que deben evitarse Evitar la proximidad a las fuentes de calor e ignición.

10.5 Materiales incompatibles: Agentes oxidantes fuertes.

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Es probable que una combustión incompleta produzca mezclas complejas de partículas sólidas y líquidas en suspensión y gases, incluyendo monóxido de carbono y compuestos orgánicos e inorgánicos no identificados.

Si se encuentran presentes compuestos de azufre en cantidades apreciables, los productos de la combustión pueden incluir asimismo H₂S y SO_x (óxidos de azufre) o ácido sulfúrico.

Ficha de datos de seguridad

según reglamento 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 07.06.2019

revisión nº 3

Revisión: 07.06.2019

Nombre comercial: GASÓLEO (ESPAÑA)

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Nocivo en caso de inhalación.

Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:
vacuum gasoils, hydrocracked gasoils and distillate fuels category

Oral	LD50	> 5.000 mg/kg bw (rata) (OECD Guideline 401)
Dérmico	LD50	> 4.300 ml/kg bw (conejo) (OECD Guideline 402)
Inhalado	LC50	4,1 mg/l (rata) (OECD Guideline 403)

Corrosión o irritación cutáneas

Provoca irritación cutánea.

vacuum gasoils, hydrocracked gasoils and distillate fuels category

Dérmico	Edema	2,96 (Similar to OECD 404)
	Eritema	3,9 (Similar to OECD 404)

Provoca irritación cutánea.

Lesiones o irritación ocular graves

Puede producirse una irritación pequeña, normalmente pasajera.

No es clasificado como irritante.

Sensibilización

Sensibilización de la piel:

No se conoce ningún efecto sensibilizante.

Sensibilización respiratoria:

No se conoce ningún efecto sensibilizante.

Toxicidad por dosis repetidas

vacuum gasoils, hydrocracked gasoils and distillate fuels category

Dérmico	NOAEL	30 mg/kg bw/d (-)
Inhalado	NOAEC	880 mg/m3
		> 1.710 mg/m3 (-) efeitos sistémicos

Mutagenicidad en células germinales

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad

Se sospecha que provoca cáncer.

Toxicidad para la reproducción A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Peligro de aspiración

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

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

Toxicidad acuática:

El producto puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Ficha de datos de seguridad

según reglamento 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 07.06.2019

revisión nº 3

Revisión: 07.06.2019

Nombre comercial: GASÓLEO (ESPAÑA)

Tóxico para los organismos acuáticos.

vacuum gasoils, hydrocracked gasoils and distillate fuels category

NOEL/72h 1 mg/L (pseudokirchnerella subcapitata)

Toxicidad aguda - corto plazo
vacuum gasoils, hydrocracked gasoils and distillate fuels category

LL50/96h 21 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD Guideline 203)

EL50/48h 68 mg/l (daphnia magna) (OECD Guideline 202)

NOEL/48h 46 mg/l (daphnia magna)

ELr50/72h 22 mg/l (pseudokirchnerella subcapitata) (OECD Guideline 201)

NOEL (96h) 10 mg/l (oncorhynchus mykiss)

Toxicidad crónica - largo plazo
vacuum gasoils, hydrocracked gasoils and distillate fuels category

NOEL/21d 0,2 mg/l (daphnia magna) (Petrotox model)

NOEL/14d 0,083 mg/L (p)
(Petrotox model)

Actividad microbiológica en los sistemas de depuración de aguas residuales
vacuum gasoils, hydrocracked gasoils and distillate fuels category

NOEL/40h 3,217 mg/L (microorganisms)

EL50/40h > 1.000 mg/L (microorganisms)

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

12.2 Persistencia y degradabilidad

No es previsible la hidrólisis en medio acuático. Este proceso de degradación no contribuirá a la eliminación del medio ambiente.

Bajo potencial para sufrir fotólisis en el agua y el suelo. Este proceso de degradación no contribuye a la eliminación de la sustancia del medio ambiente.

Facilmente biodegradable (agua).

Algunos de los componentes cumplen los criterios persistentes (P) o muy persistente (MP).

12.3 Potencial de bioacumulación

Es previsible que parte de los componentes tenga potencial de bioacumulación.

No existen componentes muy bioacumulables.

12.4 Movilidad en el suelo

Categoría Vacuum gasoils, Hydrocracked gasoils and Distillate fuels

Log (Koc): 1,7 - 14,7.

Indicaciones generales:

Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasiación): peligroso para el agua (Alemania)

No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

PBT: La sustancia no cumple los criterios PBT.

mPmB: La sustancia no cumple los criterios mPmB.

12.6 Otros efectos adversos No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Los residuos de este producto deben ser tratados como residuos peligrosos.

Ficha de datos de seguridad

según reglamento 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 07.06.2019

revisión nº 3

Revisión: 07.06.2019

Nombre comercial: GASÓLEO (ESPAÑA)

Producto:

Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible.
No se deben utilizar los sistemas de alcantarillado de aguas residuales para deshacerse los desechos del producto.
Los excedentes del producto deben ser eliminados según la legislación en plantas autorizadas para ello.
No permitir que los residuos contaminen el suelo o el agua ó sean vertidos en el medio ambiente.
La eliminación de este producto deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos.

Lista europea de residuos

13 07 01 (*) Fuelóleo y diesel.

Estos códigos se pueden asignar únicamente como sugerencia, de acuerdo con la composición original del producto y el uso o usos a que se destina (previsiblemente).

El usuario final tiene la responsabilidad de la atribución del código más adecuado, de acuerdo con el uso o usos reales del material, las contaminaciones o las alteraciones.

Envases sin limpiar:

Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o estén contaminados por ellas - código CER: 15 01 10*

Los envases contaminados con desechos peligrosos deberán ser eliminados de acuerdo con la legislación, en plantas autorizadas.

La eliminación de este producto deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos.

Reciclar siempre que sea posible.

Recomendación:

Los residuos de envases deben ser aireados en un lugar seguro lejos de fuentes de calor e ignición. Los residuos pueden presentar un peligro de explosión. No cortar ni soldar o deformarlas.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

14.1 Número ONU
ADR, IMDG, IATA

UN1202

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas
ADR

1202 COMBUSTIBLE PARA MOTORES DIESEL Solución,
PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE

IMDG

DIESEL FUEL, MARINE POLLUTANT

IATA

DIESEL FUEL

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte
ADR

Clase
Etiqueta

3 (F1) Líquidos inflamables
3

IMDG

Class

3 Líquidos inflamables

Ficha de datos de seguridad


según reglamento 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 07.06.2019

revisión nº 3

Revisión: 07.06.2019

Nombre comercial: GASÓLEO (ESPAÑA)

Label	3
IATA	
	
Class	3 Líquidos inflamables
Label	3
14.4 Grupo de embalaje ADR, IMDG, IATA	III
14.5 Peligros para el medio ambiente:	El producto contiene materias peligrosas para el medio ambiente : combustibles, para motor diesel
Contaminante marino:	Símbolo (pez y árbol)
Marcado especial (ADR):	Símbolo (pez y árbol)
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	Atención: Líquidos inflamables
Número Kemler:	30
Número EMS:	F-E,S-E
Stowage Category	A
14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC	No aplicable.
Transporte/datos adicionales:	
ADR	
Cantidades limitadas (LQ)	5L
Cantidades exceptuadas (EQ)	Código: E1 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 1000 ml
Categoría de transporte	3
Código de restricción del túnel	D/E
IMDG	
Limited quantities (LQ)	5L
Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
"Reglamentación Modelo" de la UNECE:	UN 1202 COMBUSTIBLE PARA MOTORES DIESEL SOLUCIÓN, 3, III, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Canada: Canadian Domestic List (DSL)

68334-30-5 combustibles, para motor diesel

Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances

68334-30-5 combustibles, para motor diesel

Chinese Chemical Inventory of Existing Chemical Substances (IECSC)

68334-30-5 combustibles, para motor diesel

Ficha de datos de seguridad

según reglamento 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 07.06.2019

revisión nº 3

Revisión: 07.06.2019

Nombre comercial: GASÓLEO (ESPAÑA)

Australian Inventory of Chemicals Substances (AICS)

68334-30-5 combustibles, para motor diesel

Korean Existing Chemical Inventory (KECL)

68334-30-5 combustibles, para motor diesel

KE-17286

Directiva 2012/18/UE

Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I ninguno de los componentes está incluido en una lista

Categoría Seveso

E2 Peligroso para el medio ambiente acuático

P5c LÍQUIDOS INFLAMABLES

Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior 2500 t

Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior 25000 t

Reglamento (CE) nº 1005/2009 Sustancias que agotan la capa de ozono: No aplicable

REGLAMENTO (CE) nº 1907/2006 ANEXO XIV No aplicable.

REGLAMENTO (CE) nº 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones: 3, 40

Disposiciones nacionales:

Demás disposiciones, limitaciones y decretos prohibitivos

Si se comercializa al público en general, los envases deben poseer cierre de seguridad para niños.

Si se comercializa al público, los envases deben presentar la indicación de peligro detectable al tacto para invidentes.

Sustancias altamente preocupantes (SVHC) según REACH, artículo 57 No

15.2 Evaluación de la seguridad química:

No se ha realizado ninguna evaluación de seguridad química en la mezcla.

Se llevó a cabo una evaluación de seguridad química de combustibles, diesel (CAS 68334-30-5)..

SECCIÓN 16: Otra información

Los datos se basan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

Este documento contiene información importante para la garantía de seguridad en el almacenamiento, manipulación y utilización del producto.

Asimismo, deberá ser accesible y ser explicado a los trabajadores implicados y a los responsables de seguridad.

Frases relevantes

H226 Líquidos y vapores inflamables.

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

H315 Provoca irritación cutánea.

H332 Nocivo en caso de inhalación.

H351 Se sospecha que provoca cáncer.

H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

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

Escenarios de Exposición

Combustibles, para motor diesel (CAS 68334-30-5)

Uso industrial:

Fabricación de sustancia

Formulación y (re)envasado de sustancias y mezclas.

Distribución de sustancia.

Utilización como combustible.

Uso profesional:

Utilización como combustible.

Uso por los consumidores:

Utilización como combustible.

Ficha de datos de seguridad

según reglamento 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 07.06.2019

revisión nº 3

Revisión: 07.06.2019

Nombre comercial: GASÓLEO (ESPAÑA)

Clasificación según el Reglamento CE nº 1272/2008.

H226 Líquidos y vapores inflamables. H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.	Basado en datos de laboratorio
H315 Provoca irritación cutánea. H332 Nocivo en caso de inhalación. H351 Se sospecha que provoca cáncer. H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.	La clasificación de la mezcla se basa en el método de cálculo utilizando los datos de la sustancia de acuerdo con el Reglamento (CE) No 1272/2008

Emisión:

Galp Energia - Petróleos de Portugal, Petrogal, S.A. - R&D - DPT - DTR - Qualidade e Segurança de Produtos
Rua da Fonseca, Torre C, 1600-209 Lisboa, Portugal
Tel.: +351 21 724 25 00

Abreviaturas y acrónimos:

SCL: Specific Concentration Limits
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 3: Líquidos inflamables – Categoría 3
Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4
Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2
Carc. 2: Carcinogenicidad – Categoría 2
STOT RE 2: Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas) – Categoría 2
Asp. Tox. 1: Peligro por aspiración – Categoría 1
Aquatic Chronic 2: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 2

Fuentes:

REACH - Chemical Safety Report for Vacuum gasoils, Hydrocracked gasoils and Distillate fuels
Literatura técnica especializada.

* Datos modificados en relación a la versión anterior:

Las modificaciones más importantes fueran realizadas en las secciones indicadas por (*)

Secciones 1 a 16 de la FDS - principales modificaciones rev 2.1:

- Sección 15: Información adicional sobre la evaluación de seguridad química de la sustancia y la mezcla
- Sección 16: Métodos de evaluación agregados para la clasificación de la mezcla.

ANEXO A LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

ESCENARIOS DE EXPOSICIÓN

Sección 1	
Título	
01 - Fabricación de la sustancia	
Descritores de uso	
Sector(es) de Uso	
Categorías de proceso	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15
Categoría de emisiones al medio ambiente	1
Categoría específica de emisiones al medio ambiente	ESVOC SpERC 1.1.v1
Procesos, tareas y actividades contempladas	
Fabricación de la sustancia. Se incluyen 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).	
Método de evaluación	
Ver sección 3.	
Sección 2 Condiciones operativas y medidas de gestión del riesgo	
Sección 2.1 Control de la exposición de los trabajadores	
Características del producto	
Forma física del producto	Líquido con posibilidad de producción de aerosoles [CS138]
Presión de vapor	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en CNPT. OC3.
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
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	La operación se lleva a cabo a alta temperatura (> 20°C por encima de la temperatura ambiente) OC7. Se supone que se aplica una buena norma básica de higiene profesional G1.
Escenarios que contribuyen	
Medidas específicas de gestión del riesgo y condiciones operativas	
Medidas generales aplicables a todas las actividades CS135	Se debe controlar cualquier posible exposición aplicando medidas tales como sistemas confinados o cerrados, instalaciones diseñadas y mantenidas adecuadamente y una buena práctica de ventilación general. Antes de romper la contención, drene los sistemas y las conducciones de trasvase. Cuando sea posible, drene y lave los equipos antes de proceder al mantenimiento. Cuando haya posibilidad de exposición: Asegúrese de que el personal al que le afecte está informado de la naturaleza de la exposición y conoce las acciones básicas para reducir las exposiciones a un mínimo; asimismo, de que se dispone de los equipos de protección personal adecuados; limpie los vertidos y elimine los residuos de acuerdo con la normativa; supervise la eficacia de las medidas de control; tenga en cuenta la necesidad de una vigilancia sanitaria; identifique y aplique las posibles acciones correctivas. G25
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	Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado E47
Exposiciones en general (sistemas abiertos) CS16	Utilice los guantes adecuados, probados según la EN374 PPE15
Toma de muestras del proceso CS2	No se han identificado otras medidas concretas EI20
Carga y descarga a granel en cerrado CS501	Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado E47 Utilice los guantes adecuados, probados según la EN374 PPE15
Carga y descarga a granel en abierto CS503	Utilice los guantes adecuados, probados según la EN374 PPE15
Limpieza y mantenimiento de equipos CS39	Debe drenarse el sistema antes de abrir el equipo o efectuar mantenimiento en el mismo. E65. Utilice guantes resistentes a la agresión química (probados según la EN374) junto con una formación "básica" de los empleados. PPE16
Actividades de laboratorio CS36	No se han identificado otras medidas concretas EI20
Almacenamiento de productos a granel CS85	Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado E84
Sección 2.2 Control de la exposición medioambiental	
Características del producto	
La sustancia es una UVCB (composición desconocida o variable u origen biológico) compleja. [PrC3] Predominantemente hidrófoba. [PrC4a]	
Cantidades utilizadas	
Fracción del tonelaje de la UE utilizado en la región	0,1
Tonelaje de utilización regional (toneladas/año)	2,6E+07
Fracción del tonelaje regional utilizada localmente	7,3E-01
Tonelaje anual "in situ" (toneladas/año)	1,9E+07
Tonelaje diario máximo "in situ" (kg/día)	6,2E+07
Frecuencia y duración de la utilización	
Emisión continua. [FD2]	
Días de emisión (días/año)	300
Factores medioambientales que no se ven influidos por la gestión de riesgos	
Factor de dilución local en agua dulce	10
Factor de dilución local en agua de mar	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)		1,0E-02
Fracción de emisiones a las aguas residuales del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos)		2,9E-05
Fracción de emisiones al terreno del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos)		1,0E-04
Condiciones y medidas técnicas a nivel de 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 y medidas técnicas "in situ" para reducir o limitar las descargas, las emisiones al aire y las liberaciones al suelo		
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]		
Si se efectúa descarga a una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, se requiere tratamiento adicional de aguas residuales "in situ"		
Debe aplicarse un tratamiento al aire proporcionando una eficiencia del (%)		9,0E+01
Debe aplicarse un tratamiento "in situ" de las aguas residuales (antes de recibir la descarga de agua) proporcionando una eficiencia del		99,8
>= (%)		
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 >= (%)		96,5
Medidas organizativas para impedir o limitar la emisión desde el emplazamiento		
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 (%)		94,9
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) (%)		99,8
Tonelaje máximo admisible en el emplazamiento (MSeguro) basado en una emisión posterior a la eliminación total en el tratamiento de aguas residuales (kg/d)		6,2E+07
Caudal admitido de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m3/d)		1,0E+04
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.		
PROC1 Proceso cerrado (sin toma de muestras) - CS15		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	0,01 (mg/m3)	0,0001
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	0,306 (mg/kg/d)	0,1055
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,1057
PROC2 Proceso continuo y cerrado (con toma de muestras) - CS15		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	1 (mg/m3)	0,0146
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	1,37 ppm	0,4724
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,4871
PROC3 Proceso por lotes cerrado (con toma de muestras) - CS15		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	2,1 (mg/m3)	0,0439
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	0,34 ppm	0,1172
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,1612
PROC4 Proceso por lotes con exposición - CS16		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	5 (mg/m3)	0,0732
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	1,372 ppm	0,4731
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,5463
PROC3 Proceso por lotes cerrado (con toma de muestras) - CS2		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	2,1 (mg/m3)	0,0307
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	0,34 ppm	0,1172
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,1480
PROC15 Uso en laboratorio - CS36		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	5 (mg/m3)	0,0732
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	0,34 ppm	0,1172
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,1904
PROC8b Carga/descarga en instalaciones especializadas - CS501		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	5 (mg/m3)	0,0732
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	1,372 ppm	0,4731
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,5463
PROC8b Carga/descarga en instalaciones especializadas - CS503		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	5 (mg/m3)	0,0732
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	1,372 ppm	0,4731
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,5463
PROC1/2 Proceso continuo y cerrado (a veces con toma de muestras) - CS85		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	1 (mg/m3)	0,0146
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	1,37 ppm	0,4724
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,4871

3.2. Medio ambiente		
Se ha utilizado el método de bloque de hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental según el modelo Petrorisk. [EE2]		
Exposición y emisiones al medio ambiente		
Objetivo de protección	Estimación de la exposición	RCR
Efluente	0,3015 (mg/L)	0,1958
Agua dulce	0,0301 (mg/L)	0,7504
Agua marina	0,003 (mg/L)	0,0750
Sedimento de agua dulce	0,7225 (mg/kg ww)	0,9091
Sedimento marino	0,0723 (mg/kg ww)	0,0909
Suelo agrícola	0,1553 (mg/kg ww)	0,4319
Exposición indirecta de las personas a través del medio ambiente		
Vía de exposición	Estimación de la exposición (µg/kg/día)	RCR
Inhalación	4065,96	0,7116
Exposición oral - excepto inhalación	47,22	0,0363
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. Los datos disponibles sobre peligros no apoyan la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos sobre la salud. G36. Las medidas de gestión del riesgo se basan en una caracterización cualitativa de riesgos. G37.		
4.2. Medio ambiente		
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 SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). [DSU4]		
RCR max para emisiones atmosféricas RCRaire - max		7,1E-01
RCR max para emisiones de aguas residuales RCRagua - max		9,1E-01

Sección 1	
Título	
01a - Distribución de la sustancia	
Descritores de uso	
Sector(es) de uso	
Categorías de proceso	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15
Categoría de emisiones al medio ambiente	4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7
Categoría específica de emisiones al medio ambiente	ESVOC SpERC 1.1b.v1
Procesos, tareas y actividades contempladas	
Carga de sustancia a granel (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 descarga y las actividades de laboratorio asociadas. Excluye las emisiones durante el transporte.	
Método de evaluación	
Ver sección 3.	
Sección 2 Condiciones operativas y medidas de gestión del riesgo	
Sección 2.1 Control de la exposición de los trabajadores	
Características del producto	
Forma física del producto	Líquido con posibilidad de producción de aerosoles [CS138]
Presión de vapor	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en CNPT. OC3.
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
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	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 generales aplicables a todas las actividades CS135	Se debe controlar cualquier posible exposición aplicando medidas tales como sistemas confinados o cerrados, instalaciones diseñadas y mantenidas adecuadamente y una buena práctica de ventilación general. Antes de romper la contención, drene los sistemas y las conducciones de trasvase. Cuando sea posible, drene y lave los equipos antes de proceder al mantenimiento. Cuando haya posibilidad de exposición: Asegúrese de que el personal al que le afecte está informado de la naturaleza de la exposición y conoce las acciones básicas para reducir las exposiciones a un mínimo; asimismo, de que se dispone de los equipos de protección personal adecuados; limpie los vertidos y elimine los residuos de acuerdo con la normativa; supervise la eficacia de las medidas de control; tenga en cuenta la necesidad de una vigilancia sanitaria; identifique y aplique las posibles acciones correctivas. G25
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	Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado E47
Exposiciones en general (sistemas abiertos) CS16	Utilice los guantes adecuados, probados según la EN374 PPE15
Toma de muestras del proceso CS2	No se han identificado otras medidas concretas EI20
Actividades de laboratorio CS36	No se han identificado otras medidas concretas EI20
Carga y descarga a granel en cerrado CS501	Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado E47 Utilice los guantes adecuados, probados según la EN374 PPE15
Carga y descarga a granel en abierto CS503	Utilice los guantes adecuados, probados según la EN374 PPE15
Llenado de bidones y envases pequeños CS6	Utilice los guantes adecuados, probados según la EN374 PPE15
Limpieza y mantenimiento de equipos CS39	Debe drenarse el sistema antes de abrir el equipo o efectuar mantenimiento en el mismo. E65. Utilice guantes resistentes a la agresión química (probados según la EN374) junto con una formación "básica" de los empleados. PPE16
Almacenamiento CS67	Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado E84
Sección 2.2 Control de la exposición medioambiental	
Características del producto	
La sustancia es una UVCB (composición desconocida o variable u origen biológico) compleja. [PrC3] Predominantemente hidrófoba. [PrC4a]	
Cantidades utilizadas	
Fracción del tonelaje de la UE utilizado en la región	0,1
Tonelaje de utilización regional (toneladas/año)	3,1E+07
Fracción del tonelaje regional utilizada localmente	2,0E-03
Tonelaje anual "in situ" (toneladas/año)	6,1E+04
Tonelaje diario máximo "in situ" (kg/día)	2,0E+05
Frecuencia y duración de la utilización	
Emisión continua. [FD2]	
Días de emisión (días/año)	300
Factores medioambientales que no se ven influidos por la gestión de riesgos	
Factor de dilución local en agua dulce	10
Factor de dilución local en agua de mar	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)	1,0E-03
Fracción de emisiones a las aguas residuales del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos)	1,0E-05
Fracción de emisiones al terreno del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos)	1,0E-05
Condiciones y medidas técnicas a nivel de 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 y medidas técnicas "in situ" para reducir o limitar las descargas, las emisiones al aire y las liberaciones al suelo	
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 al aire proporcionando una eficiencia del (%)	9,0E+01
Debe aplicarse un tratamiento "in situ" de las aguas residuales (antes de recibir la descarga de agua) proporcionando una eficiencia del >= (%)	74,3
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 >= (%)	0,0

Medidas organizativas para impedir o limitar la emisión desde el emplazamiento		
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 (%)		94,9
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) (%)		94,9
Tonelaje máximo admisible en el emplazamiento (MSeguro) basado en una emisión posterior a la eliminación total en el tratamiento de aguas residuales (kg/d)		1,0E+06
Caudal admitido de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m3/d)		2,0E+03
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.		
PROC1 Proceso cerrado (sin toma de muestras) - CS15		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	0,01 (mg/m3)	0,0001
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	0,34 (mg/kg/d)	0,1172
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,1174
PROC2 Proceso continuo y cerrado (con toma de muestras) - CS15		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	1 (mg/m3)	0,0146
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	1,37 (mg/kg/d)	0,4724
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,4871
PROC3 Proceso por lotes cerrado (con toma de muestras) - CS15		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	3 (mg/m3)	0,0439
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	0,34 (mg/kg/d)	0,1172
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,1612
PROC4 Proceso por lotes con exposición - CS16		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	5 (mg/m3)	0,0732
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	1,372 (mg/kg/d)	0,4731
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,5463
PROC3 Proceso por lotes cerrado (con toma de muestras) - CS2		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	3 (mg/m3)	0,0439
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	0,34 (mg/kg/d)	0,1172
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,1612
PROC15 Uso en laboratorio - CS36		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	5 (mg/m3)	0,0732
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	0,34 (mg/kg/d)	0,1172
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,1904
PROC8b Carga/descarga en instalaciones especializadas - CS501		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	5 (mg/m3)	0,0732
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	1,372 (mg/kg/d)	0,4731
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,5463
PROC8b Carga/descarga en instalaciones especializadas - CS503		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	5 (mg/m3)	0,0732
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	1,372 (mg/kg/d)	0,4731
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,5463
PROC9 Transferencia de sustancia/mezcla en pequeños contenedores - CS6		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	5 (mg/m3)	0,0732
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	1,372 (mg/kg/d)	0,4731
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,5463
PROC8a Carga/descarga en instalaciones no especializadas - CS39		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	2 (mg/m3)	0,0293
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	1,371 (mg/kg/d)	0,4728
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,502
PROC1/2 Proceso continuo y cerrado (a veces con toma de muestras) - CS85		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	1 (mg/m3)	0,0146
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	1,37 (mg/kg/d)	0,4724
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,4871

3.2. Medio ambiente		
Se ha utilizado el método de bloque de hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental según el modelo Petrorisk. [EE2]		
Exposición y emisiones al medio ambiente		
Objetivo de protección	Estimación de la exposición	RCR
Efluente	0,0522 (mg/L)	0,0339
Agua dulce	0,0052 (mg/L)	0,1298
Agua marina	0,0005 (mg/L)	0,0130
Sedimento de agua dulce	0,5796 (mg/kg ww)	0,1954
Sedimento marino	0,0331 (mg/kg ww)	0,0161
Suelo agrícola	0,0434 (mg/kg ww)	0,0007
Exposición indirecta de las personas a través del medio ambiente		
Vía de exposición	Estimación de la exposición (µg/kg/día)	RCR
Inhalación	7,20	0,0013
Exposición oral - excepto inhalación	31,85	0,0245
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. Los datos disponibles sobre peligros no apoyan la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos sobre la salud. G36. Las medidas de gestión del riesgo se basan en una caracterización cualitativa de riesgos. G37.		
4.2. Medio ambiente		
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		
RCR max para emisiones atmosféricas RCRAire - max		2,5E-02
RCR max para emisiones de aguas residuales RCRAgua - max		2,0E-01

Sección 1	
Título	
02 - Formulación y (re)envasado de sustancias y mezclas	
Descriptores de uso	
Sector(es) de Uso	
Categorías de proceso	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15
Categoría de emisiones al medio ambiente	2
Categoría específica de emisiones al medio ambiente	ESVOC SpERC 2.2.v1
Procesos, tareas y actividades contempladas	
Formulación, envasado y reenvasado de la sustancia y sus mezclas en operaciones por lotes o continuas, incluyendo el almacenamiento, los trasvases de materiales, la mezcla, la preparación de tabletas, la compresión, la pelletización, la extrusión, el envasado a pequeña y gran escala, la toma de muestras, el mantenimiento y las actividades de laboratorio asociadas.	
Método de evaluación	
Ver sección 3.	
Sección 2 Condiciones operativas y medidas de gestión del riesgo	
Sección 2.1 Control de la exposición de los trabajadores	
Características del producto	
Forma física del producto	Líquido con posibilidad de producción de aerosoles [CS138]
Presión de vapor	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en CNPT, OC3.
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
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	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 específicas de gestión del riesgo y condiciones operativas	
Medidas generales aplicables a todas las actividades CS135	Se debe controlar cualquier posible exposición aplicando medidas tales como sistemas confinados o cerrados, instalaciones diseñadas y mantenidas adecuadamente y una buena práctica de ventilación general. Antes de romper la contención, drene los sistemas y las conducciones de trasvase. Cuando sea posible, drene y lave los equipos antes de proceder al mantenimiento. Cuando haya posibilidad de exposición: Asegúrese de que el personal al que le afecte está informado de la naturaleza de la exposición y conoce las acciones básicas para reducir las exposiciones a un mínimo; asimismo, de que se dispone de los equipos de protección personal adecuados; limpie los vertidos y elimine los residuos de acuerdo con la normativa; supervise la eficacia de las medidas de control; tenga en cuenta la necesidad de una vigilancia sanitaria; identifique y aplique las posibles acciones correctivas. G25
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	Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado E47
Exposiciones en general (sistemas abiertos) CS16	Utilice los guantes adecuados, probados según la EN374 PPE15
Procesos por lotes a temperatura elevada [CS136]	Debe establecerse ventilación por extracción en aquellos puntos donde se produzcan emisiones E54
Toma de muestras del proceso CS2	No se han identificado otras medidas concretas EI20
Transferencias de bidones y por lotes CS8	Utilice bombas de bidones o vierta con cuidado desde los contenedores E64 Utilice guantes resistentes a la agresión química (probados según la EN374) junto con una formación "básica" de los empleados PPE16
Transporte a granel CS14	Manipule la sustancia dentro de un sistema cerrado E47 Utilice los guantes adecuados, probados según la EN374 PPE15
Operaciones de mezclado (sistemas abiertos) CS30	Debe establecerse ventilación por extracción en aquellos puntos donde se produzcan emisiones E54 Utilice guantes resistentes a la agresión química (probados según la EN374) junto con una formación "básica" de los empleados. PPE16
Producción o preparación de artículos mediante formación de tabletas, compresión, extrusión o pelletización CS100	Utilice los guantes adecuados, probados según la EN374 PPE15
Llenado de bidones y envases pequeños CS8	Utilice los guantes adecuados, probados según la EN374 PPE15
Actividades de laboratorio CS36	No se han identificado otras medidas concretas EI20
Limpieza y mantenimiento de equipos CS39	Debe drenarse el sistema antes de abrir el equipo o efectuar mantenimiento en el mismo. E65. Utilice guantes resistentes a la agresión química (probados según la EN374) junto con una formación "básica" de los empleados. PPE16
Almacenamiento CS67	Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado E84

Sección 2.2 Control de la exposición medioambiental		
Características del producto		
La sustancia es una UVCB (composición desconocida o variable u origen biológico) compleja. [PrC3] Predominantemente hidrófoba. [PrC4a]		
Cantidades utilizadas		
Fracción del tonelaje de la UE utilizado en la región		0,1
Tonelaje de utilización regional (toneladas/año)		3,0E+07
Fracción del tonelaje regional utilizada localmente		1,0E-03
Tonelaje anual "in situ" (toneladas/año)		3,0E+04
Tonelaje diario máximo "in situ" (kg/día)		1,0E+05
Frecuencia y duración de la utilización		
Emisión continua. [FD2]		
Días de emisión (días/año)		300
Factores medioambientales que no se ven influidos por la gestión de riesgos		
Factor de dilución local en agua dulce		10
Factor de dilución local en agua de mar		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)		1,0E-02
Fracción de emisiones a las aguas residuales del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos)		1,2E-04
Fracción de emisiones al terreno del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos)		1,0E-04
Condiciones y medidas técnicas a nivel de 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 y medidas técnicas "in situ" para reducir o limitar las descargas, las emisiones al aire y las liberaciones al suelo		
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]		
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 al aire proporcionando una eficiencia del (%)		0
Debe aplicarse un tratamiento "in situ" de las aguas residuales (antes de recibir la descarga de agua) proporcionando una eficiencia del >= (%)		94,4
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 >= (%)		0,0
Medidas organizativas para impedir o limitar la emisión desde el emplazamiento		
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 (%)		94,9
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) (%)		94,9
Tonelaje máximo admisible en el emplazamiento (MSeguro) basado en una emisión posterior a la eliminación total en el tratamiento de aguas residuales (kg/d)		1,1E+05
Caudal admitido de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m3/d)		2,0E+03
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.		
PROC1 Proceso cerrado (sin toma de muestras) - CS15		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	0,01 (mg/m3)	0,0001
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	0,03 (mg/kg/d)	0,0103
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,0105
PROC2 Proceso continuo y cerrado (con toma de muestras) - CS15		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	1 (mg/m3)	0,0146
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	1,37 (mg/kg/d)	0,4724
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,4871
PROC3 Proceso por lotes cerrado (con toma de muestras) - CS15		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	3 (mg/m3)	0,0439
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	0,34 (mg/kg/d)	0,1172
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,1612
PROC4 Proceso por lotes con exposición - CS16		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	5 (mg/m3)	0,0732
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	1,372 (mg/kg/d)	0,4731
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,5463
PROC3 Proceso por lotes cerrado (con toma de muestras) - CS136		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	0,1 (mg/m3)	0,0015
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	0,34 (mg/kg/d)	0,12
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,1215
PROC3 Proceso por lotes cerrado (con toma de muestras) - CS2		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	3 (mg/m3)	0,0439
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	0,34 (mg/kg/d)	0,1172
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,1612

PROC15 Uso en laboratorio - CS36		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	5 (mg/m3)	0,0732
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	0,34 (mg/kg/d)	0,1172
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,1904
PROC8a Carga/descarga en instalaciones no especializadas - CS34 + CS22		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	2 (mg/m3)	0,0293
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	1,371 (mg/kg/d)	0,4728
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,502
PROC8b Carga/descarga en instalaciones especializadas - CS8		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	5 (mg/m3)	0,0732
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	1,372 (mg/kg/d)	0,4731
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,5463
PROC14 Producción de preparación por tableado, compresión, extrusión, pelletización - CS100		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	5 (mg/m3)	0,0732
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	0,686 (mg/kg/d)	0,2366
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,3098
PROC8a Carga/descarga en instalaciones no especializadas - CS39		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	2 (mg/m3)	0,0293
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	1,371 (mg/kg/d)	0,4728
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,502
PROC1/2 Proceso continuo y cerrado (a veces con toma de muestras) - CS67		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	1 (mg/m3)	0,0146
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	1,37 (mg/kg/d)	0,4724
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,4871
3.2. Medio ambiente		
Se ha utilizado el método de bloque de hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental según el modelo Petrisk. [EE2]		
Exposición y emisiones al medio ambiente		
Objetivo de protección	Estimación de la exposición	RCR
Efluente	0,3015 (mg/L)	0,1958
Agua dulce	0,0301 (mg/L)	0,7504
Agua marina	0,003 (mg/L)	0,0750
Sedimento de agua dulce	0,7224 (mg/kg ww)	0,9091
Sedimento marino	0,0722 (mg/kg ww)	0,0909
Suelo agrícola	0,0459 (mg/kg ww)	0,0076
Exposición indirecta de las personas a través del medio ambiente		
Vía de exposición	Estimación de la exposición (µg/kg/día)	RCR
Inhalación	65,65	0,0115
Exposición oral - excepto inhalación	35,66	0,0274
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. Los datos disponibles sobre peligros no apoyan la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos sobre la salud. G36. Las medidas de gestión del riesgo se basan en una caracterización cualitativa de riesgos. G37.		
4.2. Medio ambiente		
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 SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). [DSU4]		
RCR max para emisiones atmosféricas RCRaire - max		2,7E-02
RCR max para emisiones de aguas residuales RCRagua - max		9,1E-01

Sección 1	
Título	
12a - Utilización como combustible: Industrial	
Descritores de uso	
Sector(es) de Uso	
Categorías de proceso	1, 2, 3, 8a, 8b, 16
Categoría de emisiones al medio ambiente	7
Categoría específica de emisiones al medio ambiente	ESVOC SpERC 7.12a.v1
Procesos, tareas y actividades contempladas	
Contempla el empleo como combustible (o como aditivos para combustibles o componentes de aditivos) dentro de sistema cerrados o confinados, incluyendo la exposición accidental durante actividades asociadas con su trasvase, utilización, mantenimiento de equipos y manipulación de residuos.	
Método de evaluación	
Ver sección 3.	
Sección 2 Condiciones operativas y medidas de gestión del riesgo	
Sección 2.1 Control de la exposición de los trabajadores	
Características del producto	
Forma física del producto	Líquido con posibilidad de producción de aerosoles [CS138]
Presión de vapor	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en CNPT. OC3.
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
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	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 específicas de gestión del riesgo y condiciones operativas	
Medidas generales aplicables a todas las actividades CS135	Se debe controlar cualquier posible exposición aplicando medidas tales como sistemas confinados o cerrados, instalaciones diseñadas y mantenidas adecuadamente y una buena práctica de ventilación general. Antes de romper la contención, drene los sistemas y las conducciones de trasvase. Cuando sea posible, drene y lave los equipos antes de proceder al mantenimiento. Cuando haya posibilidad de exposición: Asegúrese de que el personal al que le afecte está informado de la naturaleza de la exposición y conoce las acciones básicas para reducir las exposiciones a un mínimo; asimismo, de que se dispone de los equipos de protección personal adecuados; limpie los vertidos y elimine los residuos de acuerdo con la normativa; supervise la eficacia de las medidas de control; tenga en cuenta la necesidad de una vigilancia sanitaria; identifique y aplique las posibles acciones correctivas. G25
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	Utilice los guantes adecuados, probados según la EN374 PPE15
Transferencias de bidones y por lotes CS8	Utilice los guantes adecuados, probados según la EN374 PPE15
Utilización como combustible (sistemas cerrados) GEST 12I, CS107	No se han identificado otras medidas concretas EI20
Limpieza y mantenimiento de equipos CS39	Debe drenarse el sistema antes de abrir el equipo o efectuar mantenimiento en el mismo. E65. Utilice guantes resistentes a la agresión química (probados según la EN374) junto con una formación "básica" de los empleados. PPE16
Almacenamiento CS67	Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado E84
Sección 2.2 Control de la exposición medioambiental	
Características del producto	
La sustancia es una UVCB (composición desconocida o variable u origen biológico) compleja. [PrC3] Predominantemente hidrófoba. [PrC4a]	
Cantidades utilizadas	
Fracción del tonelaje de la UE utilizado en la región	0,1
Tonelaje de utilización regional (toneladas/año)	3,7E+06
Fracción del tonelaje regional utilizada localmente	4,0E-01
Tonelaje anual "in situ" (toneladas/año)	1,5E+06
Tonelaje diario máximo "in situ" (kg/día)	5,0E+06
Frecuencia y duración de la utilización	
Emisión continua. [FD2]	
Días de emisión (días/año)	300
Factores medioambientales que no se ven influidos por la gestión de riesgos	
Factor de dilución local en agua dulce	10
Factor de dilución local en agua de mar	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)	5,0E-03
Fracción de emisiones a las aguas residuales del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos)	2,4E-06
Fracción de emisiones al terreno del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos)	0
Condiciones y medidas técnicas a nivel de 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 y medidas técnicas "in situ" para reducir o limitar las descargas, las emisiones al aire y las liberaciones al suelo		
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 al aire proporcionando una eficiencia del (%)		9,5E+01
Debe aplicarse un tratamiento "in situ" de las aguas residuales (antes de recibir la descarga de agua) proporcionando una eficiencia del >= (%)		94,4
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 >= (%)		0,0
Medidas organizativas para impedir o limitar la emisión desde el emplazamiento		
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 (%)		94,9
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) (%)		94,9
Tonelaje máximo admisible en el emplazamiento (MSeguro) basado en una emisión posterior a la eliminación total en el tratamiento de aguas residuales (kg/d)		5,5E+06
Caudal admitido de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m3/d)		2,0E+03
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] 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		
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.		
PROC8b Carga/descarga en instalaciones especializadas - CS14		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	5 (mg/m3)	0,0732
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	1,372 (mg/kg/d)	0,4731
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,5463
PROC8b Carga/descarga en instalaciones especializadas - CS8		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	5 (mg/m3)	0,0732
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	1,372 (mg/kg/d)	0,4731
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,5463
PROC1 & 2 Utilización como combustible - CS15		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	1 (mg/m3)	0,0146
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	1,37 (mg/kg/d)	0,4724
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,4871
PROC16 - Utilización como combustible - CS107		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	1 (mg/m3)	0,0146
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	0,03 (mg/kg/d)	0,0103
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,025
PROC3 Proceso por lotes cerrado (con toma de muestras) - CS107		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	1 (mg/m3)	0,0146
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	0,34 (mg/kg/d)	0,1172
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,1319
PROC8a Carga/descarga en instalaciones no especializadas - C5		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	1 (mg/m3)	0,0146
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	1,371 (mg/kg/d)	0,4728
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,4874
PROC8a Descarga hacia/desde buques - CS103		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	1 (mg/m3)	0,0146
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	1,371 (mg/kg/d)	0,4728
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,4874
PROC1/2 Closed continuous process (sometimes with sampling) - CS67		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	1 (mg/m3)	0,0146
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	0,14 (mg/kg/d)	0,0483
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,0629

3.2. Medio ambiente		
Se ha utilizado el método de bloque de hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental según el modelo Petrorisk. [EE2]		
Exposición y emisiones al medio ambiente		
Objetivo de protección	Estimación de la exposición	RCR
Efluente	0,3015 (mg/L)	0,1958
Agua dulce	0,0301 (mg/L)	0,7504
Agua marina	0,003 (mg/L)	0,0750
Sedimento de agua dulce	0,7224 (mg/kg ww)	0,9091
Sedimento marino	0,0722 (mg/kg ww)	0,0909
Suelo agrícola	0,0465 (mg/kg ww)	0,0093
Exposición indirecta de las personas a través del medio ambiente		
Vía de exposición	Estimación de la exposición (µg/kg/día)	RCR
Inhalación	81,98	0,0143
Exposición oral - excepto inhalación	35,83	0,0276
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. Los datos disponibles sobre peligros no apoyan la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos sobre la salud. G36. Las medidas de gestión del riesgo se basan en una caracterización cualitativa de riesgos. G37.		
4.2. Medio ambiente		
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 SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). [DSU4]		
RCR max para emisiones atmosféricas RCRAire - max		2,8E-02
RCR max para emisiones de aguas residuales RCRAgua - max		9,1E-01

Sección 1	
Título	
12b - Utilización como combustible: Profesional	
Descritores de uso	
Sector(es) de Uso	
Categorías de proceso	1, 2, 3, 8a, 8b, 16
Categoría de emisiones al medio ambiente	9a, 9b
Categoría específica de emisiones al medio ambiente	ESVOC SpERC 9.12b.v1
Procesos, tareas y actividades contempladas	
Contempla el empleo como combustible (o como aditivos para combustibles o componentes de aditivos) dentro de sistema cerrados o confinados, incluyendo la exposición accidental durante actividades asociadas con su trasvase, utilización, mantenimiento de equipos y manipulación de residuos.	
Método de evaluación	
Ver sección 3.	
Sección 2 Condiciones operativas y medidas de gestión del riesgo	
Sección 2.1 Control de la exposición de los trabajadores	
Características del producto	
Forma física del producto	Líquido con posibilidad de producción de aerosoles [CS138]
Presión de vapor	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en CNPT. OC3.
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
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	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 específicas de gestión del riesgo y condiciones operativas	
Medidas generales aplicables a todas las actividades CS135	Se debe controlar cualquier posible exposición aplicando medidas tales como sistemas confinados o cerrados, instalaciones diseñadas y mantenidas adecuadamente y una buena práctica de ventilación general. Antes de romper la contención, drene los sistemas y las conducciones de trasvase. Cuando sea posible, drene y lave los equipos antes de proceder al mantenimiento. Cuando haya posibilidad de exposición: Asegúrese de que el personal al que le afecte está informado de la naturaleza de la exposición y conoce las acciones básicas para reducir las exposiciones a un mínimo; asimismo, de que se dispone de los equipos de protección personal adecuados; limpie los vertidos y elimine los residuos de acuerdo con la normativa; supervise la eficacia de las medidas de control; tenga en cuenta la necesidad de una vigilancia sanitaria; identifique y aplique las posibles acciones correctivas. G25
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	Utilice los guantes adecuados, probados según la EN374 PPE15
Transferencias de bidones y por lotes CS8	Utilice bombas de bidones o vierta con cuidado desde los contenedores E64 Utilice guantes resistentes a la agresión química (probados según la EN374) junto con una formación "básica" de los empleados PPE16
Actividades de repostaje CS507	Utilice los guantes adecuados, probados según la EN374 PPE15
Utilización como combustible (sistemas cerrados) GEST_12I, CS107	Debe disponerse una pauta adecuada de ventilación general (no inferior a entre 3 y 5 renovaciones del aire por hora) E11 o Asegúrese de que la operación se lleva a cabo en exterior E69
Limpieza y mantenimiento de equipos CS39	Debe drenarse el sistema antes de abrir el equipo o efectuar mantenimiento en el mismo. E65. Utilice guantes resistentes a la agresión química (probados según la EN374) junto con una formación "básica" de los empleados. PPE16
Almacenamiento CS67	Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado E84
Sección 2.2 Control de la exposición medioambiental	
Características del producto	
La sustancia es una UVCB (composición desconocida o variable u origen biológico) compleja. [PrC3] Predominantemente hidrófoba. [PrC4a]	
Cantidades utilizadas	
Fracción del tonelaje de la UE utilizado en la región	0,1
Tonelaje de utilización regional (toneladas/año)	6,9E+06
Fracción del tonelaje regional utilizada localmente	5,0E-04
Tonelaje anual "in situ" (toneladas/año)	3,4E+03
Tonelaje diario máximo "in situ" (kg/día)	9,4E+03
Frecuencia y duración de la utilización	
Emisión continua. [FD2]	
Días de emisión (días/año)	365
Factores medioambientales que no se ven influidos por la gestión de riesgos	
Factor de dilución local en agua dulce	10
Factor de dilución local en agua de mar	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)	1,0E-03
Fracción de emisiones a las aguas residuales del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos)	1,0E-05
Fracción de emisiones al terreno del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos)	1,0E-05
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso para prevenir las emisiones	
Los procedimientos comunes difieren según el sitio, por lo que se utilizan estimaciones conservadoras de la emisión del proceso. [TCR1]	
Condiciones y medidas técnicas "in situ" para reducir o limitar las descargas, las emisiones al aire y las liberaciones al suelo	
El riesgo de la exposición medioambiental está determinado por el compartimiento de agua dulce. [TCR1a]	
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 al aire proporcionando una eficiencia del (%)	N/A
Debe aplicarse un tratamiento "in situ" de las aguas residuales (antes de recibir la descarga de agua) proporcionando una eficiencia del >= (%)	34,3
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 >= (%)	0,0

Medidas organizativas para impedir o limitar la emisión desde el emplazamiento		
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 (%)		94,9
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) (%)		94,9
Tonelaje máximo admisible en el emplazamiento (MSeguro) basado en una emisión posterior a la eliminación total en el tratamiento de aguas residuales (kg/d)		1,2E+05
Caudal admitido de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m3/d)		2,0E+03
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] 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		
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.		
PROC8b Carga/descarga en instalaciones especializadas - CS14		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	5 (mg/m3)	0,0732
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	1,372 (mg/kg/d)	0,4731
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,5463
PROC8b Carga/descarga en instalaciones especializadas - CS8		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	1 (mg/m3)	0,0146
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	1,372 (mg/kg/d)	0,4731
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,4877
PROC8b Carga/descarga en instalaciones especializadas - CS507		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	5 (mg/m3)	0,0732
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	1,372 (mg/kg/d)	0,4731
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,5463
PROC1 & 2 Utilización como combustible - CS15		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	1 (mg/m3)	0,0146
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	1,34 (mg/kg/d)	0,4621
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,4767
PROC3 Proceso por lotes cerrado (con toma de muestras) - CS107		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	1 (mg/m3)	0,0146
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	0,34 (mg/kg/d)	0,1172
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,1319
PROC16 Utilización como combustible - CS107		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	14 (mg/m3)	0,205
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	0,34 (mg/kg/d)	0,1172
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,3222
PROC8a Descarga hacia/desde buques - CS39		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	1 (mg/m3)	0,0146
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	1,371 (mg/kg/d)	0,4728
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,4874
PROC8a Descarga hacia/desde buques - CS103		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	5 (mg/m3)	0,0732
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	1,371 (mg/kg/d)	0,4728
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,546
PROC1 Proceso continuo y cerrado (a veces con toma de muestras) - CS67		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Trabajador)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	0,01 (mg/m3)	0,0001
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	0,34 (mg/kg/d)	0,1172
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,1174
3.2. Medio ambiente		
Se ha utilizado el método de bloque de hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental según el modelo Petrorisk. [EE2]		
Exposición y emisiones al medio ambiente		
Objetivo de protección	Estimación de la exposición	RCR
Efluente	0,0024 (mg/L)	0,0016
Aqua dulce	0,0027 (mg/L)	0,0748
Aqua marina	0 (mg/L)	0,0006
Sedimento de agua dulce	0,4604 (mg/kg ww)	0,0454
Sedimento marino	0,0212 (mg/kg ww)	0,0010
Suelo agrícola	0,0453 (mg/kg ww)	0,0066
Exposición indirecta de las personas a través del medio ambiente		
Vía de exposición	Estimación de la exposición (µg/kg/día)	RCR
Inhalación	5,81	0,0010
Exposición oral - excepto inhalación	31,23	0,0240

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. Los datos disponibles sobre peligros no apoyan la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos sobre la salud. G36. Las medidas de gestión del riesgo se basan en una caracterización cualitativa de riesgos. G37.

4.2. Medio ambiente

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 SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). [DSU4]

RCR max para emisiones atmosféricas RCRAire - max	2,4E-02
RCR max para emisiones de aguas residuales RCRAgua - max	7,5E-02

Sección 1		
Título		
12c - Utilización como combustible: Consumidor		
Descriptores de uso		
Sector(es) de Uso		
Categorías de proceso	13	
Categoría de emisiones al medio ambiente	9a, 9b	
Categoría específica de emisiones al medio ambiente	ESVOC SpERC 9.12c.v1	
Procesos, tareas y actividades contempladas		
Cubre la utilización del consumidor como combustible.		
Método de evaluación		
Ver sección 3.		
Sección 2 Condiciones operativas y medidas de gestión del riesgo		
Sección 2.1 Control de la exposición de los trabajadores		
Características del producto		
Forma física del producto	Líquido	
Presión de vapor	Líquido, presión de vapor > 10 Pa en CNPT OC15	
Concentración de la sustancia en el producto	A menos que se indique otra cosa, contempla concentraciones de hasta el 100% [ConsOC1]	
Cantidades utilizadas	A menos que se indique otra cosa, contempla cantidades utilizadas de hasta 37500g [ConsOC2]; contempla un área de contacto con la piel de hasta 420cm2 [ConsOC5]	
Frecuencia y duración del uso	A menos que se indique otra cosa, contempla una frecuencia de utilización de hasta 0.143 veces por día [ConsOC4]; contempla una exposición de hasta 2 horas por caso de utilización [ConsOC14]	
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición	A menos que se indique otra cosa contempla el empleo a temperatura ambiente [ConsOC15]; contempla el empleo en una sala de 20 m3 [ConsOC11]; contempla el empleo en condiciones usuales de ventilación [ConsOC8].	
Categoría de producto		
Medidas específicas de gestión del riesgo y condiciones operativas		
PC13:Combustibles--Líquido - subcategorías añadidas: Repostaje de automóviles	OC	A menos que se indique otra cosa, contempla concentraciones de hasta el 100% [ConsOC1]; contempla un uso de hasta 52 días/año [ConsOC3]; contempla un uso de hasta 1 vez/día de uso [ConsOC4]; contempla un área de contacto con la piel de hasta 210.00 cm2 [ConsOC5]; para cada caso de utilización, contempla cantidades utilizadas de hasta 37500g [ConsOC2]; contempla el empleo en exterior [ConsOC12]; contempla el empleo en una sala de 100m3 [ConsOC11]; para cada caso de utilización, contempla una exposición de hasta 0,05 horas/caso de utilización [ConsOC14];
	RMM	No se han identificado medidas de gestión de riesgos que superen las condiciones de trabajo indicadas [ConsRMM15]
PC13:Combustibles--Líquido - Aceite para calefacción doméstica	OC	A menos que se indique otra cosa, contempla concentraciones de hasta 100% [ConsOC1]; contempla un uso de hasta 120 días/año [ConsOC3]; contempla un uso de hasta 1 vez/día de uso [ConsOC4]; contempla un área de contacto con la piel de hasta 210.00 cm2 [ConsOC5]; para cada caso de utilización, contempla cantidades utilizadas de hasta 1500g [ConsOC2]; contempla la utilización en condiciones usuales de ventilación doméstica [ConsOC8]; contempla el empleo en una sala de 20m3 [ConsOC11]; para cada caso de utilización, contempla una exposición de hasta 0,03 horas/utilización [ConsOC14];
	RMM	No se han identificado medidas de gestión de riesgos que superen las condiciones de trabajo indicadas [ConsRMM15]
PC13:Combustibles--Líquido - subcategorías añadidas: Equipo de jardín - Uso	OC	A menos que se indique otra cosa, contempla concentraciones de hasta el 100% [ConsOC1]; contempla un uso de hasta 26 días/año [ConsOC3]; contempla un uso de hasta 1 vez/día de uso [ConsOC4]; para cada caso de utilización, contempla cantidades utilizadas de hasta 750g [ConsOC2]; contempla el empleo en exterior [ConsOC12]; contempla el empleo en una sala de 100m3 [ConsOC11]; para cada caso de utilización, contempla una exposición de hasta 2,00 horas/caso de utilización [ConsOC14];
	RMM	No se han identificado medidas de gestión de riesgos que superen las condiciones de trabajo indicadas [ConsRMM15]
PC13:Combustibles--Líquido (subcategorías añadidas): Equipo de jardín - Repostaje	OC	A menos que se indique otra cosa, contempla concentraciones de hasta el 100% [ConsOC1]; contempla un uso de hasta 26 días/año [ConsOC3]; contempla un uso de hasta 1 vez/día de uso [ConsOC4]; contempla un área de contacto con la piel de hasta 420,00 cm2 [ConsOC5]; para cada caso de utilización, contempla cantidades utilizadas de hasta 750g [ConsOC2]; contempla la utilización en un garaje de coches (34 m3) en condiciones usuales de ventilación [ConsOC10]; contempla el empleo en una sala de 34m3 [ConsOC11]; para cada caso de utilización, contempla una exposición de hasta 0,03 horas/caso de utilización [ConsOC14];
	RMM	No se han identificado medidas de gestión de riesgos que superen las condiciones de trabajo indicadas [ConsRMM15]

Sección 2.2 Control de la exposición medioambiental		
Características del producto		
La sustancia es una UVCB (composición desconocida o variable u origen biológico) compleja. [PrC3] Predominantemente hidrófoba. [PrC4a]		
Cantidades utilizadas		
Fracción del tonelaje de la UE utilizado en la región		0,1
Tonelaje de utilización regional (toneladas/año)		1,9E+07
Fracción del tonelaje regional utilizada localmente		5,0E-04
Tonelaje anual "in situ" (toneladas/año)		9,6E+03
Tonelaje diario máximo "in situ" (kg/día)		2,6E+04
Frecuencia y duración de la utilización		
Emisión continua. [FD2]		
Días de emisión (días/año)		365
Factores medioambientales que no se ven influidos por la gestión de riesgos		
Factor de dilución local en agua dulce		10
Factor de dilución local en agua de mar		100
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición medioambiental		
Fracción de emisiones al aire de la utilización muy dispersiva (solo uso regional)		1,0E-03
Fracción de emisiones a las aguas residuales de la utilización muy dispersiva		1,0E-05
Fracción de emisiones al terreno de la utilización muy dispersiva (solo uso regional)		1,0E-05
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 (%)		94,9
Tonelaje máximo admisible en el emplazamiento (MSeguro) basado en una emisión posterior a la eliminación total en el tratamiento de aguas residuales (kg/d)		3,0E+05
Caudal admitido de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m3/d)		2,0E+03
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] 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		
Esta sustancia se consume durante la utilización y no se produce ningún residuo de la misma. [ERW3]		
Section 3 Estimación de la exposición		
3.1. Salud		
Se ha utilizado la herramienta ECETOC TRA para estimar la exposición del consumidor, en forma coherente con el contenido del informe ECETOC #107 y el capítulo R15 del IR&CSA TGD. Cuando los elementos determinantes de la exposición sean distintos de los de esas fuentes, se indicará oportunamente.		
PC13:Combustibles - Líquido - Repostaje de automóviles		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Consumidor)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	1,1 (mg/m3)	0,0180
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	0,5 (mg/kg/d)	0,3850
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,4030
PC13:Combustibles - Líquido - Aceite para calefacción doméstica		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Consumidor)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	0,34 (mg/m3)	0,0055
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	1,16 (mg/kg/d)	0,8885
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,8940
PC13:Combustibles - Líquido - Equipo de jardín - Uso		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Consumidor)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	7,28 (mg/m3)	0,1189
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	0 (mg/kg/d)	0
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,1189
PC13:Combustibles - Líquido - Equipo de jardín - Repostaje		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición (Consumidor)	RCR
Inhalación, sistémico, a largo plazo	0,06 (mg/m3)	0,0009
Cutáneo, sistémico, a largo plazo	0,49 (mg/kg/d)	0,3769
Vías combinadas, sistémico, a largo plazo	-	0,3778
3.2. Medio ambiente		
Se ha utilizado el método de bloque de hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental según el modelo Petrorisk. [EE2]		
Exposición y emisiones al medio ambiente		
Objetivo de protección	Estimación de la exposición	RCR
Efluente	0,0067 (mg/L)	0,0043
Agua dulce	0,0031 (mg/L)	0,0855
Agua marina	0,0001 (mg/L)	0,0017
Sedimento de agua dulce	0,4706 (mg/kg ww)	0,0583
Sedimento marino	0,0222 (mg/kg ww)	0,0023
Suelo agrícola	0,0487 (mg/kg ww)	0,0173
Indirect exposure to humans via the environment		
Vía de exposición	Estimación de la exposición (µg/kg/día)	RCR
Inhalación	5,81	0,0010
Exposición oral - excepto inhalación	31,31	0,0241

Section 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.

4.2. Medio ambiente

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]

RCR max para emisiones atmosféricas RCRaire - max	2,4E-02
---	---------

RCR max para emisiones de aguas residuales RCRagua - max	8,5E-02
--	---------



ANEXO A LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Evaluación cualitativa para la aspiración

"Aspiración" significa la entrada de una sustancia líquida directamente en la tráquea y en las vías respiratorias inferiores. La aspiración de hidrocarburos puede desencadenar efectos agudos severos, como la neumonía química, las lesiones pulmonares de diferente gravedad o la muerte. Esta propiedad está relacionada con el potencial de los materiales de baja viscosidad dispersarse rápidamente en el fondo de los pulmones y causar daños severos en los tejidos pulmonares.

La advertencia de peligro H304 ("Puede ser mortal por ingestión y penetración en las vías respiratorias") se relaciona con el potencial de aspiración, un peligro no cuantificable, determinado por propiedades físico-químicas (es decir, m viscosidad) que pueden ocurrir durante la ingesta y también como consecuencia de vómitos tras la ingestión. Por lo tanto, un DNEL no puede determinarse.

No existen exposiciones rutinarias por ingestión relacionadas con los usos identificados de la sustancia. El riesgo derivado del peligro de aspiración está exclusivamente relacionado con las propiedades físico-químicas de la sustancia. Así, el riesgo puede ser controlado a través de la implementación de medidas de gestión de riesgo (MGR's) específicas. Trabajador:

No ingerir.

Implementar un buen nivel básico de higiene ocupacional.

Evite las salpicaduras y los derrames

Evitar el contacto con herramientas y objetos contaminados

Gestionar / supervisar para evaluar si las medidas de gestión de riesgos en vigor se utilizan correctamente y si se cumplen las condiciones operativas.

Entrenar a los trabajadores en lo que se refiere a las buenas prácticas a seguir.

Buen estándar de higiene personal

consumidor:

No ingerir

Esta evaluación cualitativa tiene por objeto reducir o evitar el contacto o incidentes con la sustancia en proporción al grado de preocupación por el peligro para la salud inherente a la sustancia. Las exposiciones deben controlarse hasta por lo menos a los niveles que representan un nivel de riesgo aceptable, de manera que la implementación de los MGR's elegidos aseguran que la probabilidad de que ocurra un incidente, debido al peligro de la sustancia, sea insignificante, riesgo se considere controlado hasta el nivel de la no preocupación.