

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

fecha de creación: 31.05.2015
versión reemplazada: No es aplicable.

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial: GASÓLEO (ESPAÑA)

Otros nombres del producto:

Gasóleo A
Gasóleo B
Gasóleo C
Gasóleo A GForce.

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.

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**Distribuidor::**

Gasoleos Turbula s.l.,
Av/ Isabel La Católica nº14 C.P. 02005 Albacete España
Tel: 967 28 60 78
MAIL : info@gasoleosturbula.com

DIRECCION POSTAL

Gasoleos Turbula S.L.
Apartado de correos nº25
02500 Tobarra (Albacete)
Tel: 967 28 60 78

1.4 Teléfono de emergencia:

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

Gasoleos Turbula S.L.
Tel: 967 28 60 78

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.



GHS08 peligro para la salud

Nombre comercial: GASÓLEO (ESPAÑA)

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.

Clasificación con arreglo a la Directiva 67/548/CEE o Directiva 1999/45/CE

Xn; Nocivo

R20-40-65: Nocivo por inhalación. Posibles efectos cancerígenos. Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.



Xi; Irritante

R38: Irrita la piel.



N; Peligroso para el medio ambiente

R51/53: Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Sistema de clasificación: Directiva 1999/45/CE y sus actualizaciones.**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 de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar.
P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P301+P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un 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.

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: Vea la sección 12.

mPmB: Vea la sección 12.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes**3.2 Caracterización química: Mezclas****Descripción:**

Mezcla compuesta de los siguientes productos:

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

Puede contener ésteres metílicos de ácidos grasos.

Colorantes y marcadores pueden usarse para indicar la situación fiscal y evitar el fraude.

Puede contener varios aditivos a <0,1%(m/m) cada uno.

Componentes peligrosos y/o con límites europeos de exposición:

CAS: 68334-30-5 EINECS: 269-822-7 Número de clasificación: 649-224-00-6 Reg.nr.: 01-2119484664-27-0077	combustibles, para motor diesel ☒ Xn R20-40-65; ☒ Xi R38; ☒ N R51/53 Carc. Cat. 3 ☒ Flam. Liq. 3, H226; ☒ Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; ☒ Aquatic Chronic 2, H411; ☒ Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	>93%(v/v)%
---	---	------------

Indicaciones adicionales:

Contenido de azufre:

Gasóleo A, Gasóleo A Gforce: 10 ppm (max).

Gasóleo B, Gasóleo C: 1000 ppm (max).

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

El texto de las indicaciones de riesgos, si existen, se puede consultar 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.

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.

Nombre comercial: GASÓLEO (ESPAÑA)

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.

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.

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

Debe enviarse inmediatamente al accidentado a un hospital

No espere a que se presenten los síntomas.

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 VOMITO.

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

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)

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

Nombre comercial: GASÓLEO (ESPAÑA)**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**Medidas generales**

Evitar y controlar el escape del producto se tal no constituye riesgo.

Elimine toda fuente de ignición si es seguro hacerlo (por ejemplo, electricidad, chispas, fuegos, bengalas

Evite el contacto directo con el material liberado

Manténgase contra el viento

En caso de grandes vertidos, debe alertarse a las personas situadas en la dirección del viento.

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

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.

Si fuera preciso, informe a las autoridades correspondientes de acuerdo con todas las disposiciones aplicables

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

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

Grandes vertidos: mono de trabajo entero de material químicamente resistente y antiestático.

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.

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

Casco de trabajo.

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.

Nombre comercial: GASÓLEO (ESPAÑA)**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.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**Información general**

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

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

Evite el contacto con el producto

Evite su emisión al entorno.

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Asegurar suficiente ventilación en el puesto de trabajo.

Utilícelo únicamente en exterior o en una zona bien ventilada.

Evite respirar vapores.

Evite el contacto con la piel y los ojos.

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

Nombre comercial: GASÓLEO (ESPAÑA)

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:
 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.

7.3 Usos específicos finales Ver el capítulo 1.

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 (USA) Exposición diaria: 100* mg/m³
 as total hydrocarbons;Skin;*inh. fraction + vapor

DNEL

vacuum gasoils, hydrocracked gasoils and distillate fuels category

Dérmico	DNEL (agudo/acute - local)	- mg/kg bw (población) (sem efeitos) - mg/kg bw (trabajadores) (sem efeitos)
	DNEL (agudo/acute - sistémico/systemic)	- mg/kg bw (población) (sem efeitos) - mg/kg bw (trabajadores) (sem efeitos)

Nombre comercial: GASÓLEO (ESPAÑA)

Inhalado	DNEL (largo prazo/long term - local)	- mg/kg bw (población) (sem efectos) - mg/kg bw (trabajadores) (sem efectos)
	DNEL (largo prazo/long term - sistémico/systemic)	1,3 mg/kg bw/24h (población)
	DNEL (largo prazo/long-term - sistémico/systemic)	2,9 mg/kg/8h (trabajadores)
	DNEL (agudo/acute - local)	- mg/m ³ /15min (población) - mg/m ³ /15min (trabajadores) (sem efectos)
	DNEL (agudo/acute - sistémico/systemic)	2600 mg/m ³ /15 min (población) 4300 mg/m ³ /15 min (trabajadores)
	DNEL (largo prazo/long-term - local)	- mg/m ³ (población) (sem efectos) - mg/m ³ (trabajadores) (sem efectos)
	DNEL (largo prazo/long-term - sistémico/systemic)	20 mg/m ³ /24h (población) (aerosol) 68 mg/m ³ /8h (trabajadores) (aerosol)

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).

Protección de manos:

Guantes de protección.
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.

Protección del cuerpo:

Casco de trabajo.
Utilizar traje de protección
Zapatos o botas de seguridad, antideslizantes y anti-electricidad estático.

Limitación y control de la exposición ambiental

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

Nombre comercial: GASÓLEO (ESPAÑA)

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:

Líquido

Gasóleo A, Gasóleo A GForce: pueden ser coloreados. Sin corante: amarillo.

Gasóleo B: Rojo.

Gasóleo C: Azul.

Olor:

hidrocarburo

valor pH:

No es aplicable, al no ser un medio acuoso.

Cambio de estado

Punto de fusión /campo de fusión:

-40 - +6 °C

valor reportado en el Informe de Seguridad Química - REACH

Punto de ebullición /campo de ebullición:

141 - 462°C

valor reportado en el Informe de Seguridad Química - REACH

Punto de inflamación:

> 55 °C

Inflamabilidad (sólido, gaseiforme):

No aplicable. Producto líquido.

Temperatura de descomposición:

Véase la sección 10

Autoinflamabilidad:

≥ 225°C

valor reportado en el Informe de Seguridad Química - REACH

Peligro de explosión:

El producto no presenta riesgo de explosión. Sin embargo, los vapores 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

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

Presión de vapor:

Présion de vapor a 40°C

4 hPa

Densidad:

Massa volúmica a 15°C

Gasóleo A, Gasóleo A GForce: 0,820-0,845 g/cm³.

Gasóleo B: 0,820-0,880g/cm³.

Gasóleo C: 0,900g/cm³(max).

Densidad de vapor

Más denso que el aire.

Velocidad de evaporación

No determinado.

Nombre comercial: GASÓLEO (ESPAÑA)

Solubilidad en / miscibilidad con agua:

Prácticamente inmisible.

Coefficiente de partición (n-octanol/agua): Datos reportados en el Informe de Seguridad Química - REACH para a categoría 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:

Viscosidad cinemática a 40°C:

Gasóleo A e Gasóleo A GForce: 2-4,5 mm²/s.
Gasóleo B, Gasóleo C: 7mm²/s (max).

Propiedades comburentes

De acuerdo con la columna 2 del anexo VII del Reglamento REACH, esta propiedad no tiene que ser determinada porque la sustancia, debido a su estructura, no reacciona de forma exotérmica con materiales combustibles.

9.2 Información adicional

No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad Ver 10.3

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.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda:

Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:

vacuum gasoils, hydrocracked gasoils and distillate fuels category

Oral	LD50 > 2000 mg/kg bw (rata) (OECD Guideline 401)
Dérmico	LD50 > 5000 ml/kg bw (conejo) (OECD Guideline 434)
Inhalado	LC50 4,1 mg/l (rata) (OECD Guideline 403)

Efecto irritante primario:

en la piel: Provoca irritación cutánea.

en los ojos:

Puede producirse una irritación pequeña, normalmente pasajera.
No es clasificado como irritante.

Nombre comercial: GASÓLEO (ESPAÑA)

por inhalación: Nocivo en caso de inhalación.

Aspiración:

En caso de vómitos, el líquido puede ser aspirado en los pulmones y provocar una neumonía química.

Indicaciones toxicológicas adicionales: Nocivo

Sensibilización

Sensibilización de la piel:

No se conoce ningún efecto sensibilizante.

Sensibilización respiratoria:

No se conoce ningún efecto sensibilizante.

Toxicidad por dosis repetidas

Categoría Vacuum gasoils, Hydrocracked gasoils and Distillate fuels

- Inhalación:

. NOAEC=750 mg/m³ - efectos locales - pulmonar

. NOAEC<1710mg/m³ - efectos sistémicos

- Dérmico:

. NOAEL=30 mg/kg bw/d - toxicidad subcrónica

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

No es clasificado mutagénico de acuerdo con los criterios de la Union Europea.

No es toxico para la reproducción de acuerdo con los criterios de la Union Europea.

Carc. 2

SECCIÓN 12: Información ecológica**12.1 Toxicidad****Toxicidad acuática:**

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

Tóxico para los organismos acuáticos.

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

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

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

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

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

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

Actividad microbiológica en los sistemas de depuración de aguas residuales

Categoría Vacuum gasoils, Hydrocracked gasoils and Distillate fuels:

EL50 (40h): >1000 mg/l (inhibición del crecimiento)

NOEL (40h): 3.217 mg/l (inhibición del crecimiento)

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.

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

Comportamiento en sistemas ecológicos:**Componentes:**

Categoría Vacuum gasoils, Hydrocracked gasoils and Distillate fuels:

- Distribución %:

Aire: 24,36

agua: 0,14

Nombre comercial: GASÓLEO (ESPAÑA)

sedimentos: 62,86
suelo: 12,64

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): 1,8 - 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.

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: Lista Europea de Residuos: 15 01 10*

Los envases contaminados con desechos peligrosos deberán ser eliminadas 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 UN**

ADR, IMDG, IATA

UN1202

Nombre comercial: GASÓLEO (ESPAÑA)

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR	1202 COMBUSTIBLE PARA MOTORES DIESEL Solución, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE, disposición especial, 640L
IMDG, IATA	DIESEL FUEL

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR



Clase	3 (F1) Líquidos inflamables
Etiqueta	3

IMDG, IATA



Class	3 Líquidos inflamables
Label	3

14.4 Grupo de embalaje

ADR, IMDG, IATA	III
------------------------	-----

14.5 Peligros para el medio ambiente:

Contaminante marino:	No
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

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del 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:

UN1202, COMBUSTIBLE PARA MOTORES DIESEL Solución, disposición especial, 640K, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE, 3, III

Nombre comercial: **GASÓLEO (ESPAÑA)****SECCIÓN 15: Información reglamentaria****15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

USA: TSCA (Toxic Substances Control Act)	
68334-30-5	combustibles, para motor diesel
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
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

15.2 Evaluación de la seguridad química: Una evaluación de la seguridad química se ha llevado a cabo.**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.
- R20 Nocivo por inhalación.
- R38 Irrita la piel.
- R40 Posibles efectos cancerígenos.
- R51/53 Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
- R65 Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.

Escenarios de Exposición

- Combustibles, para motor diesel (CAS 68334-30-5)
- Uso industrial:
 - 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.

Emisión:

Nombre comercial: GASÓLEO (ESPAÑA)

Gasoleos Turbula S.L
Av/ Isabel La Católica nº14 -- 02005 Albacete
Tel 967 28 60 78

Abreviaturas y acrónimos:

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)
LD50: Lethal dose, 50 percent
Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3
Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4
Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2
Carc. 2: Carcinogenicity, Hazard Category 2
STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2
Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1
Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2

Fuentes:

REACH - Chemical Safety Report for Vacuum gasoils, Hydrocracked gasoils and Distillate fuels
Hazard classification and labelling of petroleum substances in the European Economic Area - 2014.
Concawe, October 2014.
Literatura técnica especializada.



ANEXO 1

ESCENARIOS DE EXPOSICIÓN

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

Uso industrial:

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.

Sección 1:	Escenario de Exposición
Título	Distribución de sustancia - Industrial
Descriptor de uso	
Sector (o sectores) de utilización	3
Categoría (o categorías) de proceso	4, 8a, 8b, 9, 15
Categoría (o categorías) de emisiones al medio ambiente	1, 2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7
Categoría (o categorías) de emisiones específicas al medio ambiente	ESVO SpERC 1.1b.v1
Procesos, tareas, actividades contempladas	Carga (incluyendo la carga en buques y gabarras, transporte por carretera y ferrocarril e IBC) y reenvasado (incluyendo bidones y pequeños envases) de sustancia, incluyendo la toma de muestras, el almacenamiento, la distribución en la descarga y las actividades de laboratorio asociadas.
Sección 2:	Condiciones de trabajo y medidas de gestión de riesgos
Sección 2.1:	Control de la exposición del operario
Características del producto	
Forma física del producto	Líquido, 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 de la utilización	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa)-G2
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición del operario	Supone una utilización por debajo de 20°C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa-G15 Se supone que se aplica una buena norma básica de higiene profesional-G1
Escenarios que contribuyen	Medidas para gestión de riesgos
Medidas generales aplicables a todas las actividades-CS135	e 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)-C15	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 del entorno
Características del producto	
La sustancia es una UVCB (composición desconocida o variable u origen biológico) compleja-PrC3	
Predominantemente hidrófoba-PrC4a	
Cantidades utilizadas	

Título		Distribución de sustancia - Industrial
Fracción del tonelaje de la UE utilizado en la región: - A1		0,1
Tonelaje de utilización regional (toneladas/año): - A2		2,8E+05
Fracción del tonelaje regional utilizada localmente: - A3		0,002
Tonelaje anual "in situ" (toneladas/año): - A5		5,6E+04
Tonelaje diario máximo "in situ" (kg/día)-A4		1,9E+05
Frecuencia y duración de la utilización		
Emisión continua-FD2		
Días de emisión (días/año)-FD4		300
Factores medioambientales que no se ven influidos por la gestión de riesgos		
Factor de dilución local en agua dulce-EF1		10
Factor de dilución local en agua de mar-EF2		100
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición medioambiental		
Fracción de emisiones al aire del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos)-OOC4		1,0E-03
Fracción de emisiones a las aguas residuales del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos-OOC5		1,0E-06
Fracción de emisiones al terreno del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos)-OOC6		0,00001
Condiciones técnicas en el proceso para prevenir las emisiones		
Los procedimientos comunes difieren según el sitio, por lo que se utilizan estimaciones conservadoras de la emisión del proceso-TCS1		
Condiciones técnicas "in situ" y medidas para reducir o limitar las descargas o las emisiones		
El riesgo de la exposición medioambiental está determinado por los humanos a través de la exposición indirecta (principalmente la ingestión)-TCR1j		
Debe impedirse la descarga de sustancia sin disolver a las aguas residuales o debe recuperarse "in situ" de dichas aguas-TCR14		
No se requiere tratamiento de las aguas residuales-TCR6.		
Debe aplicarse un tratamiento de la emisión al aire proporcionando una eficiencia típica del (%)-TCR7		90
Debe aplicarse un tratamiento "in situ" de las aguas residuales (antes de recibir la descarga de agua) proporcionando una eficiencia del ³ (%)-TCR8		≥ 0
Si se efectúa la descarga a una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, se debe disponer una eficiencia de la eliminación local de aguas residuales del (%)-TCR10		≥ 0
Medidas organizativas para impedir o limitar la emisión desde el emplazamiento		
Evitar descarga de la sustancia no disuelta en aguas residuales, o recuperarla de las mismas-OMS1		
No se deben aplicar lodos industriales a suelos naturales-OMS2		
Hay que incinerar, retener o recuperar los lodos-OMS3		
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales		
Eliminación estimada de sustancia de las aguas residuales a través del tratamiento doméstico de las mismas (%)-STP3		94,1

Título		Distribución de sustancia - Industrial
Rendimiento total de la eliminación de las aguas residuales tras las Medidas de Gestión de Riesgos "in situ" y fuera del emplazamiento (planta de tratamiento doméstico) (%)-STP4		94,1
Tonelaje máximo admisible en el emplazamiento (MSeguro) basado en una emisión posterior a la eliminación total en el tratamiento de aguas residuales (kg/d)-STP6		2,9E+06
Caudal admitido de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m3/d)-STP5		2000
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento exterior de residuos para su eliminación		
El tratamiento y la eliminación externos de los residuos debe satisfacer las disposiciones locales y/o nacionales aplicables-ETW3		
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación exterior de residuos		
La recuperación y el reciclado externos de los residuos debe satisfacer las disposiciones locales o nacionales aplicables-ERW1		
Sección 3:		Estimación de la exposición
3.1. Salud		
Se ha empleado la herramienta ECETOC TRA para estimar las exposiciones en el puesto de trabajo a menos que se indique otra cosa-G21		
3.2. Entorno		
Se ha utilizado el método de bloque de hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental según el modelo Petrorisk-EE2		
Sección 4		Directriz para comprobar el cumplimiento con el escenario de exposición
4.1. Salud		
No se espera que las exposiciones previstas superen el DN(M)EL cuando se aplican las medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación indicadas en la Sección 2-G22		
Cuando se adopten otras medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación, los usuarios deben asegurarse de que se controlan los riesgos a niveles al menos equivalentes-G23		
Los datos disponibles de riesgos no permiten la determinación de un DNEL para efectos irritantes en la piel-G32 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. Entorno		
RCR (agua) - max		5,99E-02
RCR (aire) - max		5,29E-03
Alas 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		

Sección 1:	Escenario de Exposición
Título	Formulación y (re)envasado de sustancias y mezclas - Industrial
Descriptor de uso	
Sector (o sectores) de utilización	3, 10
Categoría (o categorías) de proceso	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15
Categoría (o categorías) de emisiones al medio ambiente	2
Categoría (o categorías) de emisiones específicas al medio ambiente	ESVOC SpERC 2.2.v1
Procesos, tareas, 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
Sección 2:	Condiciones de trabajo y medidas de gestión de riesgos
Sección 2.1:	Control de la exposición del operario
Características del producto	
Forma física del producto	Líquido, 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 de la utilización	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa)-G2
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición del operario	Supone una utilización por debajo de 20°C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa-G15 Se supone que se aplica una buena norma básica de higiene profesional-G1
Escenarios que contribuyen	Medidas para gestión de riesgos
Medidas generales aplicables a todas las actividades-CS135	e 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)-C15	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.

Título		Formulación y (re)envasado de sustancias y mezclas - Industrial
Toma de muestras del proceso-CS2	No se han identificado otras medidas concretas-EI20	
Trasvases de bidones o 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-CS6	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 del entorno		
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: - A1		0,1
Tonelaje de utilización regional (toneladas/año): - A2		2,8E+07
Fracción del tonelaje regional utilizada localmente: - A3		0,001
Tonelaje anual "in situ" (toneladas/año): - A5		3,0E+04
Tonelaje diario máximo "in situ" (kg/día)-A4		1,0E+05
Frecuencia y duración de la utilización		
Emisión continua-FD2		
Días de emisión (días/año)-FD4		300
Factores medioambientales que no se ven influidos por la gestión de riesgos		
Factor de dilución local en agua dulce-EF1		10
Factor de dilución local en agua de mar-EF2		100
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición medioambiental		
Fracción de emisiones al aire del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos)-OOC4		1,0E-02



Título	
Formulación y (re)envasado de sustancias y mezclas - Industrial	
Fracción de emisiones a las aguas residuales del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos-OOC5)	2,0E-05
Fracción de emisiones al terreno del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos)-OOC6	0,0001

Título		Formulación y (re)envasado de sustancias y mezclas - Industrial
Condiciones técnicas en el proceso para prevenir las emisiones		
Los procedimientos comunes difieren según el sitio, por lo que se utilizan estimaciones conservadoras de la emisión del proceso-TCS1		
Condiciones técnicas "in situ" y medidas para reducir o limitar las descargas o las emisiones		
El riesgo de la exposición medioambiental está determinado por el compartimiento de sedimento del agua dulce-TCR1b		
Debe impedirse la descarga de sustancia sin disolver a las aguas residuales o debe recuperarse "in situ" de dichas aguas-TCR14		
Si se efectúa descarga a una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, no se precisa tratamiento "in situ" de las mismas-TCR9		
Debe aplicarse un tratamiento de la emisión al aire proporcionando una eficiencia típica del (%)-TCR7		0
Debe aplicarse un tratamiento "in situ" de las aguas residuales (antes de recibir la descarga de agua) proporcionando una eficiencia del ³ (%)-TCR8		≥ 59,9
Si se efectúa la descarga a una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, se debe disponer una eficiencia de la eliminación local de aguas residuales del (%)-TCR10		≥ 0
Medidas organizativas para impedir o limitar la emisión desde el emplazamiento		
Evitar descarga de la sustancia no disuelta en aguas residuales, o recuperarla de las mismas-OMS1		
No se deben aplicar lodos industriales a suelos naturales-OMS2		
Hay que incinerar, retener o recuperar los lodos-OMS3		
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales		
Eliminación estimada de sustancia de las aguas residuales a través del tratamiento doméstico de las mismas (%)-STP3		94,1
Rendimiento total de la eliminación de las aguas residuales tras las Medidas de Gestión de Riesgos "in situ" y fuera del emplazamiento (planta de tratamiento doméstico) (%)-STP4		94,1
Tonelaje máximo admisible en el emplazamiento (MSeguro) basado en una emisión posterior a la eliminación total en el tratamiento de aguas residuales (kg/d)-STP6		6,8E+05
Caudal admitido de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m3/d)-STP5		2000
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento exterior de residuos para su eliminación		
El tratamiento y la eliminación externos de los residuos debe satisfacer las disposiciones locales y/o nacionales aplicables-ETW3		
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación exterior de residuos		
La recuperación y el reciclado externos de los residuos debe satisfacer las disposiciones locales o nacionales aplicables-ERW1		
Sección 3:	Estimación de la exposición	
3.1. Salud		
Se ha empleado la herramienta ECETOC TRA para estimar las exposiciones en el puesto de trabajo a menos que se indique otra cosa-G21		
3.2. Entorno		
Se ha utilizado el método de bloque de hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental según el modelo Petrorisk-EE2		

Título		Formulación y (re)envasado de sustancias y mezclas - Industrial
<p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>Las medidas de gestión del riesgo se basan en una caracterización cualitativa de riesgos-G37</p>		
4.2. Entorno		
RCR (agua) - max	1,47E-01	
RCR (aire) - max	5,03E-02	
<p>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</p>		

Sección 1:	Escenario de Exposición
Título	Utilización como combustible - Industrial
Descriptor de uso	
Sector (o sectores) de utilización	3
Categoría (o categorías) de proceso	1, 2, 3, 8a, 8b, 16
Categoría (o categorías) de emisiones al medio ambiente	7
Categoría (o categorías) de emisiones específicas al medio ambiente	ESVOC SpERC 7.12a.v1
Procesos, tareas, actividades contempladas	Contempla el uso como combustible (o aditivo para combustibles) e incluye actividades asociadas con su trasvase, utilización, mantenimiento de equipos y manipulación de residuos.
Sección 2:	Condiciones de trabajo y medidas de gestión de riesgos
Sección 2.1:	Control de la exposición del operario
Características del producto	
Forma física del producto	Líquido, 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 de la utilización	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa)-G2
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición del operario	Supone una utilización por debajo de 20°C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa-G15 Se supone que se aplica una buena norma básica de higiene profesional-G1
Escenarios que contribuyen	Medidas para gestión de riesgos
Medidas generales 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
Trasvases de bidones o lotes-CS8	Utilice los guantes adecuados, probados según la EN374-PPE15
Utilización como combustible-GEST_12I (sistemas cerrados)-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 del entorno
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: - A1	0,1
Tonelaje de utilización regional (toneladas/año): - A2	4,5E+06

Título		Utilización como combustible - Industrial
Fracción del tonelaje regional utilizada localmente: - A3		0,34
Tonelaje anual "in situ" (toneladas/año): - A5		1,5E+06
Tonelaje diario máximo "in situ" (kg/día)-A4		5,0E+06
Frecuencia y duración de la utilización		
Emisión continua-FD2		
Días de emisión (días/año)-FD4		300
Factores medioambientales que no se ven influidos por la gestión de riesgos		
Factor de dilución local en agua dulce-EF1		10
Factor de dilución local en agua de mar-EF2		100
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición medioambiental		
Fracción de emisiones al aire del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos)-OOC4		5,0E-03
Fracción de emisiones a las aguas residuales del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos)-OOC5		0,00001
Fracción de emisiones al terreno del proceso (emisiones iniciales previas a las Medidas de Gestión de Riesgos)-OOC6		0
Condiciones técnicas en el proceso para prevenir las emisiones		
Los procedimientos comunes difieren según el sitio, por lo que se utilizan estimaciones conservadoras de la emisión del proceso-TCS1		
Condiciones técnicas "in situ" y medidas para reducir o limitar las descargas o las emisiones		
El riesgo de la exposición medioambiental está determinado por el compartimiento de sedimento del agua dulce-TCR1b		
Si se efectúa descarga a una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, no se precisa tratamiento "in situ" de las mismas-TCR9		
Debe aplicarse un tratamiento de la emisión al aire proporcionando una eficiencia típica del (%)-TCR7		95
Debe aplicarse un tratamiento "in situ" de las aguas residuales (antes de recibir la descarga de agua) proporcionando una eficiencia del ³ (%)-TCR8		≥ 97,7
Si se efectúa la descarga a una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, se debe disponer una eficiencia de la eliminación local de aguas residuales del (%)-TCR10		≥ 60,4
Medidas organizativas para impedir o limitar la emisión desde el emplazamiento		
Evitar descarga de la sustancia no disuelta en aguas residuales, o recuperarla de las mismas-OMS1		
No se deben aplicar lodos industriales a suelos naturales-OMS2		
Hay que incinerar, retener o recuperar los lodos-OMS3		
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales		
Eliminación estimada de sustancia de las aguas residuales a través del tratamiento doméstico de las mismas (%)-STP3		94,1
Rendimiento total de la eliminación de las aguas residuales tras las Medidas de Gestión de Riesgos "in situ" y fuera del emplazamiento (planta de tratamiento doméstico) (%)-STP4		97,7

Título	
Utilización como combustible - Industrial	
Tonelaje máximo admisible en el emplazamiento (MSeguro) basado en una emisión posterior a la eliminación total en el tratamiento de aguas residuales (kg/d)-STP6	5,0E+06
Caudal admitido de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m3/d)-STP5	2000
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento exterior de residuos para su eliminación	
Emisiones de combustión limitadas mediante los controles requeridos de emisiones de escape-ETW1 Las emisiones de combustión están contempladas en la evaluación regional de impacto-ETW2	
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación exterior de residuos	
La recuperación y el reciclado externos de los residuos debe satisfacer las disposiciones locales o nacionales aplicables-ERW1	
Sección 3:	
Estimación de la exposición	
3.1. Salud	
Se ha empleado la herramienta ECETOC TRA para estimar las exposiciones en el puesto de trabajo a menos que se indique otra cosa-G21	
3.2. Entorno	
Se ha utilizado el método de bloque de hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental según el modelo Petrorisk-EE2	
Sección 4	
Directriz para comprobar el cumplimiento con el escenario de exposición	
4.1. Salud	
No se espera que las exposiciones previstas superen el DN(M)EL cuando se aplican las medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación indicadas en la Sección 2-G22	
Cuando se adopten otras medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación, los usuarios deben asegurarse de que se controlan los riesgos a niveles al menos equivalentes-G23	
Los datos disponibles de riesgos no permiten la determinación de un DNEL para efectos irritantes en la piel-G32 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. Entorno	
RCR (agua) - max	9,09E-01
RCR (aire) - max	6,32E-02
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	

Sección 1:	
Título	Escenario de Exposición
	Utilización como combustible - Profesional
Descriptor de uso	
Sector (o sectores) de utilización	22
Categoría (o categorías) de proceso	1, 2, 3, 8a, 8b, 16
Categoría (o categorías) de emisiones al medio ambiente	9a, 9b
Categoría (o categorías) de emisiones específicas al medio ambiente	ESVOC SpERC 9.12b.v1
Procesos, tareas, actividades contempladas	Contempla el uso como combustible (o aditivo para combustibles) e incluye actividades asociadas con su trasvase, utilización, mantenimiento de equipos y manipulación de residuos.
Sección 2:	
Sección 2.1:	
Control de la exposición del operario	
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 de la utilización	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa)-G2
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición del operario	Supone una utilización por debajo de 20°C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa-G15 Se supone que se aplica una buena norma básica de higiene profesional-G1
Escenarios que contribuyen	
Medidas para gestión de riesgos	
Medidas generales 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
Trasvases de bidones o lotes-CS8	Utilice bombas de bidones o vierta con cuidado desde los contenedores-E64 Utilice los guantes adecuados, probados según la EN374-PPE15
Repostado-CS507	Utilice los guantes adecuados, probados según la EN374-PPE15
Utilización como combustible-GEST_12I (sistemas cerrados)-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 del entorno	
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: - A1	0,1

Título		Utilización como combustible - Profesional
Tonelaje de utilización regional (toneladas/año): - A2		6,7E+06
Fracción del tonelaje regional utilizada localmente: - A3		0,0005
Tonelaje anual "in situ" (toneladas/año): - A5		3,3E+03
Tonelaje diario máximo "in situ" (kg/día)-A4		9,2E+03
Frecuencia y duración de la utilización		
Emisión continua-FD2		
Días de emisión (días/año)-FD4		365
Factores medioambientales que no se ven influidos por la gestión de riesgos		
Factor de dilución local en agua dulce-EF1		10
Factor de dilución local en agua de mar-EF2		100
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición medioambiental		
Fracción de emisiones al aire de la utilización muy dispersiva (sólo regional): - OOC7		1,0E-04
Fracción de emisiones a las aguas residuales de la utilización muy dispersiva: - OOC8		0,00001
Fracción de emisiones al terreno de la utilización muy dispersiva (sólo regional): - OOC9		0,00001
Condiciones técnicas en el proceso para prevenir las emisiones		
Los procedimientos comunes difieren según el sitio, por lo que se utilizan estimaciones conservadoras de la emisión del proceso-TCS1		
Condiciones técnicas "in situ" y medidas para reducir o limitar las descargas o las emisiones		
El riesgo de la exposición medioambiental está determinado por los humanos a través de la exposición indirecta (principalmente la ingestión)-TCRj		
No se requiere tratamiento de las aguas residuales-TCR6.		
Debe aplicarse un tratamiento de la emisión al aire proporcionando una eficiencia típica del (%)-TCR7		N/A
Debe aplicarse un tratamiento "in situ" de las aguas residuales (antes de recibir la descarga de agua) proporcionando una eficiencia del (%)-TCR8		≥ 0
Si se efectúa la descarga a una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, se debe disponer una eficiencia de la eliminación local de aguas residuales del (%)-TCR10		≥ 0
Medidas organizativas para impedir o limitar la emisión desde el emplazamiento		
Evitar descarga de la sustancia no disuelta en aguas residuales, o recuperarla de las mismas-OMS1		
No se deben aplicar lodos industriales a suelos naturales-OMS2		
Hay que incinerar, retener o recuperar los lodos-OMS3		
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales		
Eliminación estimada de sustancia de las aguas residuales a través del tratamiento doméstico de las mismas (%)-STP3		94,1
Rendimiento total de la eliminación de las aguas residuales tras las Medidas de Gestión de Riesgos "in situ" y fuera del emplazamiento (planta de tratamiento doméstico) (%)-STP4		94,1

Título	
Utilización como combustible - Profesional	
Tonelaje máximo admisible en el emplazamiento (MSeguro) basado en una emisión posterior a la eliminación total en el tratamiento de aguas residuales (kg/d)-STP6	1,4E+05
Caudal admitido de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m3/d)-STP5	2000
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento exterior de residuos para su eliminación	
Emisiones de combustión limitadas mediante los controles requeridos de emisiones de escape-ETW1 Las emisiones de combustión están contempladas en la evaluación regional de impacto-ETW2	
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación exterior de residuos	
La recuperación y el reciclado externos de los residuos debe satisfacer las disposiciones locales o nacionales aplicables-ERW1	
Sección 3:	Estimación de la exposición
3.1. Salud	
Se ha empleado la herramienta ECETOC TRA para estimar las exposiciones en el puesto de trabajo a menos que se indique otra cosa-G21	
3.2. Entorno	
Se ha utilizado el método de bloque de hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental según el modelo Petrorisk-EE2	
Sección 4	Directriz para comprobar el cumplimiento con el escenario de exposición
4.1. Salud	
No se espera que las exposiciones previstas superen el DN(M)EL cuando se aplican las medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación indicadas en la Sección 2-G22	
Cuando se adopten otras medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación, los usuarios deben asegurarse de que se controlan los riesgos a niveles al menos equivalentes-G23	
Los datos disponibles de riesgos no permiten la determinación de un DNEL para efectos irritantes en la piel-G32 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. Entorno	
RCR (agua) - max	5,99E-02
RCR (aire) - max	5,45E-03
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	

Sección 1:	Escenario de Exposición
Título	Utilización como combustible - Consumidor
Descriptor de uso	
Sector (o sectores) de utilización	21
Categoría (o categorías) de proceso	13
Categoría (o categorías) de emisiones al medio ambiente	9a, 9b
Categoría (o categorías) de emisiones específicas al medio ambiente	ESVOC SpERC 9.12c.v1
Procesos, tareas, actividades contempladas	Contempla únicamente el empleo por el consumidor de combustibles de automóvil.
Sección 2:	Condiciones de trabajo y medidas de gestión de riesgos
Sección 2.1:	Control de la exposición del operario
Características del producto	
Forma física del producto	Líquido
Presión de vapor	Líquido, presión de vapor > 10 Pa en CNPT-OC15
Concentración de la sustancia en el producto	Contempla concentraciones de hasta (%): 100-ConsOC1
Frecuencia y duración de la utilización	Para cada caso de utilización, contempla cantidades utilizadas de hasta (g):37500 -ConsOC2a Contempla un área de contacto con la piel de hasta (cm2):420 -ConsOC5a
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición	Contempla un uso de hasta (veces/días de uso):0,143 ConsOC4a Contempla una exposición de hasta (horas/caso de utilización):2 -OC14
	Contempla una exposición de hasta (horas/caso de utilización):2 -OC14
Escenarios que contribuyen	Medidas para gestión de riesgos
Líquido: Repostaje de automóviles-PC13_1	CO's: A menos que se indique otra cosa, contempla concentraciones de hasta (%): 100 -ConsOC1 Contempla un uso de hasta (días/año): 52 -ConsOC3 Contempla un uso de hasta (veces/días de uso):1 -ConsOC4 Contempla un área de contacto con la piel de hasta (cm2): 210 -ConsOC5 Para cada caso de utilización, contempla cantidades utilizadas de hasta (g):37500 -ConsOC2 Contempla el empleo en exterior-ConsOC12 Contempla el empleo en una sala de volumen de (m3): 100-ConsOC11 Contempla una exposición de hasta (horas/caso de utilización):0,05 -OC14 MGR's: No se han identificado medidas de gestión de riesgos que superen las condiciones de trabajo indicadas-ConsRMM15
Líquido: Equipo de jardín - Uso-PC13_3	CO's: A menos que se indique otra cosa, contempla concentraciones de hasta (%): 100 -ConsOC1 Contempla un uso de hasta (días/año): 26 -ConsOC3 Contempla un uso de hasta (veces/días de uso):1 -ConsOC4 Para cada caso de utilización, contempla cantidades utilizadas de hasta (g):750 -ConsOC2 Contempla el empleo en exterior-ConsOC12 Contempla el empleo en una sala de volumen de (m3): 100-ConsOC11 Contempla una exposición de hasta (horas/caso de utilización):2 -OC14 MGR's: No se han identificado medidas de gestión de riesgos que superen las condiciones de trabajo indicadas-ConsRMM15
Líquido: Equipo de jardín - Repostaje-PC13_4	CO's: A menos que se indique otra cosa, contempla concentraciones de hasta (%): 100 -ConsOC1 Contempla un uso de hasta (días/año): 26 -ConsOC3 Contempla un uso de hasta (veces/días de uso):1 -ConsOC4 Contempla un área de contacto con la piel de hasta (cm2): 420 -ConsOC5 Para cada caso de utilización, contempla cantidades utilizadas de hasta (g):750 -ConsOC2 Contempla la utilización en un garaje de coches (34 m3) en condiciones usuales de ventilación-ConsOC10 Contempla el empleo en una sala de volumen de (m3): 34 -ConsOC11 Contempla una exposición de hasta (horas/caso de utilización): 0,03-ConsOC14 MGR's: No se han identificado medidas de gestión de riesgos que superen las condiciones de trabajo indicadas-ConsRMM15
Sección 2.2:	Control de la exposición del entorno
Características del producto	
La sustancia es una UVCB (composición desconocida o variable u origen biológico) compleja-PrC3	
Predominantemente hidrófoba-PrC4a	
Cantidades utilizadas	
Fracción del tonelaje de la UE utilizado en la región: - A1	0,1
Tonelaje de utilización regional (toneladas/año): - A2	1,6E+07
Fracción del tonelaje regional utilizada localmente: - A3	0,0005

Título		Utilización como combustible - Consumidor
Tonelaje anual "in situ" (toneladas/año): - A5		8,2E+03
Tonelaje diario máximo "in situ" (kg/día)-A4		2,3E+04
Frecuencia y duración de la utilización		
Emisión continua-FD2		
Días de emisión (días/año)-FD4		365
Factores medioambientales que no se ven influidos por la gestión de riesgos		
Factor de dilución local en agua dulce-EF1		10
Factor de dilución local en agua de mar-EF2		100
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición medioambiental		
El riesgo de la exposición medioambiental está determinado por los humanos a través de la exposición indirecta (principalmente la ingestión)-TCR1j		
Fracción de emisiones al aire de la utilización muy dispersiva (sólo regional): - OOC7		1,0E-04
Fracción de emisiones a las aguas residuales de la utilización muy dispersiva: - OOC8		1,0E-05
Fracción de emisiones al terreno de la utilización muy dispersiva (sólo regional): - OOC9		1,0E-05
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales		
Eliminación estimada de sustancia de las aguas residuales a través del tratamiento doméstico de las mismas (%)-STP3		94,1
Tonelaje máximo admisible en el emplazamiento (MSeguro) basado en una emisión posterior a la eliminación total en el tratamiento de aguas residuales (kg/d)-STP6		3,5E+05
Caudal admitido de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m3/d)-STP5		2000
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento exterior de residuos para su eliminación		
Emisiones de combustión limitadas mediante los controles requeridos de emisiones de escape-ETW1 Las emisiones de combustión están contempladas en la evaluación regional de impacto-ETW2		
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación exterior de residuos		
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 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-G42		
3.2. Entorno		
Se ha utilizado el método de bloque de hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental según el modelo Petrорisk-EE2		
Sección 4		Directriz para comprobar el cumplimiento con el escenario de exposición
4.1. Salud		
No se espera que las exposiciones previstas superen el DN(M)EL cuando se aplican las medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación indicadas en la Sección 2-G22		
Cuando se adopten otras medidas de control del riesgo/Condiciones de Operación, los usuarios deben asegurarse de que se controlan los riesgos a niveles al menos equivalentes-G23		
4.2. Entorno		
RCR (agua) - max		5,99E-02
RCR (aire) - max		1,11E-02
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		