

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



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

1.1 Identificador del producto

| | |
|-----------------------------|--|
| Nombre del producto | Bio diesel B5 |
| Nombre y descripción | Las reglas del Anexo 1 de la MARPOL se aplican para los envíos a granel por vía marítima. Categoría: gasóleos, incluidos combustibles para buques |
| SDS # | SSP2119 |
| Tipo del producto | Líquido. |

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

| Usos identificados |
|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Distribución de la sustancia Fabricación y uso de explosivos Formulación y (re) acondicionamiento de sustancias y mezclas Fabricación de la sustancia Fluidos para metalurgia / aceites de laminado Aplicaciones en construcción y carreteras Producción y procesamiento de caucho Uso como combustible - Consumidor Uso como combustible - Industrial Uso como combustible - Profesional Uso como intermedio Uso como ligantes y agentes de liberación - Industrial Uso como ligantes y agentes de liberación - Profesional Uso como un intermedio aislado en condiciones no estrictamente controladas. Uso en operaciones de perforación y explotación de yacimientos petrolíferos y gaseosos - Profesional Uso en operaciones de perforación y explotación de yacimientos petrolíferos y gaseosos - Industrial Uso de la sustancia en lubricantes Uso de la sustancia como fluidos funcionales - Industrial Uso de la sustancia en lubricantes – Alta liberación en el medio ambiente Usos en Recubrimientos - Industrial Usos en Recubrimientos - Profesional |

Uso de la sustancia o la mezcla Combustible para motores diesel de ignición por compresión.
 Para asesoramiento específico en la aplicación vea la Ficha Técnica correspondiente o consulte con nuestro representante.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

| | |
|---------------------------|--|
| Proveedor | BP Oil España, SA Avenida de Barajas 30, Parque Empresarial Omega - Edificio D Alcobendas, Madrid, 28108 España |
| | Tel: +34 90 210 7001 Fax: +34 91 661 8285 |
| Dirección de email | MSDSadvice@bp.com |

1.4 Teléfono de emergencia

TELÉFONO DE EMERGENCIA BP: +34 91 414 74 90

| | | | | |
|----------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------------|
| Nombre del producto | Bio diesel B5 | Código del producto | SSP2119 | Página: 1/89 |
| Versión 5 | Fecha de emisión 22 Julio 2016 | Formato España (Spain) | Idioma ESPAÑOL | |

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Definición del producto Mezcla

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226
 Acute Tox. 4, H332
 Skin Irrit. 2, H315
 Carc. 2, H351
 STOT RE 2, H373 (médula ósea, hígado y timo)
 Asp. Tox. 1, H304
 Aquatic Chronic 2, H411

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.

Vea en las secciones 11 y 12 una información más detallada sobre los síntomas y efectos en la salud así como sobre los peligros para el medio ambiente.

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia

Peligro

Indicaciones de peligro

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

Consejos de prudencia

Prevención

P201 - Pedir instrucciones especiales antes del uso.
 P280 - Llevar guantes de protección. Llevar gafas o máscara de protección. Llevar prendas de protección.
 P210 - Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
 P241 - Utilizar un material eléctrico, de ventilación, de iluminación y todos los equipos de manipulación de materiales antideflagrantes.
 P273 - Evitar su liberación al medio ambiente.
 P260 - No respirar los vapores.

Respuesta

P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
 P301 + P310 + P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o a un médico. NO provocar el vómito.
 P303 + P361 + P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse.
 P332 + P313 - En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

Almacenamiento

P235 - Mantener en lugar fresco.

Eliminación

P501 - Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.

Ingredientes peligrosos

Combustibles, diesel

Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas

No aplicable.

Requisitos especiales de envasado

Recipientes que deben ir provistos de un cierre de seguridad para niños

Sí, se aplica.

Advertencia de peligro táctil

Sí, se aplica.

2.3 Otros peligros

| | | | | |
|----------------------------|---------------------------------------|----------------------------|-----------------------|---------------------|
| Nombre del producto | Bio diesel B5 | Código del producto | SSP2119 | Página: 2/89 |
| Versión 5 | Fecha de emisión 22 Julio 2016 | Formato España | Idioma ESPAÑOL | |
| | | (Spain) | | |

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

Otros peligros que no conducen a una clasificación

Este material contiene cantidades significativas de hidrocarburos aromáticos policíclicos, algunos de los cuales ocasionan cáncer de piel, según demuestran estudios experimentales.
 Nota: Aplicaciones a Alta Presión
 La inyección bajo la piel, resultante del contacto con el producto a alta presión, constituye una importante emergencia médica.
 Vea Aviso al Doctor en la sección Acciones en caso de Emergencia de esta hoja de datos.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

Sustancia/mezcla

Mezcla

Mezcla compleja de hidrocarburos de destilado medio, con cadenas de carbono entre C10 y C28. Puede contener también pequeñas cantidades de aditivos de rendimiento patentados.

| Nombre del producto o ingrediente | Identificadores | % | Reglamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP] | Tipo |
|-----------------------------------|---|-----|--|---------|
| Combustibles, diesel | REACH #: 01-2119484664-27 CE: 269-822-7 CAS: 68334-30-5 Índice: 649-224-00-6 | ≥90 | Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373 (médula ósea, hígado y timo) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 | [1] [2] |

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.

Tipo

- [1] Sustancia clasificada con un riesgo a la salud o al medio ambiente
- [2] Sustancia con límites de exposición profesionales
- [3] La sustancia cumple los criterios de PBT según el Reglamento (CE) n.º. 1907/2006, Anexo XIII
- [4] La sustancia cumple los criterios de mPmB según el Reglamento (CE) n.º. 1907/2006, Anexo XIII
- [5] Sustancia que suscite un grado de preocupación equivalente

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Contacto con los ojos

En caso de contacto, lavar los ojos inmediatamente con agua abundante durante por lo menos 15 minutos. Los párpados deberán mantenerse separados del globo ocular para asegurar un enjuague a fondo. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Procurar atención médica.

Contacto con la piel

En caso de contacto, lave con abundante agua durante 15 minutos. Quítese la ropa contaminada y los zapatos. Empape las ropas contaminadas en agua antes de quitárselas. Esto es necesario para evitar el riesgo de chispas de electricidad estática puedan inflamar las ropas contaminadas. Las ropas contaminadas representan un peligro de incendio. Los artículos de piel contaminada, especialmente calzado, deberán ser desechados. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar completamente el calzado antes de volver a usarlo. Procurar atención médica.

Inhalación

Si es inhalado, trasladar al afectado al aire libre. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Procurar atención médica.

Ingestión

No induzca al vómito. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Peligro de aspiración si se ingiere. Puede alcanzar los pulmones y causar daños. Obtenga atención médica inmediatamente.

Protección del personal de primeros auxilios

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

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

En caso de requerir información más detallada relativa a los síntomas y efectos sobre la salud, consulte en la Sección 11.

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

| | | | | | |
|---------------------|---------------|---------------------|---------------|---------|----------------|
| Nombre del producto | Bio diesel B5 | Código del producto | SSP2119 | Página: | 3/89 |
| Versión | 5 | Fecha de emisión | 22 Julio 2016 | Formato | España (Spain) |
| | | | | Idioma | ESPAÑOL |

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

Notas para el médico El tratamiento será, en general, sintomático y dirigido a aliviar los efectos. El producto puede aspirarse al tragarlo o después de la regurgitación del contenido estomacal, provocando una gran neumonitis química, mortal en potencia, que requerirá tratamiento urgente. Debido al riesgo de aspiración, debe evitarse la inducción al vómito y el lavado gástrico. El lavado de estómago debe llevarse a cabo únicamente después de la entubación endotraqueal. Vigilar las posibles arritmias cardíacas.
 Nota: Aplicaciones a Alta Presión
 La inyección del producto a través de la piel debido a la alta presiones debe ser objeto de emergencia médica. Puede que al principio las heridas no parezcan serias, pero en poco tiempo los tejidos se hinchan formando ampollas y se decoloran, provocando dolores muy agudos, al tiempo que se producen amplias necrosis subcutáneas.
 Hay que emprender sin dilación la exploración quirúrgica. Para disminuir la pérdida de tejidos, y evitar o limitar lesiones permanentes, es necesario una concienzuda y amplia exploración de la herida y de los tejidos subyacentes. A tener en cuenta: la alta presión puede hacer que el producto penetre en profundidad a través de varias capas de tejido.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados En caso de incendio, use agua pulverizada (neblina), espuma, productos químicos secos o dióxido de carbono.

Medios de extinción no apropiados No usar chorro de agua.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros derivados de la sustancia o mezcla Líquidos y vapores inflamables. La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio, con el riesgo de producirse una explosión. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. Los vapores son más pesados que el aire y pueden extenderse por el suelo o flotar sobre el agua hasta fuentes de ignición distantes. Los vapores pueden acumularse en áreas bajas o cerradas o desplazarse una distancia considerable hacia la fuente de encendido y producir un retroceso de llama. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión. El líquido flotará y podrá inflamarse nuevamente sobre el agua.

Productos peligrosos de la combustión Los productos de combustión pueden incluir los siguientes: óxidos de carbono (CO, CO₂)

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Precauciones especiales para los bomberos En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Desplazar los contenedores lejos del incendio si puede hacerse sin peligro. Use agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego. Este material es tóxico para los organismos acuáticos. Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia Contacte inmediatamente con el personal de emergencia. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Eliminar todas las fuentes de ignición. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Los pisos pueden estar resbaladizos; tenga precaución para evitar caídas. Ni bengalas, ni humo, ni llamas en en el área de riesgo. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.

Para el personal de emergencia La entrada en un espacio reducido o en área mal ventilada contaminada con vapor, neblina o humo es extremadamente peligrosa sin el correcto equipo protector respiratorio y un sistema de trabajo seguro. Utilice un aparato de respiración autónomo. Lleve un traje protector contra químicos adecuado. Botas resistentes a químicos. Consultar también la información mencionada en "Para personal de no emergencia".

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire). Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes. Recoger el vertido. En el caso de pequeños derrames en agua cerradas (i.e. puertos), contenga el producto con barreras flotantes u otros equipos. Recoja el producto derramado absorbiéndolo con absorbentes flotantes específicos. Si es posible, los derrames grandes en mar abierto deberán ser contenidos con barreras flotantes u otros medios mecánicos. Si esto no es posible, controle la propagación del derrame y recoja el producto mediante raseras u otros medios mecánicos adecuados. El uso de dispersantes debería ser aconsejado por un experto en la materia y, si procede, aprobado por las autoridades locales. Recoja el producto recuperado y otros materiales contaminados en tanques o contenedores adecuados para ser reciclados, recuperados o desechados con seguridad. En el caso de pequeños derrames en agua cerradas (i.e. puertos), contenga el producto con barreras flotantes u otros equipos. Recoja el producto derramado absorbiéndolo con absorbentes flotantes específicos. Si es posible, los derrames grandes en mar abierto deberán ser contenidos con barreras flotantes u otros medios mecánicos. Si esto no es posible, controle la propagación del derrame y recoja el producto mediante raseras u otros medios mecánicos adecuados. El uso de dispersantes debería ser aconsejado por un experto en la materia y, si procede, aprobado por las autoridades locales. Recoja el producto recuperado y otros materiales contaminados en tanques o contenedores adecuados para ser reciclados, recuperados o desechados con seguridad. Los tanques de almacenamiento deben ubicarse dentro de áreas protegidas con un cubeto.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Derrame pequeño

Eliminar todas las fuentes de ignición. Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Absorber con un material inerte y colocar en un contenedor de eliminación de desechos apropiado. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación. El método y los equipos utilizados deberán estar conformes con las regulaciones y la práctica industrial en atmósferas explosivas.

Gran derrame

Eliminar todas las fuentes de ignición. Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Rodee con diques el vertido e impida que el producto llegue al sistema de alcantarillado o a las aguas superficiales. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado. El método y los equipos utilizados deberán estar conformes con las regulaciones y la práctica industrial en atmósferas explosivas. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.

6.4 Referencia a otras secciones

Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia. Vea en el apartado 5 las medidas contra incendios. Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados. Consultar en la Sección 12 las medidas de prevención relativas al medio ambiente. Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Medidas de protección

Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado. Evítense la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. No introducir en ojos en la piel o en la ropa. No respire los vapores o nieblas. No ingerir. Peligro de aspiración si se ingiere. Puede alcanzar los pulmones y causar daños. Nunca succionar con la boca. Evite el contacto del material derramado y la fuga con la tierra y cursos de agua. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Consérvese en su envase original o en uno alternativo aprobado fabricado en un material compatible, manteniéndose bien cerrado cuando no esté en uso. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, o de cualquier otra fuente de ignición. Use equipo eléctrico (de ventilación, iluminación y manipulación de materiales) a prueba de explosiones. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra la acumulación de cargas electrostáticas. No vuelva a usar el envase. Los envases

| | | | | | |
|---------------------|---------------|---------------------|---------------|---------|---------|
| Nombre del producto | Bio diesel B5 | Código del producto | SSP2119 | Página: | 5/89 |
| Versión | 5 | Fecha de emisión | 22 Julio 2016 | Formato | España |
| | | | | | (Spain) |
| | | | | Idioma | ESPAÑOL |

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

Información relativa a higiene en el trabajo de forma general

vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos.

Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Lávese completamente después del manejo. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Conservar de acuerdo con las normativas locales. Almacenar en un área separada y homologada. Almacenar en un lugar seco, fresco y bien ventilado, lejos de materiales incompatibles (véase la sección 10). Guardar bajo llave. Mantenga alejado del calor y luz solar directa. Eliminar todas las fuentes de ignición. Manténgase alejado de los materiales oxidantes. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. Almacenar y usar solamente en equipos / recipientes diseñados para ser usados con este producto. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

Pueden acumularse vapores de hidrocarburos ligeros en la parte superior de los depósitos ocasionando riesgos de explosión/incendio incluso a temperaturas por debajo del punto de inflamación normal del producto; (nota: la temperatura de punto de inflamación no debe considerarse como indicador fiable de la capacidad de ignición del vapor en la parte superior de los depósitos). La parte superior de los depósitos debe considerarse potencialmente inflamable, por lo que se evitará todo tipo de descarga de electricidad estática y otras fuentes de ignición durante la carga, descarga y toma de muestras de los depósitos de almacenamiento. No entrar en los tanques de almacenamiento. Si es necesario entrar en los recipientes, observar los procedimientos del permiso de trabajo. La entrada en un espacio reducido o en área mal ventilada contaminada con vapor, neblina o humo es extremadamente peligrosa sin el correcto equipo protector respiratorio y un sistema de trabajo seguro. Existe riesgo de electricidad estática mientras se bombea el producto (P. ejem. durante el llenado, descarga o vaciado) y al tomar muestras. Procurar que el equipo empleado se encuentre adecuadamente conectado a una toma de tierra o a la estructura del depósito. No se debe usar equipo eléctrico excepto si es intrínsecamente seguro (ej no produce chispas). A temperatura ambiente pueden producirse mezclas aire/vapores explosivos. En caso de que el combustible se pusiera en contacto con superficies al rojo, o se produjera un escape de las tuberías del combustible a presión, los vapores o nieblas producidos podrían suponer peligro de incendio o de explosión. Los paños empapados con el producto, así como los papeles o cualquier material empleado para absorberlo, representan un peligro de incendio. Como medida de seguridad, no hay que permitir que se acumulen, debiendo ser desechados inmediatamente después de usarlos.

7.3 Usos específicos finales

Recomendaciones

Vea el apartado 1.2 y los Ejemplos de exposición en el anexo, si procede.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Nombre del producto o ingrediente

Valores límite de la exposición

Combustibles, diesel

ACGIH TLV (Estados Unidos). Absorbido a través de la piel.

TWA: 100 mg/m³, (measured as total hydrocarbons) 8 horas. Emitida/revisada: 1/2007 Forma: Inhalable fraction and vapor

Aunque pueden mostrarse en esta sección los OEL específicos para ciertos componentes, puede haber otros componentes presentes en cualquier neblina, vapor o polvo producido. Así pues, los OEL específicos puede que apliquen al producto en general y se ofrecen a modo de guía solamente.

Procedimientos recomendados de control

Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar un equipo de protección respiratoria. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como las siguientes: Norma europea EN 689 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de medición) Norma europea EN 14042 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos) Norma europea EN 482 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medida de

| | | | | |
|---------------------|---------------|---------------------|----------------|--------------|
| Nombre del producto | Bio diesel B5 | Código del producto | SSP2119 | Página: 6/89 |
| Versión | 5 | Fecha de emisión | 22 Julio 2016 | Idioma |
| | | Formato | España (Spain) | ESPAÑOL |

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

agentes químicos) Deberán utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

Nivel Obtenido sin Efectos Derivados

| Nombre del producto o ingrediente | Tipo | Exposición | Valor | Población | Efectos | |
|-----------------------------------|------|------------------------|-----------------|------------------|--------------|-----------|
| Combustibles, diesel | DNEL | Corto plazo Inhalación | 15 minutos | 4300 mg/m³ | Trabajadores | Sistémico |
| | DNEL | Largo plazo Dérmica | 8 horas VLA-ED | 2.9 mg/kg bw/día | Trabajadores | Sistémico |
| | DNEL | Largo plazo Inhalación | 8 horas VLA-ED | 68 mg/m³ | Trabajadores | Sistémico |
| | DNEL | Corto plazo Inhalación | 15 minutos | 2600 mg/m³ | Consumidores | Sistémico |
| | DNEL | Largo plazo Dérmica | VLA-ED | 1.3 mg/kg bw/día | Consumidores | Sistémico |
| | DNEL | Largo plazo Inhalación | 24 horas VLA-ED | 20 mg/m³ | Consumidores | Sistémico |

Concentración Prevista Sin Efecto

No hay valores PNEC disponibles.

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Suministrar una ventilación exhaustiva u otros controles de ingeniería que mantengan las concentraciones en el aire por debajo de sus límites de exposición laboral respectivos. Todas las actividades que involucren químicos deberán ser evaluadas referente a sus riesgos para la salud, para asegurar que las exposiciones sean controladas de manera adecuada. El equipo de protección personal sólo debe ser considerado después de que otras formas de medidas de control (por ejemplo, controles de ingeniería) han sido adecuadamente evaluadas. El equipo de protección personal deberá estar conforme con las normas pertinentes, ser adecuado para su uso y estar en buen estado de funcionamiento y mantenimiento. Deberá solicitar asesoramiento a su proveedor de equipos de protección personal referente a su selección y a las normas pertinentes. Si desea más información sobre las normas, póngase en contacto con su organización nacional. La selección final de equipo de protección dependerá de una evaluación del riesgo de protección. Es importante asegurar que todos los elementos de los equipos de protección personal sean compatibles.

Medidas de protección individual

Medidas higiénicas

Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

Protección respiratoria

Si la ventilación de escape local u otros métodos de ventilación no son posibles o suficientes, lleve aparatos protectores respiratorios adecuados. Lleve aparatos protectores respiratorios adecuados si existe el riesgo de que puedan excederse los límites de exposición. La selección de un aparato respiratorio adecuado dependerá de una evaluación del riesgo del entorno del lugar de trabajo y de la tarea que se está realizando. Si se requiere, el aparato respiratorio deberá estar certificado como seguro en atmósferas explosivas definidas (Etiqueta EX). Los aparatos protectores respiratorios deberán ser comprobados para asegurar que encajan correctamente cada vez que se llevan. Por favor consulte la norma europea EN 529 para mayor orientación referente a la selección, uso, cuidado y mantenimiento de aparatos protectores respiratorios.

Deberán llevarse aparatos respiratorios adecuados (independientes de la atmósfera ambiente) si es aplicable cualquiera de las situaciones siguientes.

- Cuando la atmósfera del lugar de trabajo es considerada inmediatamente peligrosa para la vida y la salud.
- Cuando existe un riesgo de que el oxígeno en la atmósfera del lugar de trabajo sea insuficiente.
- Cuando la atmósfera del lugar de trabajo está incontrolada.
- Cuando la atmósfera del lugar de trabajo es desconocida.
- Cuando existe un riesgo de sufrir pérdida del conocimiento o de asfixia.
- Cuando es necesario entrar en un espacio cerrado.
- Cuando existe un riesgo de que sean liberados gases que podrían ser un peligro de incendio o explosión.
- Cuando la concentración de contaminantes en la atmósfera excede el nivel de protección (máxima concentración permitida) aportado por un aparato de filtro.
- Cuando los contaminantes despiden un olor leve que no podría ser detectado u olido por la

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

persona que lleva un aparato de filtro si éste estuviese saturado o agotado.
- Cuando existe un riesgo de que sean excedidos los límites de exposición al hidrógeno sulfurado.

Si se requiere el uso de un aparato protector respiratorio, pero no se requiere el uso de aparatos respiratorios (independientes de la atmósfera ambiente), deberá llevarse un aparato de filtro adecuado.

La clase de filtro debe ser adecuada para la máxima concentración de contaminantes (gas/vapor/aerosol/partículas) que puede ocurrir al manejar el producto.

Recomendado: Filtro de gas adecuado para gases y vapores. Tipo de filtro: A
Filtro combinado adecuado para gases, vapores y partículas (polvo, humo, neblina, aerosol). Tipo de filtro: AP

Gafas protectoras contra salpicaduras químicas.

[Protección de los ojos/la cara](#)

[Protección de la piel](#)

[Protección de las manos](#)

Información general:

Debido a que los entornos de trabajo y procedimientos de manejo de materiales específicos pueden variar, es necesario desarrollar procedimientos de seguridad para cada aplicación prevista. La selección correcta de guantes protectores dependerá de los productos químicos que deban manejarse y de las condiciones de trabajo y utilización. La mayoría de los guantes ofrecen protección sólo durante un periodo de tiempo limitado antes de que sea necesario desecharlos y sustituirlos (incluso aquellos guantes que ofrecen mayor resistencia a los productos químicos se romperán después de repetidas exposiciones a sustancias químicas).

Lleve guantes resistentes a productos químicos.

Recomendados: guantes de nitrilo.

Los accidentados que sufran efectos nocivos como resultado de la exposición a sulfuro de hidrógeno deberían ser trasladados inmediatamente al aire fresco y someterlos a cuidado médico sin demora alguna.

Los guantes protectores se deteriorarán con el tiempo debido a daños físicos y químicos.

Inspeccione y recambie los guantes de manera regular.

Los guantes protectores deben ofrecer protección adecuada contra riesgos mecánicos (i.e. abrasión, perforación y cortaduras de cuchilla).

La frecuencia del recambio dependerá de las circunstancias de utilización.

Tiempo de perforación

Los datos de tiempos de impregnación los generan los fabricantes de guantes en condiciones de prueba en el laboratorio e indican cuánto tiempo puede esperarse que el guante ofrezca una resistencia eficaz a la impregnación. A la hora de observar las recomendaciones acerca del tiempo de impregnación es importante tener en cuenta las condiciones laborales reales. Solicite siempre a su proveedor de guantes información técnica actualizada referente a los tiempos de impregnación correspondientes al tipo de guante recomendado.

Nuestras recomendaciones acerca de la selección de guantes son las siguientes:

Contacto continuo:

Guantes con un tiempo de impregnación mínimo de 240 minutos, o >480 minutos, si pueden obtenerse del tipo adecuado.

Si no hay disponibles guantes adecuados que ofrezcan este nivel de protección, pueden aceptarse guantes con tiempos de impregnación más cortos, siempre y cuando se determinen y observen programas de mantenimiento y sustitución de guantes adecuados.

Protección contra salpicaduras / a corto plazo:

Tiempos de impregnación recomendados como los antedichos.

Se reconoce que para exposiciones a corto plazo transitorias pueden usarse normalmente guantes con tiempos de impregnación más cortos. Por lo tanto deberán determinarse y observarse estrictamente programas de mantenimiento y sustitución adecuados.

Grosor del guante:

Para aplicaciones generales, recomendamos guantes con un espesor normalmente superior a 0,35 milímetros.

Es preciso subrayar que el espesor del guante no es necesariamente un buen pronosticador de su resistencia a una sustancia química específica, ya que su eficiencia a la impregnación dependerá de la composición exacta del material del guante. Por lo tanto, la selección del

| | | | | |
|----------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------------|
| Nombre del producto | Bio diesel B5 | Código del producto | SSP2119 | Página: 8/89 |
| Versión 5 | Fecha de emisión 22 Julio 2016 | Formato España (Spain) | Idioma ESPAÑOL | |

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

guante también debería basarse en considerar los requisitos de la tarea y en el conocimiento de los tiempos de ruptura.

El espesor del guante también puede variar dependiendo de su fabricante, así como del tipo y del modelo de guante. Por lo tanto, siempre deben tenerse en cuenta los datos técnicos del fabricante a fin de asegurar la selección del guante más adecuado para la tarea específica.

Nota: Dependiendo de la actividad llevada a cabo, pueden ser necesarios guantes de distintos espesores para tareas específicas. Por ejemplo:

- Guantes más finos (de 0,1 milímetro o menos) pueden requerirse en caso de que sea necesario un alto grado de destreza manual. No obstante, estos guantes probablemente sólo ofrezcan una protección a corto plazo y normalmente se deben usar una sola vez para luego desecharlos.
- Guantes más gruesos (de 3 milímetros o más) pueden requerirse cuando existe un riesgo mecánico (así como químico); es decir, donde hay un potencial para la abrasión o punción.

Piel y cuerpo

Recomendado: Guantes de nitrilo.

Úsese indumentaria protectora adecuada.

Calzado sumamente resistente a químicos.

Cuando existe un riesgo de ignición, lleve ropas y guantes protectores inherentemente pirorresistentes.

Consulte la norma: ISO 11612

Cuando existe un riesgo un ignición por electricidad estática, lleve ropas protectoras antiestáticas. Para obtener la mayor eficacia contra electricidad estática, las batas, botas y guantes de trabajo deberán ser todos antiestáticos.

Consulte la norma: EN 1149

Las batas de trabajo de algodón o poliéster / algodón ofrecerán protección solamente contra una ligera contaminación superficial.

Cuando el riesgo de exposición cutánea es alto (por experiencia esto podría aplicar a las tareas siguientes: trabajo de limpieza, mantenimiento y servicio, llenado y transferencia, recogida de muestras y limpieza de derrames), serán requeridos traje y botas de protección contra químicos.

Las ropas / batas de trabajo deberán ser lavadas y planchadas de manera regular. El lavado y planchado de ropas de trabajo contaminadas deberá ser realizado solamente por profesionales de la limpieza que han recibido información referente a los peligros de la contaminación. Las ropas de trabajo contaminadas deben ser mantenidas siempre alejadas de ropas de trabajo limpias y de ropas personales limpias.

Consulte las normas:

Protección respiratoria: EN 529

Guantes: EN 420, EN 374

Protección de los ojos: EN 166

Controles de exposición medioambiental

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

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto

| | |
|---|--|
| Estado físico | Líquido. |
| Color | Ámbar. [Pálido] |
| Olor | Gasoil |
| Umbral olfativo | No disponible. |
| pH | No disponible. |
| Punto de fusión/punto de congelación | No disponible. |
| Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición | No disponible. |
| Punto de inflamación | Vaso cerrado: >55°C (>131°F) [Pensky-Martens.] |
| Tasa de evaporación | No disponible. |
| Inflamabilidad (sólido, gas) | No disponible. |

| | | | | |
|---------------------|---------------|---------------------|----------------|--------------|
| Nombre del producto | Bio diesel B5 | Código del producto | SSP2119 | Página: 9/89 |
| Versión | 5 | Fecha de emisión | 22 Julio 2016 | Idioma |
| | | Formato | España (Spain) | ESPAÑOL |

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

| | |
|--|--|
| Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad | Punto mínimo: 0.6% Punto máximo: 6.5% |
| Presión de vapor | No disponible. |
| Densidad de vapor | >1 [Aire= 1] |
| Densidad relativa | No disponible. |
| Densidad | 843 kg/m³ (0.843 g/cm³) a 15°C |
| Solubilidad(es) | Muy ligeramente soluble en agua |
| Coefficiente de reparto: n-octanol/agua | No disponible. |
| Temperatura de auto-inflamación | No disponible. |
| Temperatura de descomposición | No disponible. |
| Viscosidad | Cinemática: 2.8 mm²/s (2.8 cSt) a 40°C |
| Propiedades explosivas | No disponible. |
| Propiedades comburentes | No disponible. |

9.2 Otros datos

Ninguna información adicional.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

| | |
|--|---|
| 10.1 Reactividad | No hay datos de prueba específicos para este producto. Para obtener más información, consulte "Condiciones que deben evitarse" y "Materiales incompatibles". |
| 10.2 Estabilidad química | El producto es estable. |
| 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas | En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas. Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurrirá una polimerización peligrosa. |
| 10.4 Condiciones que deben evitarse | Evitar todas las fuentes posibles de ignición (chispa o llama). Evite el calor excesivo. |
| 10.5 Materiales incompatibles | Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: materiales oxidantes. |
| 10.6 Productos de descomposición peligrosos | En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos. |

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

| Nombre del producto o ingrediente | Resultado / Ruta | Autoridad de prueba / Número | Especies | Dosis | Exposición | Remarks |
|-----------------------------------|---------------------------------|------------------------------|----------|-------------|------------|--|
| Combustibles, diesel | CL50 Inhalación Polvo y nieblas | Equivalente a OECD 403 | Rata | 4.1 mg/l | 4 horas | Basado en Combustible Diesel |
| | DL50 Dérmica | Equivalente a OECD 434 | Conejo | >4300 mg/kg | - | Basado en No. 2 Aciete de Calefacción. |
| | DL50 Dérmica | Equivalente a OECD 434 | Conejo | >4300 mg/kg | - | Basado en Combustible Diesel |
| | DL50 Oral | Equivalente a OECD 401 | Rata | 17900 mg/kg | - | Basado en No. 2 Aciete de |

SECCIÓN 11. Información toxicológica

| | | | | | | |
|-----------|--------------------|-----|------|------------|---|--|
| DL50 Oral | Equivalente a OECD | 420 | Rata | 7600 mg/kg | - | Calefacción. Basado en Combustible Diesel |
|-----------|--------------------|-----|------|------------|---|--|

Estimaciones de toxicidad aguda

| Ruta | Valor ETA (estimación de toxicidad aguda según GHS) |
|----------------|---|
| No disponible. | |

Irritación/Corrosión

| Nombre del producto o ingrediente | Autoridad de prueba / Número de prueba | Especies | Ruta / Resultado | Concentración de la prueba | Remarks |
|-----------------------------------|--|------------|------------------------------------|----------------------------|--|
| Combustibles, diesel | Equivalente a OECD | 404 Conejo | Piel - Irritación | - | Basado en No. 2 Aciete de Calefacción. |
| | Equivalente a OECD | 404 Conejo | Piel - Irritación | - | Basado en Combustible Diesel |
| | Equivalente a OECD | 405 Conejo | Ojos - No irritante para los ojos. | - | Basado en No. 2 Aciete de Calefacción. |
| | Equivalente a OECD | 405 Conejo | Ojos - No irritante para los ojos. | - | Basado en Combustible Diesel |

Piel Provoca irritación en la piel.

Sensibilizador

| Nombre del producto o ingrediente | Ruta | Autoridad de prueba / Número de prueba | Especies | Resultado | Remarks |
|-----------------------------------|------|--|------------|-------------------|--|
| Combustibles, diesel | piel | Equivalente a OECD | 406 Cobaya | No sensibilizante | Basado en No. 2 Aciete de Calefacción. |
| | piel | Equivalente a OECD | 406 Cobaya | No sensibilizante | Basado en Combustible Diesel |

MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES

| Nombre del producto o ingrediente | Autoridad de prueba / Número de prueba | Célula | Tipo | Resultado | Remarks |
|-----------------------------------|--|------------------|--|-----------|----------------------------------|
| Combustibles, diesel | OECD 471 | - | Experimento: In vitro Sujeto: Especies no mamíferas | Positivo | Basado en Combustible Diesel |
| | Equivalente a OECD 476 | Célula: Germen | Experimento: In vitro Sujeto: Mamífero-Animal | Negativo | Basado en Aciete de Calefacción. |
| | no es directriz | Célula: Somática | Experimento: In vivo Sujeto: No especificada | Negativo | Basado en Aciete de Calefacción. |

Conclusión/resumen No clasificado. En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad

| Nombre del producto o ingrediente | Autoridad de prueba / Número de prueba | Especies | Ruta | Exposición | Resultado | Remarks |
|-----------------------------------|--|-----------|---------|------------|-----------|----------------------------------|
| Combustibles, diesel | Equivalente a OECD | 451 Ratón | Dérmica | 2 años | Positivo | Basado en Aciete de Calefacción. |

Conclusión/resumen Se sospecha que provoca cáncer.

Toxicidad para la reproducción

| | | | | | |
|---------------------|---------------|---------------------|---------------|---------|----------------|
| Nombre del producto | Bio diesel B5 | Código del producto | SSP2119 | Página: | 11/89 |
| Versión | 5 | Fecha de emisión | 22 Julio 2016 | Formato | España (Spain) |
| | | | | Idioma | ESPAÑOL |

SECCIÓN 11. Información toxicológica

| Nombre del producto o ingrediente | Autoridad de prueba / Número de prueba | Especies | Ruta | Exposición | Del desarrollo | Toxicidad materna | Fertilidad | Remarks | |
|-----------------------------------|--|----------|------|------------|----------------|-------------------|------------|---------|--|
| Combustibles, diesel | Equivalente a OECD | 414 | Rata | Dérmica | 20 días | Negativo | - | - | Efectos observados a dosis maternalmente tóxicas. (Basado en Condensados (petróleo), torre de vacío) |
| | Equivalente a OECD | 414 | Rata | Dérmica | 10 días | Negativo | - | - | Efectos observados a dosis maternalmente tóxicas. (Basado en Combustible Diesel) |
| | Equivalente a OECD | 414 | Rata | Dérmica | 10 días | Negativo | - | - | Efectos observados a dosis maternalmente tóxicas. (Basado en No. 2 Aciete de Calefacción.) |

Conclusión/resumen Desarrollo: No clasificado. En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
 Fertilidad: No clasificado. En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
 Efectos sobre la lactancia o a través de ella: No clasificado. En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica sobre órganos diana

| Producto / Ingredient Nombre | Hazard | Autoridad de prueba / Número de prueba | Especies | Ruta | Tipo | Dosis | Exposición | Órganos destino | Remarks | |
|------------------------------|-----------|--|----------|--------|------------|-------|-----------------------|-----------------|-----------|--|
| Combustibles, diesel | STOT - RE | Equivalente a OECD | 411 | Rata | Dérmica | LOAEL | 20 a 200 mg/kg bw/día | 90 días | la sangre | Basado en Condensados (petróleo), torre de vacío |
| | STOT - SE | Equivalente a OECD | 434 | Conejo | Dérmica | LOAEL | >2000 mg/kg | - | - | Basado en Aciete de Calefacción. |
| | STOT - SE | Equivalente a OECD | 401 | Rata | Oral | LOAEL | >2000 mg/kg | - | - | Basado en Aciete de Calefacción. |
| | STOT - RE | Equivalente a OECD | 413 | Rata | Inhalación | NOAEC | >0.2 mg/l /6 horas | 90 días | - | Basado en Combustible Diesel |
| | STOT - SE | Equivalente a OECD | 403 | Rata | Inhalación | LOAEL | >5 mg/l | 4 horas | - | Basado en Combustible Diesel |

Conclusión/resumen STOT - RE: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
 STOT - SE: No clasificado. En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Información sobre posibles vías de exposición Rutas de entrada previstas: Dérmica, Inhalación.

Efectos agudos potenciales para la salud

Inhalación Nocivo en caso de inhalación.

Ingestión Irritante para la boca, la garganta y el estómago. Riesgo de aspiración en caso de ingestión: nocivo o mortal si los pulmones aspiran el líquido.

Contacto con la piel Provoca irritación cutánea.

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

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Inhalación Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
náusea o vómito
dolor de cabeza
somnolencia/cansancio
mareo/vértigo
inconsciencia

Ingestión Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
náusea o vómito

Contacto con la piel Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación
rojez

Contacto con los ojos Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
lagrimeo
rojez

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Inhalación Los vapores, nieblas o humos pueden contener hidrocarburos aromáticos policíclicos, algunos de los cuales son conocidos como productores de cáncer de piel. Puede ser nociva la inhalación, en caso de exposición al vapor, neblina o humos producidos por la descomposición térmica. El vapor, la neblina o el gas pueden irritar la nariz, la boca y el tracto respiratorio.

Ingestión Si se ingiere, puede irritar la boca, la garganta y el sistema digestivo. Si se ingiere, puede causar dolor abdominal, retortijones de estómago, náusea, vómitos, diarrea, mareo y somnolencia.

Contacto con la piel Al igual que con todos los productos que contienen niveles potencialmente dañinos de hidrocarburos aromáticos policíclicos, un contacto repetido o prolongado con la piel puede llegar a causar dermatitis o trastornos cutáneos más graves e irreversibles tales como el cáncer.

Contacto con los ojos El vapor, la neblina o el gas pueden causar irritación de ojos. La exposición a vapor, vaho o gases puede causar picor, rojez y lagrimeo ocular.

Efectos crónicos potenciales para la salud

General Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Los vapores, nieblas o humos pueden contener hidrocarburos aromáticos policíclicos, algunos de los cuales son conocidos como productores de cáncer de piel.

Carcinogenicidad Se sospecha que provoca cáncer. El riesgo de cáncer depende de la duración y el grado de exposición.

Mutagénesis No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Efectos de desarrollo No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Efectos sobre la fertilidad No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

| Nombre del producto o ingrediente | Autoridad de prueba / Número de prueba | Especies | Tipo / Resultado | Exposición | Efectos | Remarks |
|-----------------------------------|--|-----------------|--|------------|----------------------------|---|
| Combustibles, diesel | Datos - modelados | Microorganismos | EL50 >1000 mg/l Nominal Agua fresca | 40 horas | inhibición del crecimiento | Basado en Gas oil de vacío / Gas oil hidrocraqueada / Combustibles destilados |
| | Datos - | Microorganismos | NOELR 3.217 mg/l | 40 horas | inhibición del | Basado en |

| | | | | |
|----------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|-----------------------|----------------------|
| Nombre del producto | Bio diesel B5 | Código del producto | SSP2119 | Página: 13/89 |
| Versión 5 | Fecha de emisión 22 Julio 2016 | Formato España (Spain) | Idioma ESPAÑOL | |

SECCIÓN 12. Información ecológica

| | | | | | | | |
|-----------------|-----|---------|---------------------------------|-------------|-------------|---|---|
| modelados | | Nominal | | Agua fresca | crecimiento | Gas oil de vacío / Gas oil hidrocraqueada / Combustibles destilados | |
| OECD | 201 | Algas | Agudo EL50 22 mg/l Nominal | Agua fresca | 72 horas | (tasa de crecimiento) | Basado en Combustible Diesel |
| OECD | 202 | Dafnia | Agudo EL50 210 mg/l Nominal | Agua fresca | 48 horas | Movilidad | Basado en Combustible Diesel |
| OECD | 202 | Dafnia | Agudo EL50 68 mg/l Nominal | Agua fresca | 48 horas | Movilidad | Basado en Combustible Diesel |
| OECD | 201 | Algas | Agudo ErL50 78 mg/l Nominal | Agua fresca | 72 horas | (tasa de crecimiento) | Basado en Combustible Diesel |
| OECD | 203 | Pescado | Agudo LL50 65 mg/l Nominal | Agua fresca | 96 horas | Mortalidad | Basado en Combustible Diesel |
| OECD | 203 | Pescado | Agudo LL50 21 mg/l Nominal | Agua fresca | 96 horas | Mortalidad | Basado en Combustible Diesel |
| OECD | 201 | Algas | Agudo NOELR 10 mg/l Nominal | Agua fresca | 72 horas | (tasa de crecimiento) | Basado en Combustible Diesel |
| OECD | 201 | Algas | Agudo NOELR 1 mg/l Nominal | Agua fresca | 72 horas | (tasa de crecimiento) | Basado en Combustible Diesel |
| OECD | 202 | Dafnia | Agudo NOELR 46 mg/l Nominal | Agua fresca | 48 horas | Movilidad | Basado en Combustible Diesel |
| Datos modelados | - | Pescado | Crónico NOEL 0.083 mg/l Nominal | Agua fresca | 14 días | Mortalidad | Basado en Gas oil de vacío / Gas oil hidrocraqueada / Combustibles destilados |
| Datos modelados | - | Dafnia | Crónico NOELR 0.2 mg/l Nominal | Agua fresca | 21 días | Inmovilización | Basado en Gas oil de vacío / Gas oil hidrocraqueada / Combustibles destilados |

Peligros para el medio ambiente

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Parcialmente biodegradable

SECCIÓN 12. Información ecológica

| Nombre del producto o ingrediente | Autoridad de prueba / Número de prueba | Resultado - Exposición | Observaciones |
|-----------------------------------|--|--------------------------------------|---|
| Combustibles, diesel | OECD 301 F | 60 % - Fácil - 28 días | Basado en Combustible Diesel |
| | OECD 301 F | 57.5 % - No inmediatamente - 28 días | Basado en Combustible Diesel |
| | Equivalente a EPA OTS 796. 3100 | 35 % - No inmediatamente - 28 días | Basado en Gasóleos (petróleo), refinados con disolventes. |

Conclusión/resumen Persistente según los criterios IMO

12.3 Potencial de bioacumulación

No se espera que este producto se bioacumule a través de las cadenas alimenticias en el medio ambiente.

12.4 Movilidad en el suelo

Coefficiente de partición tierra/agua (K_{oc}) No disponible.

Movilidad Los vertidos pueden penetrar en el subsuelo provocando la contaminación de las aguas subterráneas. No reutilizar los guantes.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

PBT No aplicable.

mPmB No aplicable.

12.6 Otros efectos adversos

Otra información ecológica Los vertidos pueden formar una película sobre la superficie de las aguas, ocasionando daños físicos a los organismos, además de perjudicar la transferencia de oxígeno.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto

Métodos de eliminación Si fuera posible, reciclar el producto. La eliminación de grandes cantidades debe ser realizada por personal autorizado al efecto.

Residuos Peligrosos Sí.

Catálogo Europeo de Residuos (CER)

| Código de residuo | Denominación del residuo |
|-------------------|--------------------------|
| 13 07 01* | Fuelóleo y gasóleo |

No obstante, el uso indebido y/o la presencia de agentes contaminantes potenciales pudieran requerir un código alternativo de eliminación de residuos que asignará el usuario final.

Empaquetado

Métodos de eliminación Si fuera posible, reciclar el producto. La eliminación de grandes cantidades debe ser realizada por personal autorizado al efecto.

Precauciones especiales Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Deben tomarse precauciones cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. El vapor procedente de residuos del producto puede crear una atmósfera altamente inflamable o explosiva en el interior del recipiente. Los recipientes vacíos representan un peligro de incendio pues pueden contener residuos de productos inflamables. No soldar nunca, ni estañar, ni soldar con soldadura dura, los recipientes vacíos. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Los envases vacíos pueden contener algún residuo del producto. Las etiquetas informativas de los peligros del producto son un medio para manejar con seguridad el recipiente vacío y, por lo tanto, no deben arrancarse.

Otros datos Los envases vacíos pueden contener algún residuo del producto. Las etiquetas informativas de los peligros del producto son un medio para manejar con seguridad el recipiente vacío y, por lo tanto, no deben arrancarse.

| | | | | |
|----------------------------|---------------------------------------|----------------------------|---------|-----------------------|
| Nombre del producto | Bio diesel B5 | Código del producto | SSP2119 | Página: 15/89 |
| Versión 5 | Fecha de emisión 22 Julio 2016 | Formato España | | Idioma ESPAÑOL |
| | | (Spain) | | |

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

| | ADR/RID | ADN | IMDG | IATA |
|--|---|---|---|---|
| 14.1 Número ONU | UN1202 | UN1202 | UN1202 | UN1202 |
| 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | COMBUSTIBLE PARA MOTORES DIESEL | COMBUSTIBLE PARA MOTORES DIESEL | COMBUSTIBLE PARA MOTORES DIESEL. Contaminante marino | COMBUSTIBLE PARA MOTORES DIESEL |
| 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 14.4 Grupo de embalaje | III | III | III | III |
| 14.5 Peligros para el medio ambiente | Sí. | Sí. | Sí. | No. |
| Información adicional | No se requiere la marca de sustancia peligrosa para el medio ambiente cuando el transporte se realiza en tamaños de ≤5 L o ≤5 kg. <u>Número de identificación de peligros</u> 30 <u>Código para túneles</u> D/E | No se requiere la marca de sustancia peligrosa para el medio ambiente cuando el transporte se realiza en tamaños de ≤5 L o ≤5 kg. <u>Observaciones</u> Tabla: Peligro C.: 3+N2+F | No se requiere la marca de contaminante marino cuando el transporte se realiza en tamaños de ≤5 L o ≤5 kg. <u>Planes de emergencia ("EmS")</u> F-E, S-E | La marca de sustancia peligrosa para el medio ambiente puede aparecer cuando así lo requieran otras normativas relativas al transporte. |

14.6 Precauciones particulares para los usuarios No disponible.

ADR/RID Código de clasificación: F1

ADN Código de clasificación: F1

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC **Nombre y descripción** Las reglas del Anexo 1 de la MARPOL se aplican para los envíos a granel por vía marítima.
Categoría: gasóleos, incluidos combustibles para buques

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Reglamento de la UE (CE) n.º. 1907/2006 (REACH)
Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización
Sustancias altamente preocupantes

Ninguno de los componentes está listado.

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

Otras regulaciones

Estado REACH La empresa, según se identifica en la Sección 1, vende este producto en la UE en conformidad con los requisitos actuales de REACH.

Inventario de los Estados Unidos (TSCA 8b) No determinado.

| | | | | |
|----------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|----------------------|
| Nombre del producto | Bio diesel B5 | Código del producto | SSP2119 | Página: 16/89 |
| Versión 5 | Fecha de emisión 22 Julio 2016 | Formato España (Spain) | Idioma ESPAÑOL | |

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

| | |
|--|---|
| Inventario de Sustancias de Australia (AICS) | No determinado. |
| Inventario de Canadá | No determinado. |
| Inventario de Sustancias Químicas de China (IECSC) | No determinado. |
| Inventario de Sustancias de Japón (ENCS) | No determinado. |
| Inventario de Sustancias de Corea (KECI) | No determinado. |
| Inventario de Sustancias de Filipinas (PICCS) | No determinado. |
| Taiwan Chemical Substances Inventory (TCSI) | Todos los componentes están listados o son exentos. |

15.2 Evaluación de la seguridad química

Este producto contiene sustancias para las que aún se requieren valoraciones de seguridad química.

SECCIÓN 16. Otra información

Abreviaturas y acrónimos

ADN = Acuerdo Europeo Relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vía Navegable Interior
 ADR = Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera
 ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
 FBC = Factor de Bioconcentración
 CAS = Servicio de Resúmenes Químicos
 CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]
 VSQ = Valoración de la Seguridad Química
 ISQ = Informe sobre la Seguridad Química
 DMEL = Nivel de Efecto Mínimo Derivado
 DNEL = Nivel sin efecto derivado
 EINECS = Inventario Europeo de Sustancias Químicas Existentes Comercializadas
 EE = Escenarios de Exposición
 Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP
 CER = Catálogo Europeo de Residuos
 SGA = Sistema Globalmente Armonizado
 IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional
 IBC = Contenedor Intermedio para Productos a Granel
 IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
 Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua
 MARPOL = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el Protocolo de 1978. ("Marpol" = polución marina)
 OCDE = Organización de Cooperación y Desarrollo Económico
 PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico
 PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto
 RID = Reglamento de Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril
 RRN = Número de Registro REACH
 TDA = Temperatura de Descomposición Autoacelerada
 SEP = Sustancia Extremadamente Preocupante
 STOT-RE = Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposiciones Repetidas
 STOT-SE = Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposición Única
 VLA-ED = Promedio ponderado por el tiempo
 ONU = Organización de las Naciones Unidas
 UVCB = Sustancia de hidrocarburo complejo
 COV = Compuestos Orgánicos Volátiles
 MPMB = Muy Persistente y Muy Bioacumulativa
 Varía = puede contener uno o más de los siguientes 101316-69-2 / RRN 01-2119486948-13, 101316-70-5, 101316-71-6, 101316-72-7 / RRN 01-2119489969-06, 64741-88-4 / RRN 01-2119488706-23, 64741-89-5 / RRN 01-2119487067-30, 64741-95-3 / RRN 01-2119487081-40, 64741-96-4 / RRN 01-2119483621-38, 64741-97-5 / RRN 01-2119480374-36, 64742-01-4 / RRN 01-2119488707-21, 64742-44-5 / RRN 01-2119985177-24, 64742-45-6, 64742-52-5 / RRN 01-2119467170-45, 64742-53-6 / RRN 01-2119480375-34, 64742-54-7 / RRN 01-2119484627-25, 64742-55-8 / RRN 01-2119487077-29, 64742-56-9 / RRN 01-2119480132-48, 64742-57-0 / RRN

| | | | | | |
|---------------------|---------------|---------------------|---------------|---------|---------|
| Nombre del producto | Bio diesel B5 | Código del producto | SSP2119 | Página: | 17/89 |
| Versión | 5 | Fecha de emisión | 22 Julio 2016 | Formato | España |
| | | | | Idioma | ESPAÑOL |
| | | | | | (Spain) |

SECCIÓN 16. Otra información

01-2119489287-22, 64742-58-1, 64742-62-7 / RRN 01-2119480472-38, 64742-63-8, 64742-64-9, 64742-65-0 / RRN 01-2119471299-27, 64742-70-7 / RRN 01-2119487080-42, 72623-85-9 / RRN 01-2119555262-43, 72623-86-0 / RRN 01-2119474878-16, 72623-87-1 / RRN 01-2119474889-13, 74869-22-0 / RRN 01-2119495601-36, 90669-74-2 / RRN 01-2119970171-43

Texto completo de las frases H abreviadas

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

Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]

| | |
|--|---|
| <p>Hcute Tox. 4, H332 Aquatic Chronic 2, H411 Asp. Tox. 1, H304 Carc. 2, H351 Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 STOT RE 2, H373 (médula ósea, hígado y timo)</p> | <p>TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4 PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO - Categoría 2 PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1 CARCINOGENICIDAD - Categoría 2 LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3 CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2 TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIONES REPETIDAS (médula ósea, hígado y timo) - Categoría 2</p> |
|--|---|

Historial

Fecha de emisión/ Fecha de revisión 22/07/2016.
Fecha de la emisión anterior 12/01/2015.
Preparada por Product Stewardship

Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

Aviso al lector

Se han seguido todos los pasos razonablemente factibles para garantizar que esta hoja de normas de seguridad, así como toda la información sobre salud, seguridad y medioambiente que contiene, sea precisa a la fecha especificada más adelante. No se ofrece ninguna garantía o representación, ni explícita ni implícita, en relación con la precisión o completitud de los datos y de la información incluidos en la presente hoja de normas de seguridad.

Los datos y consejos expuestos se aplican cuando el producto se vende para la aplicación o aplicaciones indicadas. No deberá utilizar el producto para otro propósito que no sea la aplicación, o las aplicaciones, especificadas sin solicitar antes el consejo del BP Group.

Es obligación del usuario evaluar y utilizar este producto de forma segura, así como cumplir todas las leyes y reglamentaciones aplicables. El Grupo BP no será responsable de ningún daño o lesión resultantes de un uso del producto que no sea el indicado, de ningún fallo derivado de las recomendaciones o de ningún peligro inherente a la naturaleza del material. Si este producto ha sido adquirido con el fin de que lo utilicen terceros para trabajar, los compradores están obligados a adoptar todas las medidas necesarias para garantizar que cualquier persona que maneje o utilice el producto conozca la información incluida en esta hoja. Los empresarios tienen la obligación de informar a sus empleados y demás personas que pudieran verse afectadas acerca de todos los riesgos que se describen en esta hoja, así como de las precauciones que deben adoptar. Puede ponerse en contacto con el Grupo BP para asegurarse de que este documento sea el más reciente disponible. Se prohíbe terminantemente alterar este documento.



Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Consumidor

Identificación de la sustancia o la mezcla

| | |
|--------------------------------|---------------|
| Definición del producto | Mezcla |
| Código | SSP2119 |
| Nombre del producto | Bio diesel B5 |

Sección 1: Título

| | |
|---|---|
| Título breve del escenario de exposición | Uso como combustible - Consumidor |
| Lista de descriptores de uso | Nombre del uso identificado: Uso como combustible - Consumidor Sector de uso final: SU21 Vida útil posterior relevante para ese uso: No. Categoría de Emisión Ambiental: ERC09a, ERC09b Sector de mercado por tipo de producto químico: PC13 Caregoría de liberación medioambiental específica: ESVOC SpERC 9.12c.v1 |

| | |
|--|---|
| Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición | Cubre usos de consumo en combustibles líquidos. |
| Método de evaluación | Véase la Sección 3 |

Sección 2: Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Sección 2.1: Control de la exposición de los consumidores

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo Cubre concentraciones de hasta 100%

Estado físico: Líquido, presión de vapor > 10 Pa (STP)

Escenarios contribuyentes: Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Categoría(s) de producto 13: Combustibles Líquido: repostaje de automoción

Condiciones Operativas (consumidor): Cubre concentraciones de hasta 100% Cubre el uso hasta 52 días por año Cubre el uso hasta 1 tiempo / en el día de utilización Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 210.00 cm² Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 37500 g Cubre el uso en exteriores. Cubre el uso en espacios con un tamaño de 100 m³ Cubre exposiciones de hasta 0.05 horas por evento
Medidas de Gestión de Riesgos (consumidor): No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

Categoría(s) de producto 13: Combustibles Líquido: equipos para jardines - uso

Condiciones Operativas (consumidor): Cubre concentraciones de hasta 100% Cubre el uso hasta 26 días por año Cubre el uso hasta 1 tiempo / en el día de utilización Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 750 g Cubre el uso en exteriores. Cubre el uso en espacios con un tamaño de 100 m³ Cubre exposiciones de hasta 2.00 horas por evento
Medidas de Gestión de Riesgos (consumidor): No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

Categoría(s) de producto 13 Líquido: equipos para jardines - repostaje

Condiciones Operativas (consumidor): Cubre concentraciones de hasta 100% Cubre el uso hasta 26 días por año Cubre el uso hasta 1 tiempo / en el día de utilización Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 420.00 cm² Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 750 g Cubre el uso en un garaje para un coche (34 m³) en condiciones de ventilación habituales. Cubre el uso en espacios con un tamaño de 34 m³ Cubre exposiciones de hasta 0.03 horas por evento
Medidas de Gestión de Riesgos (consumidor): No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

Sección 2.2: Control de la exposición medioambiental

| | |
|---|---|
| Características del Producto: | La sustancia es compleja (UVCB). Predominantemente hidrofóbica |
| Fracción del tonelaje de la UE usado en la región | 0.1 |
| Tonelaje de uso regional | 1.6E7 |
| Fracción del tonelaje Regional usado localmente | 0.0005 |
| Tonelaje diario máximo del emplazamiento | 2.3E4 |
| Frecuencia y duración del uso: | Liberación continua |
| Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental: | El riesgo por exposición medioambiental está mediado por humanos a través de una exposición indirecta (principalmente por ingestión). |
| Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación: | Emisiones de combustión limitadas por los controles exigidos a las emisiones de gases de escape. Emisiones de combustión consideradas en la evaluación de la exposición regional. |
| Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos: | La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables. |
| RCR - Accionado por compartimiento de aire: | 1.11E-02 |
| RCR - Accionado por compartimiento de agua: | 5.99E-02 |

Sección 3 Estimación de la exposición y referencia a su fuente

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

Sección 4 Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

| | |
|-----------------------|---|
| Medio ambiente | Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SPERC. |
| Salud | No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN (M)EL cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2. Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes. |



Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

| | |
|-------------------------|---------------|
| Definición del producto | Mezcla |
| Código | SSP2119 |
| Nombre del producto | Bio diesel B5 |

Sección 1: Título

| | |
|--|--|
| Título breve del escenario de exposición | Distribución |
| Lista de descriptores de uso | Nombre del uso identificado: Distribución de la sustancia Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15 Sector de uso final: SU03 Vida útil posterior relevante para ese uso: No. Categoría de Emisión Ambiental: ERC01, ERC02, ERC03, ERC04, ERC05, ERC06a, ERC06b, ERC06c, ERC06d, ERC07 Categoría de liberación medioambiental específica: ESVOC SpERC 1.1b.v1 |

| | |
|---|--|
| Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición | Cargamento a granel (incluidos cargamento en barco / gabarra naval, vehículos de carretera / ferrocarril y en IBC) y reenvase (incluido en bidones y pequeños paquetes) de la sustancia, incluidos toma de muestras, almacenaje, mantenimiento y actividades r |
| Método de evaluación | Véase la Sección 3 |

Sección 2 Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Sección 2.1 Control de la exposición de los trabajadores

Características del Producto:

| | |
|---|---|
| Estado físico: | Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP |
| Concentración de la sustancia en el producto: | Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa). |
| Frecuencia y duración del uso: | Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa) |
| Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores: | Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente, salvo que se indique otra cosa. Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional |

Escenarios contribuyentes: Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Medidas generales aplicables a todas las actividades: Controlar cualquier exposición potencial empleando medidas tales como sistemas confinados o encerrados, instalaciones adecuadamente diseñadas y mantenidas, y un buen estándar de ventilación general. Drenar los sistemas y las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Drenar y enjuagar los equipos donde sea posible antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: Asegurarse de que el personal pertinente está informado de la naturaleza de la exposición y al tanto de las actuaciones básicas para minimizar exposiciones; asegurarse de que haya disponibles equipos de protección individual apropiados; recoger los vertidos y evacuar los desechos conforme a los requisitos normativos; monitorizar la efectividad de las medidas de control; considerar la necesidad de vigilancia de la salud; identificar e implementar acciones correctivas.

Medidas de carácter general (irritantes cutáneos): Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan.

Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.

Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados): Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos): Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Muestreo de procesos: No se han identificado otras medidas específicas.

Actividades de laboratorio: No se han identificado otras medidas específicas.

Carga y descarga a granel en cerrado: Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Carga y descarga a granel en abierto: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Llenado de bidones y envases pequeños: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Limpieza y mantenimiento de equipos: Drenar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos. Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Almacenamiento: Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Sección 2.2: Control de la exposición medioambiental

Características del Producto: La sustancia es compleja (UVCB). Predominantemente hidrofóbica

Cantidades utilizadas:

Fracción del tonelaje de la UE usado en la región 0.1

Tonelaje de uso regional 2.8E7

Fracción del tonelaje Regional usado localmente 0.002

Tonelaje anual del emplazamiento 5.6E4

Tonelaje diario máximo del emplazamiento 1.9E5

Frecuencia y duración del uso: Liberación continua

Días de emisión 300

Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo:

Factor de dilución en el agua dulce local 10

Factor de dilución en el agua marina local 100

Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) 1.0E-3

Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) 0.00001

Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) 1.0E-6

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión: Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.

Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo: El riesgo por exposición medioambiental está mediado por humanos a través de una exposición indirecta (principalmente por ingestión). Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/ del agua residual in situ. No se requiere tratamiento de aguas residuales.

Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del 90

Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de 0

Si las aguas se vierten en una planta depuradora municipal, proporcione el rendimiento requerido de eliminación de aguas residuales in situ de 0

Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento: Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/ del agua residual in situ. No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Las aguas residuales deben incinerarse, guardarse o reciclarse.

Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal:

Eliminación estimada de la sustancia del agua residual a través del tratamiento en depuradora en la instalaciones 94.1

| | |
|--|--|
| Eficiencia total de eliminación de aguas residuales después de las RMM in situ y externas (depuradora municipal) | 94.1 |
| Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente | 2.9E6 |
| Caudal supuesto para la planta de tratamiento/depuradora en las instalaciones | 2000 |
| Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación: | El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables. |
| Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos: | La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables. |
| RCR - Accionado por compartimiento de aire: | 5.29E-03 |
| RCR - Accionado por compartimiento de agua: | 5.99E-02 |

Sección 3: Estimación de la exposición

| | |
|--|---|
| Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente | |
| Evaluación de la exposición (medioambiental): | Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrorisk. |
| Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores | |
| Evaluación de la exposición (humana): | Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa. |

Sección 4: Orientación para comprobar el cumplimiento del escenario de exposición

| | |
|-----------------------|---|
| Medio ambiente | La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación. La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede obtener utilizando tecnologías in situ, por sí solas o en combinación. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SPERC. |
| Salud | <p>No se espera que las exposiciones previstas superen los valores de referencia del consumidor aplicables cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.</p> <p>Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.</p> <p>Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa.</p> |



Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Profesional

Identificación de la sustancia o la mezcla

| | |
|-------------------------|---------------|
| Definición del producto | Mezcla |
| Código | SSP2119 |
| Nombre del producto | Bio diesel B5 |

Sección 1: Título

| | |
|--|--|
| Título breve del escenario de exposición | Fabricación y uso de explosivos |
| Lista de descriptores de uso | Nombre del uso identificado: Fabricación y uso de explosivos Categoría del proceso: PROC01, PROC03, PROC05, PROC08a, PROC08b Sector de uso final: SU22 Vida útil posterior relevante para ese uso: No. Categoría de Emisión Ambiental: ERC08e Caregoría de liberación medioambiental específica: No aplicable |

| | |
|---|--|
| Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición | Cubre exposiciones resultantes de la fabricación y el uso de explosivos en lechada (incluidas transferencia, mezcla y carga de materiales) y la limpieza de equipos. |
| Método de evaluación | Véase la Sección 3 |

Sección 2 Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Sección 2.1 Control de la exposición de los trabajadores

Características del Producto:

| | |
|---|---|
| Estado físico: | Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP |
| Concentración de la sustancia en el producto: | Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa). |
| Frecuencia y duración del uso: | Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa) |
| Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores: | Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente, salvo que se indique otra cosa. Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional |

Escenarios contribuyentes: Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Medidas generales aplicables a todas las actividades: Controlar cualquier exposición potencial empleando medidas tales como sistemas confinados o encerrados, instalaciones adecuadamente diseñadas y mantenidas, y un buen estándar de ventilación general. Drenar los sistemas y las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Drenar y enjuagar los equipos donde sea posible antes de proceder a su mantenimiento.

Donde exista potencial de exposición: Asegurarse de que el personal pertinente está informado de la naturaleza de la exposición y al tanto de las actuaciones básicas para minimizar exposiciones; asegurarse de que haya disponibles equipos de protección individual apropiados; recoger los vertidos y evacuar los desechos conforme a los requisitos normativos; monitorizar la efectividad de las medidas de control; considerar la necesidad de vigilancia de la salud; identificar e implementar acciones correctivas.

Medidas de carácter general (irritantes cutáneos): Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan.

Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla. Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados): Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos): Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Muestreo de procesos: No se han identificado otras medidas específicas.

Transferencias de bidones / en lotes: Utilizar bombas de tambor o verter con cuidado desde el contenedor. Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una

formación "básica" de los empleados.

Transferencias a granel: Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Operaciones de mezcla (sistemas abiertos): Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones. Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Producción de preparados o artículos mediante compresión, extrusión o peletización: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Llenado de bidones y envases pequeños: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Actividades de laboratorio: No se han identificado otras medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos: Drenar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos. Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Almacenamiento: Almacenar la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Sección 2.2: Control de la exposición medioambiental

Características del Producto: La sustancia es compleja (UVCB). Predominantemente hidrofóbica

Cantidades utilizadas:

| | |
|--|--------|
| Fracción del tonelaje de la UE usado en la región | 0.1 |
| Tonelaje de uso regional | 1.3E4 |
| Fracción del tonelaje Regional usado localmente | 0.0005 |
| Tonelaje anual del emplazamiento | 6.7 |
| Tonelaje diario máximo del emplazamiento | 1.8E1 |

Frecuencia y duración del uso: Liberación continua

Días de emisión 365

Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo:

| | |
|---|-------|
| Factor de dilución en el agua dulce local | 10 |
| Factor de dilución en el agua marina local | 100 |
| Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 0.001 |
| Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 0.01 |
| Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 0.02 |

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión: Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.

Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo: El riesgo por exposición medioambiental está mediado por los sedimentos del agua dulce. Si las aguas se vierten en una planta depuradora municipal, no se necesita tratamiento in situ.

Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del No aplicable.

Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de 8.8

Si las aguas se vierten en una planta depuradora municipal, proporcione el rendimiento requerido de eliminación de aguas residuales in situ de 0

Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento: No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Las aguas residuales deben incinerarse, guardarse o reciclarse.

Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal:

| | |
|---|--|
| Eliminación estimada de la sustancia del agua residual a través del tratamiento en depuradora en la instalaciones | 94.1 |
| Eficiencia total de eliminación de aguas residuales después de las RMM in situ y externas (depuradora municipal) | 94.1 |
| Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente | 2.9E2 |
| Caudal supuesto para la planta de tratamiento/depuradora en las instalaciones | 2000 |
| Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación: | El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables. |
| Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos: | La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables. |
| RCR - Accionado por compartimiento de aire: | 1.71E-02 |
| RCR - Accionado por compartimiento de agua: | 6.44E-02 |

Sección 3: Estimación de la exposición

| | |
|--|---|
| Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente | |
| Evaluación de la exposición (medioambiental): | Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrorisk. |
| Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores | |
| Evaluación de la exposición (humana): | Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa. |

Sección 4: Orientación para comprobar el cumplimiento del escenario de exposición

| | |
|-----------------------|--|
| Medio ambiente | La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación. La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede obtener utilizando tecnologías in situ, por sí solas o en combinación. |
| Salud | <p>No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN (M)EL cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.</p> <p>Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.</p> <p>Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa.</p> |



Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

| | |
|--------------------------------|---------------|
| Definición del producto | Mezcla |
| Código | SSP2119 |
| Nombre del producto | Bio diesel B5 |

Sección 1: Título

| | |
|---|---|
| Título breve del escenario de exposición | Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas |
| Lista de descriptores de uso | Nombre del uso identificado: Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14, PROC15 Sector de uso final: SU03, SU10 Vida útil posterior relevante para ese uso: No. Categoría de Emisión Ambiental: ERC02 Caregoría de liberación medioambiental específica: ESVOC SpERC 2.2.v1 |

| | |
|--|--|
| Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición | Formulación, acondicionamiento y reacondicionamiento de la sustancia y sus mezclas en operaciones en lotes o en continuo, incluidas las de almacenamiento, transferencia de materiales, mezcla, compresión, peletización, extrusión, envasado a gran y a pequeña escala, muestreo, mantenimiento y actividades de laboratorio asociadas. |
| Método de evaluación | Véase la Sección 3 |

Sección 2 Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Sección 2.1 Control de la exposición de los trabajadores

Características del Producto:

| | |
|--|---|
| Estado físico: | Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP |
| Concentración de la sustancia en el producto: | Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa). |
| Frecuencia y duración del uso: | Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa) |
| Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores: | Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente, salvo que se indique otra cosa. Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional |

Escenarios contribuyentes: Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Medidas generales aplicables a todas las actividades: Controlar cualquier exposición potencial empleando medidas tales como sistemas confinados o encerrados, instalaciones adecuadamente diseñadas y mantenidas, y un buen estándar de ventilación general. Drenar los sistemas y las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Drenar y enjuagar los equipos donde sea posible antes de proceder a su mantenimiento.

Donde exista potencial de exposición: Asegurarse de que el personal pertinente está informado de la naturaleza de la exposición y al tanto de las actuaciones básicas para minimizar exposiciones; asegurarse de que haya disponibles equipos de protección individual apropiados; recoger los vertidos y evacuar los desechos conforme a los requisitos normativos; monitorizar la efectividad de las medidas de control; considerar la necesidad de vigilancia de la salud; identificar e implementar acciones correctivas.

Medidas de carácter general (irritantes cutáneos): Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan.

Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.

Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados): Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos): Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Bio diesel B5

Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas

27/89

Muestreo de procesos: No se han identificado otras medidas específicas.

Transferencias de bidones / en lotes: Utilizar bombas de tambor o verter con cuidado desde el contenedor. Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Transferencias a granel: Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Operaciones de mezcla (sistemas abiertos): Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones. Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Producción o elaboración de artículos mediante compresión, extrusión o peletización: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Llenado de bidones y envases pequeños: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Actividades de laboratorio: No se han identificado otras medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos: Drenar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos. Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Almacenamiento: Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Sección 2.2: Control de la exposición medioambiental

Características del Producto: La sustancia es compleja (UVCB). Predominantemente hidrofóbica

Cantidades utilizadas:

| | |
|--|--------|
| Fracción del tonelaje de la UE usado en la región | 0.1 |
| Tonelaje de uso regional | 2.8E7 |
| Fracción del tonelaje Regional usado localmente | 0.0011 |
| Tonelaje anual del emplazamiento | 3.0E4 |
| Tonelaje diario máximo del emplazamiento | 1.0E5 |

Frecuencia y duración del uso: Liberación continua

Días de emisión 300

Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo:

| | |
|---|--------|
| Factor de dilución en el agua dulce local | 10 |
| Factor de dilución en el agua marina local | 100 |
| Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 1.0E-2 |
| Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 0.0001 |
| Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 2.0E-5 |

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión: Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.

Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo: El riesgo por exposición medioambiental está mediado por los sedimentos del agua dulce. Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/del agua residual in situ. Si las aguas se vierten en una planta depuradora municipal, no se necesita tratamiento in situ.

Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del 0

Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de 59.9

| | |
|--|--|
| Si las aguas se vierten en una planta depuradora municipal, proporcione el rendimiento requerido de eliminación de aguas residuales in situ de | 0 |
| Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento: | Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/ del agua residual in situ. No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Las aguas residuales deben incinerarse, guardarse o reciclarse. |
| Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal: | |
| Eliminación estimada de la sustancia del agua residual a través del tratamiento en depuradora en la instalaciones | 94.1 |
| Eficiencia total de eliminación de aguas residuales después de las RMM in situ y externas (depuradora municipal) | 94.1 |
| Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente | 6.8E5 |
| Caudal supuesto para la planta de tratamiento/depuradora en las instalaciones | 2000 |
| Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación: | El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables. |
| Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos: | La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables. |
| RCR - Accionado por compartimiento de aire: | 5.03E-02 |
| RCR - Accionado por compartimiento de agua: | 1.47E-01 |

Sección 3: Estimación de la exposición

| | |
|--|---|
| Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente | |
| Evaluación de la exposición (medioambiental): | Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrorisk. |
| Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores | |
| Evaluación de la exposición (humana): | Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa. |

Sección 4: Orientación para comprobar el cumplimiento del escenario de exposición

| | |
|-----------------------|---|
| Medio ambiente | La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación. La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede obtener utilizando tecnologías in situ, por sí solas o en combinación. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SPERC. |
| Salud | <p>No se espera que las exposiciones previstas superen los valores de referencia del consumidor aplicables cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.</p> <p>Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.</p> <p>Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación</p> |

Bio diesel B5

Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas

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



Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

| | |
|-------------------------|---------------|
| Definición del producto | Mezcla |
| Código | SSP2119 |
| Nombre del producto | Bio diesel B5 |

Sección 1: Título

| | |
|--|--|
| Título breve del escenario de exposición | Fabricación |
| Lista de descriptores de uso | Nombre del uso identificado: Fabricación de la sustancia Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC15 Sector de uso final: SU03, SU08, SU09 Vida útil posterior relevante para ese uso: No. Categoría de Emisión Ambiental: ERC01, ERC04 Categoría de liberación medioambiental específica: ESVOC SpERC 1.1.v1 |

| | |
|---|---|
| Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición | Fabricación de la sustancia o uso como agente de procesamiento químico o extracción. Incluye reciclaje/recuperación, transferencia, almacenamiento, mantenimiento y carga (incluidos buques/barcazas de transporte marítimo, vehículos de transporte terrestre/ferroviario y contenedores de transporte a granel) y muestreo de material así como actividades de laboratorio asociadas. |
| Método de evaluación | Véase la Sección 3 |

Sección 2 Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Sección 2.1 Control de la exposición de los trabajadores

Características del Producto:

| | |
|---|---|
| Estado físico: | Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP |
| Concentración de la sustancia en el producto: | Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa). |
| Frecuencia y duración del uso: | Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa) |
| Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores: | La operación se lleva a cabo a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente) Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional |

Escenarios contribuyentes: Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Medidas generales aplicables a todas las actividades: Controlar cualquier exposición potencial empleando medidas tales como sistemas confinados o encerrados, instalaciones adecuadamente diseñadas y mantenidas, y un buen estándar de ventilación general. Drenar los sistemas y las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Drenar y enjuagar los equipos donde sea posible antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: Asegurarse de que el personal pertinente está informado de la naturaleza de la exposición y al tanto de las actuaciones básicas para minimizar exposiciones; asegurarse de que haya disponibles equipos de protección individual apropiados; recoger los vertidos y evacuar los desechos conforme a los requisitos normativos; monitorizar la efectividad de las medidas de control; considerar la necesidad de vigilancia de la salud; identificar e implementar acciones correctivas.

Medidas de carácter general (irritantes cutáneos): Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan.

Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.

Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados): Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos): Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Muestreo de procesos: No se han identificado otras medidas específicas.

Carga y descarga a granel en cerrado: Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Carga y descarga a granel en abierto: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Limpieza y mantenimiento de equipos: Drenar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos. Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Actividades de laboratorio: No se han identificado otras medidas específicas.

Almacenamiento de productos a granel: Almacenar la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Sección 2.2: Control de la exposición medioambiental

Características del Producto: La sustancia es compleja (UVCB). Predominantemente hidrofóbica

Cantidades utilizadas:

| | |
|--|-------|
| Fracción del tonelaje de la UE usado en la región | 0.1 |
| Tonelaje de uso regional | 2.8E7 |
| Fracción del tonelaje Regional usado localmente | 0.021 |
| Tonelaje anual del emplazamiento | 6.0E5 |
| Tonelaje diario máximo del emplazamiento | 2.0E6 |

Frecuencia y duración del uso: Liberación continua

Días de emisión 300

Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo:

| | |
|---|--------|
| Factor de dilución en el agua dulce local | 10 |
| Factor de dilución en el agua marina local | 100 |
| Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 1.0E-2 |
| Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 0.0001 |
| Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 3.0E-5 |

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión: Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.

Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo: El riesgo por exposición medioambiental está mediado por los sedimentos del agua dulce. Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/ del agua residual in situ. Si las aguas se vierten en una planta depuradora municipal, no se necesita tratamiento in situ.

Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del 90

Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de 90.3

Si las aguas se vierten en una planta depuradora municipal, proporcione el rendimiento requerido de eliminación de aguas residuales in situ de 0

Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento: Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/ del agua residual in situ. No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Las aguas residuales deben incinerarse, guardarse o reciclarse.

Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal:

Eliminación estimada de la sustancia del agua residual a través del tratamiento en depuradora en la instalaciones 94.1

| | |
|--|---|
| Eficiencia total de eliminación de aguas residuales después de las RMM in situ y externas (depuradora municipal) | 94.1 |
| Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente | 3.3E6 |
| Caudal supuesto para la planta de tratamiento/depuradora en las instalaciones | 10000 |
| Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación: | Durante la fabricación, no se generan desechos de la sustancia. |
| Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos: | Durante la fabricación, no se generan desechos de la sustancia. |
| RCR - Accionado por compartimiento de aire: | 1.01E-01 |
| RCR - Accionado por compartimiento de agua: | 6.06E-01 |

Sección 3: Estimación de la exposición

| | |
|--|---|
| Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente | |
| Evaluación de la exposición (medioambiental): | Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrorisk. |
| Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores | |
| Evaluación de la exposición (humana): | Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa. |

Sección 4: Orientación para comprobar el cumplimiento del escenario de exposición

| | |
|-----------------------|---|
| Medio ambiente | La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación. La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede obtener utilizando tecnologías in situ, por sí solas o en combinación. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SPERC. Se han realizado evaluaciones locales escaladas para refinerías de la UE utilizando datos específicos del emplazamiento, que se adjuntan en el archivo PETRORISK, hoja de trabajo "Site-Specific Production". Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro (CCR > 1), se requieren MGR adicionales o una valoración de seguridad química específica para el emplazamiento. |
| Salud | <p>No se espera que las exposiciones previstas superen los valores de referencia del consumidor aplicables cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.</p> <p>Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.</p> <p>Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa.</p> |



Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

| | |
|-------------------------|---------------|
| Definición del producto | Mezcla |
| Código | SSP2119 |
| Nombre del producto | Bio diesel B5 |

Sección 1: Título

| | |
|--|--|
| Título breve del escenario de exposición | Fluidos para metalurgia / aceites de laminado |
| Lista de descriptores de uso | Nombre del uso identificado: Fluidos para metalurgia / aceites de laminado Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC07, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC13, PROC17 Sector de uso final: SU03 Vida útil posterior relevante para ese uso: No. Categoría de Emisión Ambiental: ERC04 Categoría de liberación medioambiental específica: ESVOC SpERC 4.7a.v1 |

| | |
|---|--|
| Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición | Cubre el uso en fluidos para metalurgia / aceites de laminado formulados, incluidas operaciones de transferencia, actividades de laminado y recocido, actividades de corte/mecanizado, aplicación automatizada y manual de protectores frente a la corrosión (incluidos el cepillado, la inmersión y el rociado), mantenimiento de equipos, drenaje y eliminación de aceites residuales. |
| Método de evaluación | Véase la Sección 3 |

Sección 2 Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Sección 2.1 Control de la exposición de los trabajadores

Características del Producto:

| | |
|---|---|
| Estado físico: | Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP |
| Concentración de la sustancia en el producto: | Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa). |
| Frecuencia y duración del uso: | Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa) |
| Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores: | Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente, salvo que se indique otra cosa. Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional |

Escenarios contribuyentes: Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Medidas generales aplicables a todas las actividades: Controlar cualquier exposición potencial empleando medidas tales como sistemas confinados o encerrados, instalaciones adecuadamente diseñadas y mantenidas, y un buen estándar de ventilación general. Drenar los sistemas y las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Drenar y enjuagar los equipos donde sea posible antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: Asegurarse de que el personal pertinente está informado de la naturaleza de la exposición y al tanto de las actuaciones básicas para minimizar exposiciones; asegurarse de que haya disponibles equipos de protección individual apropiados; recoger los vertidos y evacuar los desechos conforme a los requisitos normativos; monitorizar la efectividad de las medidas de control; considerar la necesidad de vigilancia de la salud; identificar e implementar acciones correctivas.

Medidas de carácter general (irritantes cutáneos): Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan. Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla. Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar. Pueden requerirse otras medidas de protección cutánea, tales como trajes impermeables y pantallas faciales, durante actividades con alta dispersión que sea probable conduzcan a una emisión importante de aerosoles, p.ej. las de rociado.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados): Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos): Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se

produzcan emisiones.

Transferencias a granel: Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Llenado/preparación de equipos a partir de bidones o contenedores: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Muestreo de procesos: No se han identificado otras medidas específicas.

Operaciones de maquinado de metales: Minimizar la exposición mediante enclaustramiento parcial de la operación o los equipos y procurar ventilación por extracción en las aperturas.

Tratamiento mediante inmersión y vertido: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Rociado: Minimizar la exposición mediante enclaustramiento parcial de la operación o los equipos y procurar ventilación por extracción en las aperturas. Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Llevar guantes adecuados (ensayados según la norma EN374), mono y protección ocular.

Aplicaciones manuales, p.ej. a brocha o rodillo: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación específica de la actividad.

Laminado/conformado automatizado de metales: Manipular la sustancia dentro de un sistema predominantemente cerrado provisto de ventilación por extracción.

Laminado/conformado semiautomatizado de metales: Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.

Limpieza y mantenimiento de equipos: Drenar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos. Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Almacenamiento: Almacenar la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Sección 2.2: Control de la exposición medioambiental

Características del Producto: La sustancia es compleja (UVCB). Predominantemente hidrofóbica

Cantidades utilizadas:

| | |
|--|--------|
| Fracción del tonelaje de la UE usado en la región | 0.1 |
| Tonelaje de uso regional | 1.0E4 |
| Fracción del tonelaje Regional usado localmente | 0.0097 |
| Tonelaje anual del emplazamiento | 1.0E2 |
| Tonelaje diario máximo del emplazamiento | 5.0E3 |

Frecuencia y duración del uso: Liberación continua

Días de emisión 20

Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo:

| | |
|---|--------|
| Factor de dilución en el agua dulce local | 10 |
| Factor de dilución en el agua marina local | 100 |
| Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 0.02 |
| Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 0 |
| Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 3.0E-6 |

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión: Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.

Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo: El riesgo por exposición medioambiental está mediado por humanos a través de una exposición indirecta (principalmente por ingestión). Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/ del agua residual in situ. No se requiere tratamiento de aguas residuales.

Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del 70

| | |
|--|--|
| Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de | 0 |
| Si las aguas se vierten en una planta depuradora municipal, proporcione el rendimiento requerido de eliminación de aguas residuales in situ de | 0 |
| Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento: | Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/ del agua residual in situ. No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Las aguas residuales deben incinerarse, guardarse o reciclarse. |
| Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal: | |
| Eliminación estimada de la sustancia del agua residual a través del tratamiento en depuradora en la instalaciones | 94.1 |
| Eficiencia total de eliminación de aguas residuales después de las RMM in situ y externas (depuradora municipal) | 94.1 |
| Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente | 7.8E4 |
| Caudal supuesto para la planta de tratamiento/depuradora en las instalaciones | 2000 |
| Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación: | El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables. |
| Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos: | La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables. |
| RCR - Accionado por compartimiento de aire: | 4.45E-03 |
| RCR - Accionado por compartimiento de agua: | 5.98E-02 |

Sección 3: Estimación de la exposición

| | |
|--|---|
| Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente | |
| Evaluación de la exposición (medioambiental): | Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrorisk. |
| Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores | |
| Evaluación de la exposición (humana): | Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa. |

Sección 4: Orientación para comprobar el cumplimiento del escenario de exposición

| | |
|-----------------------|---|
| Medio ambiente | La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación. La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede obtener utilizando tecnologías in situ, por sí solas o en combinación. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SPERC. |
| Salud | No se espera que las exposiciones previstas superen los valores de referencia del consumidor aplicables cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2. Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes. |

Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa.



Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Profesional

Identificación de la sustancia o la mezcla

| | |
|--------------------------------|---------------|
| Definición del producto | Mezcla |
| Código | SSP2119 |
| Nombre del producto | Bio diesel B5 |

Sección 1: Título

| | |
|---|---|
| Título breve del escenario de exposición | Aplicaciones en construcción y carreteras |
| Lista de descriptores de uso | Nombre del uso identificado: Aplicaciones en construcción y carreteras Categoría del proceso: PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC11, PROC13 Sector de uso final: SU22 Vida útil posterior relevante para ese uso: No. Categoría de Emisión Ambiental: ERC08d, ERC08f Categoría de liberación medioambiental específica: ESVOC SpERC 8.15.v1 |

| | |
|--|---|
| Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición | Aplicación de recubrimientos superficiales y ligantes en actividades de construcción y carreteras, incluidos usos en pavimentación, masillado manual y en la aplicación de membranas de techado e impermeabilizantes. |
| Método de evaluación | Véase la Sección 3 |

Sección 2 Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Sección 2.1 Control de la exposición de los trabajadores

Características del Producto:

| | |
|--|---|
| Estado físico: | Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP |
| Concentración de la sustancia en el producto: | Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa). |
| Frecuencia y duración del uso: | Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa) |
| Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores: | Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente, salvo que se indique otra cosa. Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional |

Escenarios contribuyentes: Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Medidas generales aplicables a todas las actividades: Controlar cualquier exposición potencial empleando medidas tales como sistemas confinados o encerrados, instalaciones adecuadamente diseñadas y mantenidas, y un buen estándar de ventilación general. Drenar los sistemas y las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Drenar y enjuagar los equipos donde sea posible antes de proceder a su mantenimiento.

Donde exista potencial de exposición: Asegurarse de que el personal pertinente está informado de la naturaleza de la exposición y al tanto de las actuaciones básicas para minimizar exposiciones; asegurarse de que haya disponibles equipos de protección individual apropiados; recoger los vertidos y evacuar los desechos conforme a los requisitos normativos; monitorizar la efectividad de las medidas de control; considerar la necesidad de vigilancia de la salud; identificar e implementar acciones correctivas.

Medidas de carácter general (irritantes cutáneos): Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan.

Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.

Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar. Pueden requerirse otras medidas de protección cutánea, tales como trajes impermeables y pantallas faciales, durante actividades con alta dispersión que sea probable conduzcan a una emisión importante de aerosoles, p.ej. las de rociado.

Transferencias de bidones / en lotes Instalación no dedicada: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Transferencias de bidones / en lotes Instalación dedicada: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Rociado/nebulización mediante aplicación con máquina: Minimizar la exposición mediante enclaustramiento parcial de la operación o los equipos y procurar ventilación por extracción en las aperturas (uso profesional) Asegurarse de que la operación se lleva a cabo en exteriores. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Aplicaciones manuales, p.ej. a brocha o rodillo: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación específica de la actividad.

Inmersión y vertido: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Limpieza y mantenimiento de equipos: Drenar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos. Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Almacenamiento: Almacenar la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Sección 2.2: Control de la exposición medioambiental

Características del Producto: La sustancia es compleja (UVCB). Predominantemente hidrofóbica

Cantidades utilizadas:

| | |
|--|--------|
| Fracción del tonelaje de la UE usado en la región | 0.1 |
| Tonelaje de uso regional | 3.1E4 |
| Fracción del tonelaje Regional usado localmente | 0.0005 |
| Tonelaje anual del emplazamiento | 1.5E1 |
| Tonelaje diario máximo del emplazamiento | 4.2E1 |

Frecuencia y duración del uso: Liberación continua

Días de emisión 365

Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo:

| | |
|---|------|
| Factor de dilución en el agua dulce local | 10 |
| Factor de dilución en el agua marina local | 100 |
| Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 0.95 |
| Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 0.04 |
| Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 0.01 |

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión: Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.

Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo: El riesgo por exposición medioambiental está mediado por los sedimentos del agua dulce. Si las aguas se vierten en una planta depuradora municipal, no se necesita tratamiento in situ.

Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del No aplicable.

Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de 12.2

Si las aguas se vierten en una planta depuradora municipal, proporcione el rendimiento requerido de eliminación de aguas residuales in situ de 0

Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento: No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Las aguas residuales deben incinerarse, guardarse o reciclarse.

Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal:

Eliminación estimada de la sustancia del agua residual a través del tratamiento en depuradora en la instalaciones 94.1

Eficiencia total de eliminación de aguas residuales después de las RMM in situ y externas (depuradora municipal) 94.1

| | |
|--|--|
| Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente | 6.2E2 |
| Caudal supuesto para la planta de tratamiento/depuradora en las instalaciones | 2000 |
| Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación: | El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables. |
| Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos: | La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables. |
| RCR - Accionado por compartimiento de aire: | 1.92E-02 |
| RCR - Accionado por compartimiento de agua: | 6.69E-02 |

Sección 3: Estimación de la exposición

| | |
|--|---|
| Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente | |
| Evaluación de la exposición (medioambiental): | Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrorisk. |
| Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores | |
| Evaluación de la exposición (humana): | Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa. |

Sección 4: Orientación para comprobar el cumplimiento del escenario de exposición

| | |
|-----------------------|--|
| Medio ambiente | La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación. La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede obtener utilizando tecnologías in situ, por sí solas o en combinación. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SPERC. |
| Salud | <p>No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN (M)EL cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.</p> <p>Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.</p> <p>Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa.</p> |



Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

| | |
|--------------------------------|---------------|
| Definición del producto | Mezcla |
| Código | SSP2119 |
| Nombre del producto | Bio diesel B5 |

Sección 1: Título

| | |
|---|--|
| Título breve del escenario de exposición | Producción y procesamiento de caucho |
| Lista de descriptores de uso | Nombre del uso identificado: Producción y procesamiento de caucho Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC06, PROC07, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC13, PROC14, PROC15, PROC21 Sector de uso final: SU03, SU10, SU11 Vida útil posterior relevante para ese uso: No. Categoría de Emisión Ambiental: ERC01, ERC04, ERC06d Caregoría de liberación medioambiental específica: ESVOC SpERC 4.19.v1 |

| | |
|--|---|
| Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición | Fabricación de neumáticos y artículos de caucho en general, incluidos el procesado del caucho bruto (no curado), la manipulación y mezcla de aditivos del caucho, la vulcanización, el enfriamiento y el acabado. |
| Método de evaluación | Véase la Sección 3 |

Sección 2 Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Sección 2.1 Control de la exposición de los trabajadores

Características del Producto:

| | |
|--|---|
| Estado físico: | Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP |
| Concentración de la sustancia en el producto: | Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa). |
| Frecuencia y duración del uso: | Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa) |
| Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores: | La operación se lleva a cabo a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente) Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional |

Escenarios contribuyentes: Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Medidas generales aplicables a todas las actividades: Controlar cualquier exposición potencial empleando medidas tales como sistemas confinados o encerrados, instalaciones adecuadamente diseñadas y mantenidas, y un buen estándar de ventilación general. Drenar los sistemas y las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Drenar y enjuagar los equipos donde sea posible antes de proceder a su mantenimiento.

Donde exista potencial de exposición: Asegurarse de que el personal pertinente está informado de la naturaleza de la exposición y al tanto de las actuaciones básicas para minimizar exposiciones; asegurarse de que haya disponibles equipos de protección individual apropiados; recoger los vertidos y evacuar los desechos conforme a los requisitos normativos; monitorizar la efectividad de las medidas de control; considerar la necesidad de vigilancia de la salud; identificar e implementar acciones correctivas.

Medidas de carácter general (irritantes cutáneos): Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan.

Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.

Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar. Pueden requerirse otras medidas de protección cutánea, tales como trajes impermeables y pantallas faciales, durante actividades con alta dispersión que sea probable conduzcan a una emisión importante de aerosoles, p.ej. las de rociado.

Transferencias a granel sistemas cerrados: No se han identificado otras medidas específicas.

Transferencias a granel sistemas abiertos: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Transferencias de material: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Pesado a granel: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. No se han identificado otras medidas específicas.

Pesado a pequeña escala: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Premezcla de aditivos: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Calandrado (incluido Banburys): Manipular la sustancia dentro de un sistema predominantemente cerrado provisto de ventilación por extracción. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Prensado de blancos de caucho no curado: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Armado de neumáticos: Minimizar la exposición utilizando un recinto de enclaustramiento completo con extracción para la operación o los equipos. Llevar guantes adecuados (ensayados según la norma EN374), mono y protección ocular.

Vulcanización: Procurar ventilación por extracción en los puntos de transferencia de material y otras aperturas.

Enfriamiento de artículos curados: Minimizar la exposición mediante enclaustramiento parcial de la operación o los equipos y procurar ventilación por extracción en las aperturas.

Producción de artículos mediante inmersión y vertido: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Operaciones de acabado: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Actividades de laboratorio: No se han identificado otras medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos: Drenar o retirar la sustancia de los equipos antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento. Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Almacenamiento: Almacenar la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Sección 2.2: Control de la exposición medioambiental

Características del Producto: La sustancia es compleja (UVCB). Predominantemente hidrofóbica

Cantidades utilizadas:

| | |
|--|-------|
| Fracción del tonelaje de la UE usado en la región | 0.1 |
| Tonelaje de uso regional | 1.6E4 |
| Fracción del tonelaje Regional usado localmente | 1 |
| Tonelaje anual del emplazamiento | 1.6E4 |
| Tonelaje diario máximo del emplazamiento | 5.2E4 |

Frecuencia y duración del uso: Liberación continua

Días de emisión 300

Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo:

| | |
|---|--------|
| Factor de dilución en el agua dulce local | 10 |
| Factor de dilución en el agua marina local | 100 |
| Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 0.01 |
| Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 0.001 |
| Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 3.0E-5 |

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión: Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.

Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo: El riesgo por exposición medioambiental está mediado por los sedimentos del agua dulce. Si las aguas se vierten en una planta depuradora municipal, no se necesita tratamiento in situ.

Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del 0

| | |
|--|--|
| Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de | 52.8 |
| Si las aguas se vierten en una planta depuradora municipal, proporcione el rendimiento requerido de eliminación de aguas residuales in situ de | 0 |
| Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento: | Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/ del agua residual in situ. No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Las aguas residuales deben incinerarse, guardarse o reciclarse. |
| Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal: | |
| Eliminación estimada de la sustancia del agua residual a través del tratamiento en depuradora en la instalaciones | 94.1 |
| Eficiencia total de eliminación de aguas residuales después de las RMM in situ y externas (depuradora municipal) | 94.1 |
| Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente | 4.2E5 |
| Caudal supuesto para la planta de tratamiento/depuradora en las instalaciones | 2000 |
| Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación: | El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables. |
| Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos: | La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables. |
| RCR - Accionado por compartimiento de aire: | 2.62E-02 |
| RCR - Accionado por compartimiento de agua: | 1.25E-01 |

Sección 3: Estimación de la exposición

| | |
|--|---|
| Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente | |
| Evaluación de la exposición (medioambiental): | Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrorisk. |
| Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores | |
| Evaluación de la exposición (humana): | Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa. |

Sección 4: Orientación para comprobar el cumplimiento del escenario de exposición

| | |
|-----------------------|---|
| Medio ambiente | La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación. La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede obtener utilizando tecnologías in situ, por sí solas o en combinación. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SPERC. |
| Salud | No se espera que las exposiciones previstas superen los valores de referencia del consumidor aplicables cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2. Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes. |

Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa.



Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

| | |
|-------------------------|---------------|
| Definición del producto | Mezcla |
| Código | SSP2119 |
| Nombre del producto | Bio diesel B5 |

Sección 1: Título

| | |
|--|---|
| Título breve del escenario de exposición | Uso como combustible - Industrial |
| Lista de descriptores de uso | Nombre del uso identificado: Uso como combustible - Industrial Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC03, PROC08a, PROC08b, PROC16 Sector de uso final: SU03 Vida útil posterior relevante para ese uso: No. Categoría de Emisión Ambiental: ERC07 Categoría de liberación medioambiental específica: ESVOC SpERC 7.12a.v1 |

| | |
|---|---|
| Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición | Cubre el uso como combustible (o aditivo de combustible) e incluye actividades asociadas con su transferencia y uso, mantenimiento de equipos y manipulación de residuos. |
| Método de evaluación | Véase la Sección 3 |

Sección 2 Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Sección 2.1 Control de la exposición de los trabajadores

Características del Producto:

| | |
|---|---|
| Estado físico: | Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP |
| Concentración de la sustancia en el producto: | Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa). |
| Frecuencia y duración del uso: | Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa) |
| Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores: | Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente, salvo que se indique otra cosa. Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional |

Escenarios contribuyentes: Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Medidas generales aplicables a todas las actividades: Controlar cualquier exposición potencial empleando medidas tales como sistemas confinados o encerrados, instalaciones adecuadamente diseñadas y mantenidas, y un buen estándar de ventilación general. Drenar los sistemas y las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Drenar y enjuagar los equipos donde sea posible antes de proceder a su mantenimiento.

Donde exista potencial de exposición: Asegurarse de que el personal pertinente está informado de la naturaleza de la exposición y al tanto de las actuaciones básicas para minimizar exposiciones; asegurarse de que haya disponibles equipos de protección individual apropiados; recoger los vertidos y evacuar los desechos conforme a los requisitos normativos; monitorizar la efectividad de las medidas de control; considerar la necesidad de vigilancia de la salud; identificar e implementar acciones correctivas.

Medidas de carácter general (irritantes cutáneos): Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan.

Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.

Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar.

Transferencias a granel: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Transferencias de bidones / en lotes: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Uso como combustible sistemas cerrados: No se han identificado otras medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos: Drenar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o

mantenimiento de los equipos. Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Almacenamiento: Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Sección 2.2: Control de la exposición medioambiental

Características del Producto: La sustancia es compleja (UVCB). Predominantemente hidrofóbica

Cantidades utilizadas:

| | |
|--|-------|
| Fracción del tonelaje de la UE usado en la región | 0.1 |
| Tonelaje de uso regional | 4.5E6 |
| Fracción del tonelaje Regional usado localmente | 0.34 |
| Tonelaje anual del emplazamiento | 1.5E6 |
| Tonelaje diario máximo del emplazamiento | 5.0E6 |

Frecuencia y duración del uso: Liberación continua

Días de emisión 300

Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo:

| | |
|---|---------|
| Factor de dilución en el agua dulce local | 10 |
| Factor de dilución en el agua marina local | 100 |
| Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 5.0E-3 |
| Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 0 |
| Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 0.00001 |

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión: Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.

Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo: El riesgo por exposición medioambiental está mediado por los sedimentos del agua dulce. Si las aguas se vierten en una planta depuradora municipal, no se necesita tratamiento in situ.

Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del 95

Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de 97.7

Si las aguas se vierten en una planta depuradora municipal, proporcione el rendimiento requerido de eliminación de aguas residuales in situ de 60.4

Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento: Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/ del agua residual in situ. No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Las aguas residuales deben incinerarse, guardarse o reciclarse.

Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal:

Eliminación estimada de la sustancia del agua residual a través del tratamiento en depuradora en la instalaciones 94.1

Eficiencia total de eliminación de aguas residuales después de las RMM in situ y externas (depuradora municipal) 97.7

Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente 5.0E6

Caudal supuesto para la planta de tratamiento/depuradora en las instalaciones 2000

Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación: Emisiones de combustión limitadas por los controles exigidos a las emisiones de gases de escape. Emisiones de combustión consideradas en la evaluación de la exposición regional.

| | |
|--|--|
| Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos: | La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables. |
| RCR - Accionado por compartimiento de aire: | 6.32E-02 |
| RCR - Accionado por compartimiento de agua: | 9.09E-01 |

Sección 3: Estimación de la exposición

| | |
|--|---|
| Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente | |
| Evaluación de la exposición (medioambiental): | Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrorisk. |
| Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores | |
| Evaluación de la exposición (humana): | Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa. |

Sección 4: Orientación para comprobar el cumplimiento del escenario de exposición

| | |
|-----------------------|---|
| Medio ambiente | La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación. La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede obtener utilizando tecnologías in situ, por sí solas o en combinación. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SPERC. |
| Salud | <p>No se espera que las exposiciones previstas superen los valores de referencia del consumidor aplicables cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.</p> <p>Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.</p> <p>Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa.</p> |



Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Profesional

Identificación de la sustancia o la mezcla

| | |
|-------------------------|---------------|
| Definición del producto | Mezcla |
| Código | SSP2119 |
| Nombre del producto | Bio diesel B5 |

Sección 1: Título

| | |
|--|---|
| Título breve del escenario de exposición | Uso como combustible - Profesional |
| Lista de descriptores de uso | Nombre del uso identificado: Uso como combustible - Profesional Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC03, PROC08a, PROC08b, PROC16 Sector de uso final: SU22 Vida útil posterior relevante para ese uso: No. Categoría de Emisión Ambiental: ERC09a, ERC09b Categoría de liberación medioambiental específica: ESVOC SpERC 9.12b.v1 |

| | |
|---|---|
| Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición | Cubre el uso como combustible (o aditivo de combustible) e incluye actividades asociadas con su transferencia y uso, mantenimiento de equipos y manipulación de residuos. |
| Método de evaluación | Véase la Sección 3 |

Sección 2 Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Sección 2.1 Control de la exposición de los trabajadores

Características del Producto:

| | |
|---|---|
| Estado físico: | Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP |
| Concentración de la sustancia en el producto: | Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa). |
| Frecuencia y duración del uso: | Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa) |
| Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores: | Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente, salvo que se indique otra cosa. Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional |

Escenarios contribuyentes: Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Medidas generales aplicables a todas las actividades: Controlar cualquier exposición potencial empleando medidas tales como sistemas confinados o encerrados, instalaciones adecuadamente diseñadas y mantenidas, y un buen estándar de ventilación general. Drenar los sistemas y las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Drenar y enjuagar los equipos donde sea posible antes de proceder a su mantenimiento.

Donde exista potencial de exposición: Asegurarse de que el personal pertinente está informado de la naturaleza de la exposición y al tanto de las actuaciones básicas para minimizar exposiciones; asegurarse de que haya disponibles equipos de protección individual apropiados; recoger los vertidos y evacuar los desechos conforme a los requisitos normativos; monitorizar la efectividad de las medidas de control; considerar la necesidad de vigilancia de la salud; identificar e implementar acciones correctivas.

Medidas de carácter general (irritantes cutáneos): Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan.

Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.

Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar.

Transferencias a granel: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Transferencias de bidones / en lotes: Utilizar bombas de tambor o verter con cuidado desde el contenedor. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Repostaje: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Uso como combustible sistemas cerrados: Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). o Asegurarse de que la operación se lleva a cabo en exteriores.

Limpieza y mantenimiento de equipos: Drenar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos. Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Almacenamiento: Almacenar la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Sección 2.2: Control de la exposición medioambiental

| | |
|--|--|
| Características del Producto: | La sustancia es compleja (UVCB). Predominantemente hidrofóbica |
| Cantidades utilizadas: | |
| Fracción del tonelaje de la UE usado en la región | 0.1 |
| Tonelaje de uso regional | 6.7E6 |
| Fracción del tonelaje Regional usado localmente | 0.0005 |
| Tonelaje anual del emplazamiento | 3.3E3 |
| Tonelaje diario máximo del emplazamiento | 9.2E3 |
| Frecuencia y duración del uso: | Liberación continua |
| Días de emisión | 365 |
| Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo: | |
| Factor de dilución en el agua dulce local | 10 |
| Factor de dilución en el agua marina local | 100 |
| Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 1.0E-4 |
| Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 0.00001 |
| Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 0.00001 |
| Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión: | Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador. |
| Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo: | El riesgo por exposición medioambiental está mediado por humanos a través de una exposición indirecta (principalmente por ingestión). No se requiere tratamiento de aguas residuales. |
| Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del | No aplicable. |
| Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de | 0 |
| Si las aguas se vierten en una planta depuradora municipal, proporcione el rendimiento requerido de eliminación de aguas residuales in situ de | 0 |
| Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento: | Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/ del agua residual in situ. No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Las aguas residuales deben incinerarse, guardarse o reciclarse. |
| Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal: | |
| Eliminación estimada de la sustancia del agua residual a través del tratamiento en depuradora en la instalaciones | 94.1 |
| Eficiencia total de eliminación de aguas residuales después de las RMM in situ y externas (depuradora municipal) | 94.1 |
| Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente | 1.4E5 |
| Caudal supuesto para la planta de tratamiento/depuradora en las instalaciones | 2000 |

Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación:

Emisiones de combustión limitadas por los controles exigidos a las emisiones de gases de escape. Emisiones de combustión consideradas en la evaluación de la exposición regional.

Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos:

La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

RCR - Accionado por compartimiento de aire:

5.45E-03

RCR - Accionado por compartimiento de agua:

5.99E-02

Sección 3: Estimación de la exposición

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente

Evaluación de la exposición (medioambiental):

Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrorisk.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores

Evaluación de la exposición (humana):

Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

Sección 4: Orientación para comprobar el cumplimiento del escenario de exposición

Medio ambiente

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación. La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede obtener utilizando tecnologías in situ, por sí solas o en combinación. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SPERC.

Salud

No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN (M)EL cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.

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

Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa.



Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

| | |
|-------------------------|---------------|
| Definición del producto | Mezcla |
| Código | SSP2119 |
| Nombre del producto | Bio diesel B5 |

Sección 1: Título

| | |
|--|---|
| Título breve del escenario de exposición | Uso como intermedio |
| Lista de descriptores de uso | Nombre del uso identificado: Uso como intermedio Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC15 Sector de uso final: SU03, SU08, SU09 Vida útil posterior relevante para ese uso: No. Categoría de Emisión Ambiental: ERC06a Categoría de liberación medioambiental específica: ESVOC SpERC 6.1a.v1 |

| | |
|---|--|
| Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición | Uso de la sustancia como intermedio (sin relación con Condiciones Estrictamente Controladas). Incluye reciclaje/recuperación, transferencia, almacenamiento o muestreo de material, actividades de laboratorio asociadas, mantenimiento y carga (incluidos buques/barcasas de transporte marítimo, vehículos de transporte terrestre/ferroviario y contenedores de transporte a granel). |
| Método de evaluación | Véase la Sección 3 |

Sección 2 Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Sección 2.1 Control de la exposición de los trabajadores

Características del Producto:

| | |
|---|---|
| Estado físico: | Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP |
| Concentración de la sustancia en el producto: | Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa). |
| Frecuencia y duración del uso: | Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa) |
| Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores: | La operación se lleva a cabo a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente) Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional |

Escenarios contribuyentes: Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Medidas generales aplicables a todas las actividades: Controlar cualquier exposición potencial empleando medidas tales como sistemas confinados o encerrados, instalaciones adecuadamente diseñadas y mantenidas, y un buen estándar de ventilación general. Drenar los sistemas y las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Drenar y enjuagar los equipos donde sea posible antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: Asegurarse de que el personal pertinente está informado de la naturaleza de la exposición y al tanto de las actuaciones básicas para minimizar exposiciones; asegurarse de que haya disponibles equipos de protección individual apropiados; recoger los vertidos y evacuar los desechos conforme a los requisitos normativos; monitorizar la efectividad de las medidas de control; considerar la necesidad de vigilancia de la salud; identificar e implementar acciones correctivas.

Medidas de carácter general (irritantes cutáneos): Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan.

Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.

Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados): Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos): Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Muestreo de procesos: No se han identificado otras medidas específicas.

Carga y descarga a granel en cerrado: Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Carga y descarga a granel en abierto: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Limpieza y mantenimiento de equipos: Drenar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos. Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Actividades de laboratorio: No se han identificado otras medidas específicas.

Almacenamiento de productos a granel: Almacenar la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Sección 2.2: Control de la exposición medioambiental

Características del Producto: La sustancia es compleja (UVCB). Predominantemente hidrofóbica

Cantidades utilizadas:

| | |
|--|-------|
| Fracción del tonelaje de la UE usado en la región | 0.1 |
| Tonelaje de uso regional | 3.5E5 |
| Fracción del tonelaje Regional usado localmente | 0.043 |
| Tonelaje anual del emplazamiento | 1.5E4 |
| Tonelaje diario máximo del emplazamiento | 5.0E4 |

Frecuencia y duración del uso: Liberación continua

Días de emisión 300

Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo:

| | |
|---|--------|
| Factor de dilución en el agua dulce local | 10 |
| Factor de dilución en el agua marina local | 100 |
| Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 1.0E-3 |
| Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 0.001 |
| Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 3.0E-5 |

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión: Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.

Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo: El riesgo por exposición medioambiental está mediado por los sedimentos del agua dulce. Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/ del agua residual in situ. Si las aguas se vierten en una planta depuradora municipal, no se necesita tratamiento in situ.

Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del 80

Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de 51.6

Si las aguas se vierten en una planta depuradora municipal, proporcione el rendimiento requerido de eliminación de aguas residuales in situ de 0

Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento: Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/ del agua residual in situ. No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Las aguas residuales deben incinerarse, guardarse o reciclarse.

Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal:

Eliminación estimada de la sustancia del agua residual a través del tratamiento en depuradora en la instalaciones 94.1

| | |
|--|--|
| Eficiencia total de eliminación de aguas residuales después de las RMM in situ y externas (depuradora municipal) | 94.1 |
| Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente | 4.1E5 |
| Caudal supuesto para la planta de tratamiento/depuradora en las instalaciones | 2000 |
| Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación: | Esta sustancia se consume durante su uso y no se generan desechos de ella. |
| Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos: | Esta sustancia se consume durante su uso y no se generan desechos de ella. |
| RCR - Accionado por compartimiento de aire: | 4.88E-03 |
| RCR - Accionado por compartimiento de agua: | 1.22E-01 |

Sección 3: Estimación de la exposición

| | |
|--|---|
| Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente | |
| Evaluación de la exposición (medioambiental): | Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrorisk. |
| Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores | |
| Evaluación de la exposición (humana): | Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa. |

Sección 4: Orientación para comprobar el cumplimiento del escenario de exposición

| | |
|-----------------------|---|
| Medio ambiente | La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación. La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede obtener utilizando tecnologías in situ, por sí solas o en combinación. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SPERC. |
| Salud | <p>No se espera que las exposiciones previstas superen los valores de referencia del consumidor aplicables cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.</p> <p>Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.</p> <p>Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa.</p> |



Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

| | |
|-------------------------|---------------|
| Definición del producto | Mezcla |
| Código | SSP2119 |
| Nombre del producto | Bio diesel B5 |

Sección 1: Título

| | |
|--|---|
| Título breve del escenario de exposición | Uso como ligantes y agentes de liberación - Industrial |
| Lista de descriptores de uso | Nombre del uso identificado: Uso como ligantes y agentes de liberación - Industrial Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC06, PROC07, PROC08b, PROC10, PROC13, PROC14 Sector de uso final: SU03 Vida útil posterior relevante para ese uso: No. Categoría de Emisión Ambiental: ERC04 Categoría de liberación medioambiental específica: ESVOC SpERC 4.10a.v1 |

| | |
|---|--|
| Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición | Cubre el uso como ligantes y agentes de liberación, incluidas actividades de transferencias de material, mezcla, aplicación (incluidos rociado y cepillado), conformación en moldes y moldeo, y la manipulación de residuos. |
| Método de evaluación | Véase la Sección 3 |

Sección 2 Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Sección 2.1 Control de la exposición de los trabajadores

Características del Producto:

| | |
|---|---|
| Estado físico: | Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP |
| Concentración de la sustancia en el producto: | Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa). |
| Frecuencia y duración del uso: | Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa) |
| Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores: | Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente, salvo que se indique otra cosa. Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional |

Escenarios contribuyentes: Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Medidas generales aplicables a todas las actividades: Controlar cualquier exposición potencial empleando medidas tales como sistemas confinados o encerrados, instalaciones adecuadamente diseñadas y mantenidas, y un buen estándar de ventilación general. Drenar los sistemas y las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Drenar y enjuagar los equipos donde sea posible antes de proceder a su mantenimiento.

Donde exista potencial de exposición: Asegurarse de que el personal pertinente está informado de la naturaleza de la exposición y al tanto de las actuaciones básicas para minimizar exposiciones; asegurarse de que haya disponibles equipos de protección individual apropiados; recoger los vertidos y evacuar los desechos conforme a los requisitos normativos; monitorizar la efectividad de las medidas de control; considerar la necesidad de vigilancia de la salud; identificar e implementar acciones correctivas.

Medidas de carácter general (irritantes cutáneos): Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan.

Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.

Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar. Pueden requerirse otras medidas de protección cutánea, tales como trajes impermeables y pantallas faciales, durante actividades con alta dispersión que sea probable conduzcan a una emisión importante de aerosoles, p.ej. las de rociado.

Transferencias a granel: Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Transferencias de bidones / en lotes: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Operaciones de mezcla (sistemas cerrados): No se han identificado otras medidas específicas.

Operaciones de mezcla (sistemas abiertos): Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Conformación en moldes: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Operaciones de moldeo sistemas abiertos: Minimizar la exposición mediante enclaustramiento parcial de la operación o los equipos y procurar ventilación por extracción en las aperturas. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Rociado Máquina: Minimizar la exposición mediante enclaustramiento parcial de la operación o los equipos y procurar ventilación por extracción en las aperturas. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Rociado Manual: Llevar un respirador con careta completa conforme a la norma EN136 con filtro de tipo A/P2 o mejor. Llevar guantes adecuados (ensayados según la norma EN374), mono y protección ocular. Asegurar que los operarios han recibido formación para minimizar la exposición.

Aplicaciones manuales, p.ej. a brocha o rodillo: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación específica de la actividad.

Limpieza y mantenimiento de equipos: Drenar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos. Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Almacenamiento: Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Sección 2.2: Control de la exposición medioambiental

Características del Producto: La sustancia es compleja (UVCB). Predominantemente hidrofóbica

Cantidades utilizadas:

| | |
|--|-------|
| Fracción del tonelaje de la UE usado en la región | 0.1 |
| Tonelaje de uso regional | 1.4E4 |
| Fracción del tonelaje Regional usado localmente | 0.18 |
| Tonelaje anual del emplazamiento | 2.5E3 |
| Tonelaje diario máximo del emplazamiento | 2.5E4 |

Frecuencia y duración del uso: Liberación continua

Días de emisión 100

Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo:

| | |
|---|--------|
| Factor de dilución en el agua dulce local | 10 |
| Factor de dilución en el agua marina local | 100 |
| Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 1.0 |
| Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 0 |
| Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 3.0E-7 |

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión: Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.

Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo: El riesgo por exposición medioambiental está mediado por humanos a través de una exposición indirecta (principalmente por inhalación). No se requiere tratamiento de aguas residuales.

Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del 80

Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de 0

Si las aguas se vierten en una planta depuradora municipal, proporcione el rendimiento requerido de eliminación de aguas residuales in situ de 0

| | |
|---|--|
| Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento: | Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/ del agua residual in situ. No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Las aguas residuales deben incinerarse, guardarse o reciclarse. |
| Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal: | |
| Eliminación estimada de la sustancia del agua residual a través del tratamiento en depuradora en la instalaciones | 94.1 |
| Eficiencia total de eliminación de aguas residuales después de las RMM in situ y externas (depuradora municipal) | 94.1 |
| Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente | 1.7E5 |
| Caudal supuesto para la planta de tratamiento/depuradora en las instalaciones | 2000 |
| Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación: | El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables. |
| Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos: | La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables. |
| RCR - Accionado por compartimiento de aire: | 8.37E-02 |
| RCR - Accionado por compartimiento de agua: | 6.07E-02 |

Sección 3: Estimación de la exposición

| | |
|--|---|
| Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente | |
| Evaluación de la exposición (medioambiental): | Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrorisk. |
| Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores | |
| Evaluación de la exposición (humana): | Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa. |

Sección 4: Orientación para comprobar el cumplimiento del escenario de exposición

| | |
|-----------------------|---|
| Medio ambiente | La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación. La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede obtener utilizando tecnologías in situ, por sí solas o en combinación. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SPERC. |
| Salud | <p>No se espera que las exposiciones previstas superen los valores de referencia del consumidor aplicables cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.</p> <p>Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.</p> <p>Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa.</p> |



Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Profesional

Identificación de la sustancia o la mezcla

| | |
|-------------------------|---------------|
| Definición del producto | Mezcla |
| Código | SSP2119 |
| Nombre del producto | Bio diesel B5 |

Sección 1: Título

| | |
|--|--|
| Título breve del escenario de exposición | Uso como ligantes y agentes de liberación - Profesional |
| Lista de descriptores de uso | Nombre del uso identificado: Uso como ligantes y agentes de liberación - Profesional Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC06, PROC08a, PROC08b, PROC10, PROC11, PROC14 Sector de uso final: SU22 Vida útil posterior relevante para ese uso: No. Categoría de Emisión Ambiental: ERC08a, ERC08d Caregoría de liberación medioambiental específica: ESVOC SpERC 8.10b.v1 |

| | |
|---|--|
| Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición | Cubre el uso como ligantes y agentes de liberación, incluidas actividades de transferencias de material, mezcla, aplicación mediante rociado y cepillado, y la manipulación de residuos. |
| Método de evaluación | Véase la Sección 3 |

Sección 2 Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Sección 2.1 Control de la exposición de los trabajadores

Características del Producto:

| | |
|---|---|
| Estado físico: | Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP |
| Concentración de la sustancia en el producto: | Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa). |
| Frecuencia y duración del uso: | Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa) |
| Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores: | Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente, salvo que se indique otra cosa. Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional |

Escenarios contribuyentes: Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Medidas generales aplicables a todas las actividades: Controlar cualquier exposición potencial empleando medidas tales como sistemas confinados o encerrados, instalaciones adecuadamente diseñadas y mantenidas, y un buen estándar de ventilación general. Drenar los sistemas y las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Drenar y enjuagar los equipos donde sea posible antes de proceder a su mantenimiento.

Donde exista potencial de exposición: Asegurarse de que el personal pertinente está informado de la naturaleza de la exposición y al tanto de las actuaciones básicas para minimizar exposiciones; asegurarse de que haya disponibles equipos de protección individual apropiados; recoger los vertidos y evacuar los desechos conforme a los requisitos normativos; monitorizar la efectividad de las medidas de control; considerar la necesidad de vigilancia de la salud; identificar e implementar acciones correctivas.

Medidas de carácter general (irritantes cutáneos): Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan.

Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.

Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar. Pueden requerirse otras medidas de protección cutánea, tales como trajes impermeables y pantallas faciales, durante actividades con alta dispersión que sea probable conduzcan a una emisión importante de aerosoles, p.ej. las de rociado.

Transferencias a granel sistemas cerrados: No se han identificado otras medidas específicas.

Transferencias de bidones / en lotes: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Operaciones de mezcla (sistemas cerrados): No se han identificado otras medidas específicas.

Operaciones de mezcla (sistemas abiertos): Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Conformación en moldes: Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Operaciones de moldeo Con ventilación por extracción local: Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Operaciones de moldeo Sin ventilación por extracción local: Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A/P2 o mejor. Llevar guantes adecuados (ensayados según la norma EN374), mono y protección ocular.

Rociado Manual Con ventilación por extracción local: Aplicar ventilación o llevar a cabo en un recinto ventilado. Llevar guantes adecuados (ensayados según la norma EN374), mono y protección ocular. Asegurar que los operarios han recibido formación para minimizar la exposición.

Rociado Manual Sin ventilación por extracción local: Llevar un respirador con careta completa conforme a la norma EN136 con filtro de tipo A/P2 o mejor. Llevar guantes adecuados (ensayados según la norma EN374), mono y protección ocular. Asegurar que los operarios han recibido formación para minimizar la exposición.

Aplicaciones manuales, p.ej. a brocha o rodillo: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación específica de la actividad.

Limpieza y mantenimiento de equipos: Drenar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos. Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Almacenamiento: Almacenar la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Sección 2.2: Control de la exposición medioambiental

Características del Producto: La sustancia es compleja (UVCB). Predominantemente hidrofóbica

Cantidades utilizadas:

| | |
|--|--------|
| Fracción del tonelaje de la UE usado en la región | 0.1 |
| Tonelaje de uso regional | 2.9E3 |
| Fracción del tonelaje Regional usado localmente | 0.0005 |
| Tonelaje anual del emplazamiento | 1.5 |
| Tonelaje diario máximo del emplazamiento | 4.0 |

Frecuencia y duración del uso: Liberación continua

Días de emisión 365

Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo:

| | |
|---|-------|
| Factor de dilución en el agua dulce local | 10 |
| Factor de dilución en el agua marina local | 100 |
| Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 0.95 |
| Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 0.025 |
| Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 0.025 |

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión: Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.

Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo: El riesgo por exposición medioambiental está mediado por humanos a través de una exposición indirecta (principalmente por ingestión). No se requiere tratamiento de aguas residuales.

Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del No aplicable.

Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de 0

| | |
|--|--|
| Si las aguas se vierten en una planta depuradora municipal, proporcione el rendimiento requerido de eliminación de aguas residuales in situ de | 0 |
| Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento: | No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Las aguas residuales deben incinerarse, guardarse o reciclarse. |
| Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal: | |
| Eliminación estimada de la sustancia del agua residual a través del tratamiento en depuradora en la instalaciones | 94.1 |
| Eficiencia total de eliminación de aguas residuales después de las RMM in situ y externas (depuradora municipal) | 94.1 |
| Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente | 6.2E1 |
| Caudal supuesto para la planta de tratamiento/depuradora en las instalaciones | 2000 |
| Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación: | El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables. |
| Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos: | La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables. |
| RCR - Accionado por compartimiento de aire: | 5.79E-03 |
| RCR - Accionado por compartimiento de agua: | 5.99E-02 |

Sección 3: Estimación de la exposición

| | |
|--|---|
| Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente | |
| Evaluación de la exposición (medioambiental): | Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrorisk. |
| Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores | |
| Evaluación de la exposición (humana): | Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa. |

Sección 4: Orientación para comprobar el cumplimiento del escenario de exposición

| | |
|-----------------------|--|
| Medio ambiente | La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación. La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede obtener utilizando tecnologías in situ, por sí solas o en combinación. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SPERC. |
| Salud | <p>No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN (M)EL cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.</p> <p>Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.</p> <p>Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa.</p> |



Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

| | |
|-------------------------|---------------|
| Definición del producto | Mezcla |
| Código | SSP2119 |
| Nombre del producto | Bio diesel B5 |

Sección 1: Título

| | |
|--|---|
| Título breve del escenario de exposición | Uso como un intermedio aislado en condiciones no estrictamente controladas. - Industrial |
| Lista de descriptores de uso | Nombre del uso identificado: Uso como un intermedio aislado en condiciones no estrictamente controladas. Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC09 Sector de uso final: SU03 Vida útil posterior relevante para ese uso: No. Categoría de Emisión Ambiental: ERC07 Caregoría de liberación medioambiental específica: ESVOC SpERC 7.13a.v1 |

| | |
|---|--|
| Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición | Uso como fluidos funcionales, p.ej. aceites para cables, aceites de transferencia, enfriadores, aislantes, refrigerantes o fluidos hidráulicos, en equipos industriales, incluidos el mantenimiento y las transferencias de material relacionadas. |
| Método de evaluación | Véase la Sección 3 |

Sección 2 Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Sección 2.1 Control de la exposición de los trabajadores

Características del Producto:

| | |
|---|---|
| Estado físico: | Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP |
| Concentración de la sustancia en el producto: | Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa). |
| Frecuencia y duración del uso: | Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa) |
| Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores: | Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente, salvo que se indique otra cosa. Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional |

Escenarios contribuyentes: Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Medidas generales aplicables a todas las actividades: Controlar cualquier exposición potencial empleando medidas tales como sistemas confinados o encerrados, instalaciones adecuadamente diseñadas y mantenidas, y un buen estándar de ventilación general. Drenar los sistemas y las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Drenar y enjuagar los equipos donde sea posible antes de proceder a su mantenimiento.

Donde exista potencial de exposición: Asegurarse de que el personal pertinente está informado de la naturaleza de la exposición y al tanto de las actuaciones básicas para minimizar exposiciones; asegurarse de que haya disponibles equipos de protección individual apropiados; recoger los vertidos y evacuar los desechos conforme a los requisitos normativos; monitorizar la efectividad de las medidas de control; considerar la necesidad de vigilancia de la salud; identificar e implementar acciones correctivas.

Medidas de carácter general (irritantes cutáneos): Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan.

Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.

Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar.

Transferencias a granel: No se han identificado otras medidas específicas.

Transferencias de bidones / en lotes: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Llenado de artículos/equipos sistemas cerrados: Transferir a través de líneas encerradas.

Bio diesel B5

Uso como un intermedio aislado en condiciones no estrictamente controladas. - Industrial

61/89

Llenado/preparación de equipos a partir de bidones o contenedores: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Funcionamiento de los equipos sistemas cerrados: No se han identificado otras medidas específicas.

Funcionamiento de los equipos sistemas abiertos: Restringir la superficie de aperturas a los equipos. Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.

Rediseñado y refabricación de artículos: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Limpieza y mantenimiento de equipos: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Almacenamiento: Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Sección 2.2: Control de la exposición medioambiental

Características del Producto: La sustancia es compleja (UVCB). Predominantemente hidrofóbica

Cantidades utilizadas:

Fracción del tonelaje de la UE usado en la región 0.1

Tonelaje de uso regional 6.4E3

Fracción del tonelaje Regional usado localmente 0.0016

Tonelaje anual del emplazamiento 1.0E1

Tonelaje diario máximo del emplazamiento 5.0E2

Frecuencia y duración del uso: Liberación continua

Días de emisión 20

Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo:

Factor de dilución en el agua dulce local 10

Factor de dilución en el agua marina local 100

Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) 5.0E-3

Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) 0.001

Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) 3.0E-6

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión: Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.

Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo: El riesgo por exposición medioambiental está mediado por humanos a través de una exposición indirecta (principalmente por ingestión). No se requiere tratamiento de aguas residuales.

Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del 0

Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de 0

Si las aguas se vierten en una planta depuradora municipal, proporcione el rendimiento requerido de eliminación de aguas residuales in situ de 0

Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento: Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/ del agua residual in situ. No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Las aguas residuales deben incinerarse, guardarse o reciclarse.

Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal:

Eliminación estimada de la sustancia del agua residual a través del tratamiento en depuradora en la instalaciones 94.1

| | |
|--|--|
| Eficiencia total de eliminación de aguas residuales después de las RMM in situ y externas (depuradora municipal) | 94.1 |
| Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente | 7.8E3 |
| Caudal supuesto para la planta de tratamiento/depuradora en las instalaciones | 2000 |
| Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación: | El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables. |
| Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos: | La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables. |
| RCR - Accionado por compartimiento de aire: | 4.36E-03 |
| RCR - Accionado por compartimiento de agua: | 5.98E-02 |

Sección 3: Estimación de la exposición

| | |
|--|---|
| Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente | |
| Evaluación de la exposición (medioambiental): | Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrorisk. |
| Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores | |
| Evaluación de la exposición (humana): | Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa. |

Sección 4: Orientación para comprobar el cumplimiento del escenario de exposición

| | |
|-----------------------|---|
| Medio ambiente | La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación. La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede obtener utilizando tecnologías in situ, por sí solas o en combinación. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SPERC. |
| Salud | <p>No se espera que las exposiciones previstas superen los valores de referencia del consumidor aplicables cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.</p> <p>Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.</p> <p>Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa.</p> |



Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Profesional

Identificación de la sustancia o la mezcla

| | |
|-------------------------|---------------|
| Definición del producto | Mezcla |
| Código | SSP2119 |
| Nombre del producto | Bio diesel B5 |

Sección 1: Título

| | |
|--|---|
| Título breve del escenario de exposición | Uso en operaciones de perforación y explotación de yacimientos petrolíferos y gaseosos - Profesional |
| Lista de descriptores de uso | Nombre del uso identificado: Uso en operaciones de perforación y explotación de yacimientos petrolíferos y gaseosos - Profesional Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b Sector de uso final: SU22 Vida útil posterior relevante para ese uso: No. Categoría de Emisión Ambiental: ERC08d Categoría de liberación medioambiental específica: Evaluación cualitativa |

| | |
|---|---|
| Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición | Operaciones de perforación de pozos en yacimientos petrolíferos (incluidas las de limpieza de pozos y lodos de perforación), incluidas transferencias de material, formulación in situ, operaciones en boca de pozo, actividades en la sala de agitadores y el mantenimiento relacionado. |
| Método de evaluación | Véase la Sección 3 |

Sección 2 Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Sección 2.1 Control de la exposición de los trabajadores

Características del Producto:

| | |
|---|---|
| Estado físico: | Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP |
| Concentración de la sustancia en el producto: | Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa). |
| Frecuencia y duración del uso: | Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa) |
| Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores: | Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente, salvo que se indique otra cosa. Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional |

Escenarios contribuyentes: Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Medidas generales aplicables a todas las actividades: Controlar cualquier exposición potencial empleando medidas tales como sistemas confinados o encerrados, instalaciones adecuadamente diseñadas y mantenidas, y un buen estándar de ventilación general. Drenar los sistemas y las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Drenar y enjuagar los equipos donde sea posible antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: Asegurarse de que el personal pertinente está informado de la naturaleza de la exposición y al tanto de las actuaciones básicas para minimizar exposiciones; asegurarse de que haya disponibles equipos de protección individual apropiados; recoger los vertidos y evacuar los desechos conforme a los requisitos normativos; monitorizar la efectividad de las medidas de control; considerar la necesidad de vigilancia de la salud; identificar e implementar acciones correctivas.

Medidas de carácter general (irritantes cutáneos): Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan.

Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.

Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar.

Transferencias a granel: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Llenado/preparación de equipos a partir de bidones o contenedores: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Bio diesel B5

Uso en operaciones de perforación y explotación de yacimientos petrolíferos y gaseosos - Profesional

64/89

(Re)formulación de lodo de perforación: No se han identificado otras medidas específicas.

Operaciones del piso de perforación: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Operación de equipos de filtración de sólidos Temperatura elevada: Procurar para la operación una campana de recogida correctamente emplazada.

Limpieza de equipos de filtración de sólidos: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Tratamiento y desecho de recortes: Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.

Muestreo de procesos: No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados): Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos): Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Vertido desde contenedores pequeños: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Limpieza y mantenimiento de equipos: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Almacenamiento: Almacenar la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Sección 2.2: Control de la exposición medioambiental

Características del Producto: La sustancia es compleja (UVCB). Predominantemente hidrofóbica

Cantidades utilizadas:

| | |
|--|---------------|
| Fracción del tonelaje de la UE usado en la región | 1 |
| Tonelaje de uso regional | 7.75E+03 |
| Fracción del tonelaje Regional usado localmente | No aplicable. |
| Tonelaje anual del emplazamiento | No aplicable. |
| Tonelaje diario máximo del emplazamiento | No aplicable. |

Frecuencia y duración del uso:

| | |
|------------------------|---------------|
| Días de emisión | No aplicable. |
|------------------------|---------------|

Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo:

| | |
|---|---------------|
| Factor de dilución en el agua dulce local | 10 |
| Factor de dilución en el agua marina local | No aplicable. |
| Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | No aplicable. |
| Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | No aplicable. |

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión: Está restringida su descarga al medio ambiente acuático (consultar la sección 4.2).

Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo: No aplicable.

Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del No aplicable.

Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de No aplicable.

Si las aguas se vierten en una planta depuradora municipal, proporcione el rendimiento requerido de eliminación de aguas residuales in situ de No aplicable.

| | |
|---|--|
| Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento: | Prevenir la descarga al medio ambiente en consonancia con los requisitos normativos. |
| Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal: | |
| Eliminación estimada de la sustancia del agua residual a través del tratamiento en depuradora en la instalaciones | No aplicable. |
| Eficiencia total de eliminación de aguas residuales después de las RMM in situ y externas (depuradora municipal) | No aplicable. |
| Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente | No aplicable. |
| Caudal supuesto para la planta de tratamiento/depuradora en las instalaciones | No aplicable. |
| Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación: | El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables. |
| Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos: | La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables. |

Sección 3: Estimación de la exposición

| | |
|--|---|
| Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente | |
| Evaluación de la exposición (medioambiental): | Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrorisk. |
| Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores | |
| Evaluación de la exposición (humana): | Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa. |

Sección 4: Orientación para comprobar el cumplimiento del escenario de exposición

| | |
|-----------------------|--|
| Medio ambiente | La descarga al medio ambiente acuático está restringida por ley y la industria prohíbe su liberación. |
| Salud | <p>No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN (M)EL cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.</p> <p>Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.</p> <p>Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa.</p> |



Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

| | |
|-------------------------|---------------|
| Definición del producto | Mezcla |
| Código | SSP2119 |
| Nombre del producto | Bio diesel B5 |

Sección 1: Título

| | |
|--|---|
| Título breve del escenario de exposición | Uso en operaciones de perforación y explotación de yacimientos petrolíferos y gaseosos - Industrial |
| Lista de descriptores de uso | Nombre del uso identificado: Uso en operaciones de perforación y explotación de yacimientos petrolíferos y gaseosos - Industrial Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b Sector de uso final: SU03 Vida útil posterior relevante para ese uso: No. Categoría de Emisión Ambiental: ERC04 Categoría de liberación medioambiental Evaluación cualitativa específica: |

| | |
|---|---|
| Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición | Operaciones de perforación y explotación de pozos en yacimientos petrolíferos (incluidas las de limpieza de pozos y lodos de perforación), incluidas transferencias de material, formulación in situ, operaciones en boca de pozo, actividades en la sala de agitadores y el mantenimiento relacionado. |
| Método de evaluación | Véase la Sección 3 |

Sección 2 Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Sección 2.1 Control de la exposición de los trabajadores

Características del Producto:

| | |
|---|---|
| Estado físico: | Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP |
| Concentración de la sustancia en el producto: | Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa). |
| Frecuencia y duración del uso: | Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa) |
| Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores: | Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente, salvo que se indique otra cosa. Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional |

Escenarios contribuyentes: Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Medidas generales aplicables a todas las actividades: Controlar cualquier exposición potencial empleando medidas tales como sistemas confinados o encerrados, instalaciones adecuadamente diseñadas y mantenidas, y un buen estándar de ventilación general. Drenar los sistemas y las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Drenar y enjuagar los equipos donde sea posible antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: Asegurarse de que el personal pertinente está informado de la naturaleza de la exposición y al tanto de las actuaciones básicas para minimizar exposiciones; asegurarse de que haya disponibles equipos de protección individual apropiados; recoger los vertidos y evacuar los desechos conforme a los requisitos normativos; monitorizar la efectividad de las medidas de control; considerar la necesidad de vigilancia de la salud; identificar e implementar acciones correctivas.

Medidas de carácter general (irritantes cutáneos): Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan.

Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.

Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar.

Transferencias a granel: Transferir a través de líneas encerradas.

Llenado/preparación de equipos a partir de bidones o contenedores.: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Bio diesel B5

Uso en operaciones de perforación y explotación de yacimientos petrolíferos y gaseosos - Industrial

67/89

(Re)formulación de lodo de perforación: No se han identificado otras medidas específicas.

Operaciones del piso de perforación: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Operación de equipos de filtración de sólidos Temperatura elevada: Procurar para la operación una campana de recogida correctamente emplazada.

Limpieza de equipos de filtración de sólidos: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Tratamiento y desecho de recortes: Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.

Muestreo de procesos: No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados): Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos): Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Vertido desde contenedores pequeños: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Limpieza y mantenimiento de equipos: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Almacenamiento de productos a granel: Almacenar la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Sección 2.2: Control de la exposición medioambiental

Características del Producto: La sustancia es compleja (UVCB). Predominantemente hidrofóbica

Cantidades utilizadas:

| | |
|--|---------------|
| Fracción del tonelaje de la UE usado en la región | 1 |
| Tonelaje de uso regional | 7.75E+03 |
| Fracción del tonelaje Regional usado localmente | No aplicable. |
| Tonelaje anual del emplazamiento | No aplicable. |
| Tonelaje diario máximo del emplazamiento | No aplicable. |

Frecuencia y duración del uso:

| | |
|---|---------------|
| Días de emisión | No aplicable. |
| Factor de dilución en el agua marina local | No aplicable. |
| Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | No aplicable. |
| Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | No aplicable. |

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión: Está restringida su descarga al medio ambiente acuático (consultar la sección 4.2).

Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo: No aplicable.

Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del No aplicable.

Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de No aplicable.

Si las aguas se vierten en una planta depuradora municipal, proporcione el rendimiento requerido de eliminación de aguas residuales in situ de No aplicable.

Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento: Prevenir la descarga al medio ambiente en consonancia con los requisitos normativos.

Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal:

| | |
|--|--|
| Eliminación estimada de la sustancia del agua residual a través del tratamiento en depuradora en la instalaciones | No aplicable. |
| Eficiencia total de eliminación de aguas residuales después de las RMM in situ y externas (depuradora municipal) | No aplicable. |
| Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente | No aplicable. |
| Caudal supuesto para la planta de tratamiento/depuradora en las instalaciones | No aplicable. |
| Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación: | El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables. |
| Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos: | La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables. |

Sección 3: Estimación de la exposición

| | |
|--|---|
| Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente | |
| Evaluación de la exposición (medioambiental): | No es posible realizar una evaluación cuantitativa de la exposición y los riesgos debido a la ausencia de emisiones al medio ambiente acuático. Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro. |
| Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores | |
| Evaluación de la exposición (humana): | Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa. |

Sección 4: Orientación para comprobar el cumplimiento del escenario de exposición

| | |
|-----------------------|---|
| Medio ambiente | La descarga al medio ambiente acuático está restringida por ley y la industria prohíbe su liberación. |
| Salud | <p>No se espera que las exposiciones previstas superen los valores de referencia del consumidor aplicables cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.</p> <p>Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.</p> <p>Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa.</p> |



Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Profesional

Identificación de la sustancia o la mezcla

| | |
|-------------------------|---------------|
| Definición del producto | Mezcla |
| Código | SSP2119 |
| Nombre del producto | Bio diesel B5 |

Sección 1: Título

| | |
|--|--|
| Título breve del escenario de exposición | Uso de la sustancia en lubricantes |
| Lista de descriptores de uso | Nombre del uso identificado: Uso de la sustancia en lubricantes Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC13, PROC17, PROC20 Sector de uso final: SU22 Vida útil posterior relevante para ese uso: No. Categoría de Emisión Ambiental: ERC08a, ERC08d Categoría de liberación medioambiental específica: ESVOC SpERC 9.6b.v1 |

| | |
|---|---|
| Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición | Cubre el uso de lubricantes formulados en sistemas cerrados y abiertos, incluidas operaciones de transferencia, la operación de motores y artículos similares, el retrabajo de artículos defectuosos, el mantenimiento de equipos y la eliminación del aceite residual. |
| Método de evaluación | Véase la Sección 3 |

Sección 2 Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Sección 2.1 Control de la exposición de los trabajadores

Características del Producto:

| | |
|---|---|
| Estado físico: | Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP |
| Concentración de la sustancia en el producto: | Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa). |
| Frecuencia y duración del uso: | Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa) |
| Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores: | Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente, salvo que se indique otra cosa. Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional |

Escenarios contribuyentes: Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Medidas generales aplicables a todas las actividades: Controlar cualquier exposición potencial empleando medidas tales como sistemas confinados o encerrados, instalaciones adecuadamente diseñadas y mantenidas, y un buen estándar de ventilación general. Drenar los sistemas y las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Drenar y enjuagar los equipos donde sea posible antes de proceder a su mantenimiento.

Donde exista potencial de exposición: Asegurarse de que el personal pertinente está informado de la naturaleza de la exposición y al tanto de las actuaciones básicas para minimizar exposiciones; asegurarse de que haya disponibles equipos de protección individual apropiados; recoger los vertidos y evacuar los desechos conforme a los requisitos normativos; monitorizar la efectividad de las medidas de control; considerar la necesidad de vigilancia de la salud; identificar e implementar acciones correctivas.

Medidas de carácter general (irritantes cutáneos): Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan.

Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.

Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar. Pueden requerirse otras medidas de protección cutánea, tales como trajes impermeables y pantallas faciales, durante actividades con alta dispersión que sea probable conduzcan a una emisión importante de aerosoles, p.ej. las de rociado.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados): Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Operación de equipos que contengan aceites de motor y similares: No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos): Procurar un buen estándar de ventilación controlada (de 10 a 15 cambios de aire por hora). Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Transferencias a granel: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Evitar llevar a cabo actividades que impliquen la exposición durante más de 4 horas.

Llenado/preparación de equipos a partir de bidones o contenedores Instalación dedicada: Utilizar bombas de tambor o verter con cuidado desde el contenedor. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Llenado/preparación de equipos a partir de bidones o contenedores Instalación no dedicada: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Operación y lubricación de equipos abiertos de alta energía En interiores: Minimizar la exposición mediante enclaustramiento parcial de la operación o los equipos y procurar ventilación por extracción en las aperturas (uso profesional) Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).

Operación y lubricación de equipos abiertos de alta energía En exteriores: Asegurarse de que la operación se lleva a cabo en exteriores. Evitar llevar a cabo actividades que impliquen la exposición durante más de 4 horas. Limitar el contenido en la sustancia del producto al 25%. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Asegurar que los operarios han recibido formación para minimizar la exposición.

Mantenimiento (de elementos de planta de mayor tamaño) y configuración de máquinas.: Asegurar que las transferencias de material se realizan en condiciones de confinamiento o con ventilación por extracción. Procurar ventilación por extracción en los puntos de emisión donde sea probable el contacto con lubricante caliente (>50 °C). Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Mantenimiento de elementos pequeños: Drenar o retirar la sustancia de los equipos antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento. Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Servicio de lubricación de motores: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Aplicaciones manuales, p.ej. a brocha o rodillo: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación específica de la actividad.

Rociado : Minimizar la exposición mediante enclaustramiento parcial de la operación o los equipos y procurar ventilación por extracción en las aperturas (uso profesional) Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados. Asegurar que los operarios han recibido formación para minimizar la exposición.

Si las medidas técnicas no son factibles Llevar un respirador con careta completa conforme a la norma EN136 con filtro de tipo A/P2 o mejor. Llevar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con controles de supervisión intensivos por parte de la gerencia. Limitar el contenido en la sustancia del producto al 25%. Evitar llevar a cabo actividades que impliquen la exposición durante más de 4 horas.

Tratamiento mediante inmersión y vertido: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Almacenamiento: Almacenar la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Sección 2.2: Control de la exposición medioambiental

Características del Producto: La sustancia es compleja (UVCB). Predominantemente hidrofóbica

Cantidades utilizadas:

| | |
|--|--------|
| Fracción del tonelaje de la UE usado en la región | 0.1 |
| Tonelaje de uso regional | 3.2E3 |
| Fracción del tonelaje Regional usado localmente | 0.0005 |
| Tonelaje anual del emplazamiento | 1.6 |
| Tonelaje diario máximo del emplazamiento | 4.4 |

Frecuencia y duración del uso: Liberación continua

Días de emisión 365

Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo:

| | |
|---|-----|
| Factor de dilución en el agua dulce local | 10 |
| Factor de dilución en el agua marina local | 100 |

| | |
|--|---|
| Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 1.5E-1 |
| Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 0..05 |
| Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 0.05 |
| Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión: | Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador. |
| Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo: | El riesgo por exposición medioambiental está mediado por humanos a través de una exposición indirecta (principalmente por ingestión). No se requiere tratamiento de aguas residuales. |
| Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del | No aplicable. |
| Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de | 0 |
| Si las aguas se vierten en una planta depuradora municipal, proporcione el rendimiento requerido de eliminación de aguas residuales in situ de | 0 |
| Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento: | No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Las aguas residuales deben incinerarse, guardarse o reciclarse. |
| Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal: | |
| Eliminación estimada de la sustancia del agua residual a través del tratamiento en depuradora en la instalaciones | 94.1 |
| Eficiencia total de eliminación de aguas residuales después de las RMM in situ y externas (depuradora municipal) | 94.1 |
| Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente | 6.8E1 |
| Caudal supuesto para la planta de tratamiento/depuradora en las instalaciones | 2000 |
| Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación: | El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables. |
| Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos: | La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables. |
| RCR - Accionado por compartimiento de aire: | 1.08E-02 |
| RCR - Accionado por compartimiento de agua: | 5.99E-02 |

Sección 3: Estimación de la exposición

| | |
|--|---|
| Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente | |
| Evaluación de la exposición (medioambiental): | Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrisk. |
| Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores | |
| Evaluación de la exposición (humana): | Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa. |

Sección 4: Orientación para comprobar el cumplimiento del escenario de exposición

Medio ambiente

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación. La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede obtener utilizando tecnologías in situ, por sí solas o en combinación. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SPERC.

Salud

No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN (M)EL cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.

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

Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa.



Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

| | |
|-------------------------|---------------|
| Definición del producto | Mezcla |
| Código | SSP2119 |
| Nombre del producto | Bio diesel B5 |

Sección 1: Título

| | |
|--|---|
| Título breve del escenario de exposición | Uso de la sustancia como fluidos funcionales - Industrial |
| Lista de descriptores de uso | Nombre del uso identificado: Uso de la sustancia como fluidos funcionales - Industrial Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC07, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18 Sector de uso final: SU03 Vida útil posterior relevante para ese uso: No. Categoría de Emisión Ambiental: ERC04, ERC07 Categoría de liberación medioambiental específica: ESVOC SpERC 4.6a.v1 |

| | |
|---|--|
| Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición | Cubre el uso de lubricantes formulados en sistemas cerrados y abiertos, incluidas operaciones de transferencia, la operación de maquinaria/motores y artículos similares, el retrabajo de artículos defectuosos, el mantenimiento de equipos y la eliminación de residuos. |
| Método de evaluación | Véase la Sección 3 |

Sección 2 Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Sección 2.1 Control de la exposición de los trabajadores

Características del Producto:

| | |
|---|---|
| Estado físico: | Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP |
| Concentración de la sustancia en el producto: | Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa). |
| Frecuencia y duración del uso: | Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa) |
| Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores: | Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente, salvo que se indique otra cosa. Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional |

Escenarios contribuyentes: Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Medidas generales aplicables a todas las actividades: Controlar cualquier exposición potencial empleando medidas tales como sistemas confinados o encerrados, instalaciones adecuadamente diseñadas y mantenidas, y un buen estándar de ventilación general. Drenar los sistemas y las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Drenar y enjuagar los equipos donde sea posible antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: Asegurarse de que el personal pertinente está informado de la naturaleza de la exposición y al tanto de las actuaciones básicas para minimizar exposiciones; asegurarse de que haya disponibles equipos de protección individual apropiados; recoger los vertidos y evacuar los desechos conforme a los requisitos normativos; monitorizar la efectividad de las medidas de control; considerar la necesidad de vigilancia de la salud; identificar e implementar acciones correctivas.

Medidas de carácter general (irritantes cutáneos): Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan. Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla. Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar. Pueden requerirse otras medidas de protección cutánea, tales como trajes impermeables y pantallas faciales, durante actividades con alta dispersión que sea probable conduzcan a una emisión importante de aerosoles, p.ej. las de rociado.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados): Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos): Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se

produzcan emisiones.

Transferencias a granel: Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Llenado/preparación de equipos a partir de bidones o contenedores: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Llenado inicial de equipos en fábrica: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Operación y lubricación de equipos abiertos de alta energía: Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones. Restringir la superficie de aperturas a los equipos.

Aplicaciones manuales, p.ej. a brocha o rodillo: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación específica de la actividad.

Tratamiento mediante inmersión y vertido: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Rociado: Minimizar la exposición mediante enclaustramiento parcial de la operación o los equipos y procurar ventilación por extracción en las aperturas. Llevar guantes adecuados (ensayados según la norma EN374), mono y protección ocular.

Mantenimiento (de elementos de planta de mayor tamaño) y configuración de máquinas.: Asegurar que las transferencias de material se realizan en condiciones de confinamiento o con ventilación por extracción. Procurar ventilación por extracción en los puntos de emisión donde sea probable el contacto con lubricante caliente (>50 °C). Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Mantenimiento de elementos pequeños: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Refabricación de artículos defectuosos: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Almacenamiento: Almacenar la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Sección 2.2: Control de la exposición medioambiental

Características del Producto: La sustancia es compleja (UVCB). Predominantemente hidrofóbica

Cantidades utilizadas:

| | |
|--|--------|
| Fracción del tonelaje de la UE usado en la región | 0.1 |
| Tonelaje de uso regional | 2.7E4 |
| Fracción del tonelaje Regional usado localmente | 0.0036 |
| Tonelaje anual del emplazamiento | 1.0E2 |
| Tonelaje diario máximo del emplazamiento | 5.0E3 |

Frecuencia y duración del uso: Liberación continua

Días de emisión 20

Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo:

| | |
|---|--------|
| Factor de dilución en el agua dulce local | 10 |
| Factor de dilución en el agua marina local | 100 |
| Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 5.0E-3 |
| Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 0.001 |
| Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 3.0E-6 |

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión: Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.

Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo: El riesgo por exposición medioambiental está mediado por humanos a través de una exposición indirecta (principalmente por ingestión). No se requiere tratamiento de aguas residuales.

Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del 70

| | |
|--|--|
| Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de | 0 |
| Si las aguas se vierten en una planta depuradora municipal, proporcione el rendimiento requerido de eliminación de aguas residuales in situ de | 0 |
| Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento: | Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/ del agua residual in situ. No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Las aguas residuales deben incinerarse, guardarse o reciclarse. |
| Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal: | |
| Eliminación estimada de la sustancia del agua residual a través del tratamiento en depuradora en la instalaciones | 94.1 |
| Eficiencia total de eliminación de aguas residuales después de las RMM in situ y externas (depuradora municipal) | 94.1 |
| Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente | 7.8E4 |
| Caudal supuesto para la planta de tratamiento/depuradora en las instalaciones | 2000 |
| Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación: | El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables. |
| Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos: | La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables. |
| RCR - Accionado por compartimiento de aire: | 4.37E-03 |
| RCR - Accionado por compartimiento de agua: | 5.98E-02 |

Sección 3: Estimación de la exposición

| | |
|--|---|
| Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente | |
| Evaluación de la exposición (medioambiental): | Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrorisk. |
| Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores | |
| Evaluación de la exposición (humana): | Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa. |

Sección 4: Orientación para comprobar el cumplimiento del escenario de exposición

| | |
|-----------------------|---|
| Medio ambiente | La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación. La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede obtener utilizando tecnologías in situ, por sí solas o en combinación. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SPERC. |
| Salud | No se espera que las exposiciones previstas superen los valores de referencia del consumidor aplicables cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2. Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes. |

Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa.



Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Profesional

Identificación de la sustancia o la mezcla

| | |
|-------------------------|---------------|
| Definición del producto | Mezcla |
| Código | SSP2119 |
| Nombre del producto | Bio diesel B5 |

Sección 1: Título

| | |
|--|---|
| Título breve del escenario de exposición | Uso de la sustancia en lubricantes – Alta liberación en el medio ambiente |
| Lista de descriptores de uso | Nombre del uso identificado: Uso de la sustancia en lubricantes – Alta liberación en el medio ambiente Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC13, PROC09, PROC17, PROC20 Sector de uso final: SU22 Vida útil posterior relevante para ese uso: No. Categoría de Emisión Ambiental: ERC09a, ERC09b Categoría de liberación medioambiental específica: ESVOC SpERC 9.6b.v1 |

| | |
|---|---|
| Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición | Cubre el uso de lubricantes formulados en sistemas cerrados y abiertos, incluidas operaciones de transferencia, la operación de motores y artículos similares, el retrabajo de artículos defectuosos, el mantenimiento de equipos y la eliminación del aceite residual. |
| Método de evaluación | Véase la Sección 3 |

Sección 2 Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Sección 2.1 Control de la exposición de los trabajadores

Características del Producto:

| | |
|---|---|
| Estado físico: | Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP |
| Concentración de la sustancia en el producto: | Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa). |
| Frecuencia y duración del uso: | Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa) |
| Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores: | Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente, salvo que se indique otra cosa. Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional |

Escenarios contribuyentes: Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Medidas generales aplicables a todas las actividades: Controlar cualquier exposición potencial empleando medidas tales como sistemas confinados o encerrados, instalaciones adecuadamente diseñadas y mantenidas, y un buen estándar de ventilación general. Drenar los sistemas y las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Drenar y enjuagar los equipos donde sea posible antes de proceder a su mantenimiento. Donde exista potencial de exposición: Asegurarse de que el personal pertinente está informado de la naturaleza de la exposición y al tanto de las actuaciones básicas para minimizar exposiciones; asegurarse de que haya disponibles equipos de protección individual apropiados; recoger los vertidos y evacuar los desechos conforme a los requisitos normativos; monitorizar la efectividad de las medidas de control; considerar la necesidad de vigilancia de la salud; identificar e implementar acciones correctivas.

Medidas de carácter general (irritantes cutáneos): Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan. Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla. Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar. Pueden requerirse otras medidas de protección cutánea, tales como trajes impermeables y pantallas faciales, durante actividades con alta dispersión que sea probable conduzcan a una emisión importante de aerosoles, p.ej. las de rociado.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados): Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Bio diesel B5

Uso de la sustancia en lubricantes – Alta liberación en el medio ambiente

78/89

Operación de equipos que contengan aceites de motor y similares: No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos): Procurar un buen estándar de ventilación controlada (de 10 a 15 cambios de aire por hora). Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Transferencias a granel: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Evitar llevar a cabo actividades que impliquen la exposición durante más de 4 horas.

Llenado/preparación de equipos a partir de bidones o contenedores Instalación dedicada: Utilizar bombas de tambor o verter con cuidado desde el contenedor. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Llenado/preparación de equipos a partir de bidones o contenedores Instalación no dedicada: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Operación y lubricación de equipos abiertos de alta energía En interiores: Minimizar la exposición mediante enclaustramiento parcial de la operación o los equipos y procurar ventilación por extracción en las aperturas (uso profesional) Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).

Operación y lubricación de equipos abiertos de alta energía En exteriores: Asegurarse de que la operación se lleva a cabo en exteriores. Evitar llevar a cabo actividades que impliquen la exposición durante más de 4 horas. Limitar el contenido en la sustancia del producto al 25%. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Asegurar que los operarios han recibido formación para minimizar la exposición.

Mantenimiento (de elementos de planta de mayor tamaño) y configuración de máquinas.: Asegurar que las transferencias de material se realizan en condiciones de confinamiento o con ventilación por extracción. Procurar ventilación por extracción en los puntos de emisión donde sea probable el contacto con lubricante caliente (>50 °C). Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Mantenimiento de elementos pequeños: Drenar o retirar la sustancia de los equipos antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento. Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Servicio de lubricación de motores: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Aplicaciones manuales, p.ej. a brocha o rodillo: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación específica de la actividad.

Rociado Con ventilación por extracción local: Minimizar la exposición mediante enclaustramiento parcial de la operación o los equipos y procurar ventilación por extracción en las aperturas (uso profesional) Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados. Asegurar que los operarios han recibido formación para minimizar la exposición.

Rociado Sin ventilación por extracción local: Llevar un respirador con careta completa conforme a la norma EN136 con filtro de tipo A/P2 o mejor. Llevar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con controles de supervisión intensivos por parte de la gerencia. Limitar el contenido en la sustancia del producto al 25%. Evitar llevar a cabo actividades que impliquen la exposición durante más de 4 horas.

Tratamiento mediante inmersión y vertido: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Almacenamiento: Almacenar la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Sección 2.2: Control de la exposición medioambiental

Características del Producto: La sustancia es compleja (UVCB). Predominantemente hidrofóbica

Cantidades utilizadas:

| | |
|--|--------|
| Fracción del tonelaje de la UE usado en la región | 0.1 |
| Tonelaje de uso regional | 3.2E3 |
| Fracción del tonelaje Regional usado localmente | 0.0005 |
| Tonelaje anual del emplazamiento | 1.6 |
| Tonelaje diario máximo del emplazamiento | 4.4 |

Frecuencia y duración del uso: Liberación continua

Días de emisión 365

Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo:

Bio diesel B5

Uso de la sustancia en lubricantes – Alta liberación en el medio ambiente

| | |
|--|---|
| Factor de dilución en el agua dulce local | 10 |
| Factor de dilución en el agua marina local | 100 |
| Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 0.01 |
| Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 0.01 |
| Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 0.01 |
| Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión: | Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador. |
| Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo: | El riesgo por exposición medioambiental está mediado por humanos a través de una exposición indirecta (principalmente por ingestión). No se requiere tratamiento de aguas residuales. |
| Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del | No aplicable. |
| Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de | 0 |
| Si las aguas se vierten en una planta depuradora municipal, proporcione el rendimiento requerido de eliminación de aguas residuales in situ de | 0 |
| Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento: | No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Las aguas residuales deben incinerarse, guardarse o reciclarse. |
| Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal: | |
| Eliminación estimada de la sustancia del agua residual a través del tratamiento en depuradora en la instalaciones | 94.1 |
| Eficiencia total de eliminación de aguas residuales después de las RMM in situ y externas (depuradora municipal) | 94.1 |
| Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente | 6.8E1 |
| Caudal supuesto para la planta de tratamiento/depuradora en las instalaciones | 2000 |
| Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación: | El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables. |
| Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos: | La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables. |
| RCR - Accionado por compartimiento de aire: | 4.35E-03 |
| RCR - Accionado por compartimiento de agua: | 5.98E-02 |

Sección 3: Estimación de la exposición

| | |
|--|---|
| Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente | |
| Evaluación de la exposición (medioambiental): | Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrorisk. |
| Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores | |
| Evaluación de la exposición (humana): | Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa. |

Sección 4: Orientación para comprobar el cumplimiento del escenario de exposición

| | |
|----------------------|--|
| Bio diesel B5 | Uso de la sustancia en lubricantes – Alta liberación en el medio ambiente |
| | 80/89 |

Medio ambiente

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación. La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede obtener utilizando tecnologías in situ, por sí solas o en combinación. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SPERC.

Salud

No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN (M)EL cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.

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

Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa.



Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

| | |
|-------------------------|---------------|
| Definición del producto | Mezcla |
| Código | SSP2119 |
| Nombre del producto | Bio diesel B5 |

Sección 1: Título

| | |
|--|--|
| Título breve del escenario de exposición | Usos en Recubrimientos - Industrial |
| Lista de descriptores de uso | Nombre del uso identificado: Usos en Recubrimientos - Industrial Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC07, PROC08a, PROC08b, PROC10, PROC13, PROC15 Sector de uso final: SU03 Vida útil posterior relevante para ese uso: No. Categoría de Emisión Ambiental: ERC04 Categoría de liberación medioambiental específica: ESVOC SpERC 4.3a.v1 |

| | |
|---|--|
| Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición | Cubre el uso en recubrimientos (pinturas, tintas, adhesivos, etc.), incluidas exposiciones durante su uso (incluidas actividades de recepción, almacenamiento, preparación y transferencia desde graneles y semigraneles de materiales así como aplicación mediante rociado, laminado, esparcido, inmersión, flujo, lecho fluidizado en líneas de producción y formación de películas), así como la limpieza y el mantenimiento de equipos y actividades de laboratorio asociadas. |
| Método de evaluación | Véase la Sección 3 |

Sección 2 Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Sección 2.1 Control de la exposición de los trabajadores

Características del Producto:

| | |
|---|---|
| Estado físico: | Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP |
| Concentración de la sustancia en el producto: | Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa). |
| Frecuencia y duración del uso: | Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa) |
| Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores: | Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente, salvo que se indique otra cosa. Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional |

Escenarios contribuyentes: Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Medidas generales aplicables a todas las actividades: Controlar cualquier exposición potencial empleando medidas tales como sistemas confinados o encerrados, instalaciones adecuadamente diseñadas y mantenidas, y un buen estándar de ventilación general. Drenar los sistemas y las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Drenar y enjuagar los equipos donde sea posible antes de proceder a su mantenimiento.

Donde exista potencial de exposición: Asegurarse de que el personal pertinente está informado de la naturaleza de la exposición y al tanto de las actuaciones básicas para minimizar exposiciones; asegurarse de que haya disponibles equipos de protección individual apropiados; recoger los vertidos y evacuar los desechos conforme a los requisitos normativos; monitorizar la efectividad de las medidas de control; considerar la necesidad de vigilancia de la salud; identificar e implementar acciones correctivas.

Medidas de carácter general (irritantes cutáneos): Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan.

Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.

Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar. Pueden requerirse otras medidas de protección cutánea, tales como trajes impermeables y pantallas faciales, durante actividades con alta dispersión que sea probable conduzcan a una emisión importante de aerosoles, p.ej. las de rociado.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados): Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Transferencias a granel: Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Transferencias de material Transferencias de bidones / en lotes Transferencia desde / vertido desde contenedores: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Preparación de material para aplicación Operaciones de mezcla (sistemas abiertos): Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Formación de películas - secado forzado, estufado y otras tecnologías: Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).

Formación de películas, secado al aire: Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Rociado (automático/robotizado): Minimizar la exposición mediante enclaustramiento parcial de la operación o los equipos y procurar ventilación por extracción en las aperturas. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).

Rociado manual: Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A/P2 o mejor. Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación específica de la actividad. Asegurar que los operarios han recibido formación para minimizar la exposición. Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).

Aplicación mediante laminado, esparcido, flujo: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación específica de la actividad.

Inmersión y vertido: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Producción o elaboración de artículos mediante compresión, extrusión o peletización: No se han identificado otras medidas específicas.

Actividades de laboratorio: No se han identificado otras medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos: Drenar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos. Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Almacenamiento: Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Sección 2.2: Control de la exposición medioambiental

Características del Producto: La sustancia es compleja (UVCB). Predominantemente hidrofóbica

Cantidades utilizadas:

| | |
|--|-------|
| Fracción del tonelaje de la UE usado en la región | 0.1 |
| Tonelaje de uso regional | 8.1E3 |
| Fracción del tonelaje Regional usado localmente | 1 |
| Tonelaje anual del emplazamiento | 8.1E3 |
| Tonelaje diario máximo del emplazamiento | 2.7E4 |

Frecuencia y duración del uso: Liberación continua

Días de emisión 300

Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo:

| | |
|---|--------|
| Factor de dilución en el agua dulce local | 10 |
| Factor de dilución en el agua marina local | 100 |
| Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 0.98 |
| Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 0 |
| Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 7.0E-5 |

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión: Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.

| | |
|--|--|
| Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo: | El riesgo por exposición medioambiental está mediado por humanos a través de una exposición indirecta (principalmente por inhalación). Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/ del agua residual in situ. Si las aguas se vierten en una planta depuradora municipal, no se necesita tratamiento in situ. |
| Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del | 90 |
| Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de | 58.2 |
| Si las aguas se vierten en una planta depuradora municipal, proporcione el rendimiento requerido de eliminación de aguas residuales in situ de | 0 |
| Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento: | Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/ del agua residual in situ. No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Las aguas residuales deben incinerarse, guardarse o reciclarse. |
| Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal: | |
| Eliminación estimada de la sustancia del agua residual a través del tratamiento en depuradora en la instalaciones | 94.1 |
| Eficiencia total de eliminación de aguas residuales después de las RMM in situ y externas (depuradora municipal) | 94.1 |
| Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente | 1.4E5 |
| Caudal supuesto para la planta de tratamiento/depuradora en las instalaciones | 2000 |
| Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación: | El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables. |
| Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos: | La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables. |
| RCR - Accionado por compartimiento de aire: | 1.32E-01 |
| RCR - Accionado por compartimiento de agua: | 1.41E-01 |

Sección 3: Estimación de la exposición

| | |
|--|---|
| Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente | |
| Evaluación de la exposición (medioambiental): | Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrorisk. |
| Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores | |
| Evaluación de la exposición (humana): | Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa. |

Sección 4: Orientación para comprobar el cumplimiento del escenario de exposición

| | |
|-----------------------|---|
| Medio ambiente | La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación. La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede obtener utilizando tecnologías in situ, por sí solas o en combinación. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SPERC. |
|-----------------------|---|

Salud

No se espera que las exposiciones previstas superen los valores de referencia del consumidor aplicables cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.

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

Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa.



Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Profesional

Identificación de la sustancia o la mezcla

| | |
|--------------------------------|---------------|
| Definición del producto | Mezcla |
| Código | SSP2119 |
| Nombre del producto | Bio diesel B5 |

Sección 1: Título

| | |
|---|--|
| Título breve del escenario de exposición | Usos en Recubrimientos - Profesional |
| Lista de descriptores de uso | Nombre del uso identificado: Usos en Recubrimientos - Profesional Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19 Sector de uso final: SU22 Vida útil posterior relevante para ese uso: No. Categoría de Emisión Ambiental: ERC08a, ERC08d Categoría de liberación medioambiental específica: ESVOC SpERC 8.3b.v1 |

| | |
|--|--|
| Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición | Cubre el uso en recubrimientos (pinturas, tintas, adhesivos, etc.), incluidas exposiciones durante su uso (incluidas actividades de recepción, almacenamiento, preparación y transferencia desde graneles y semigraneles de materiales así como aplicación mediante rociado, laminado, esparcido, inmersión, flujo, lecho fluidizado en líneas de producción y formación de películas), así como la limpieza y el mantenimiento de equipos y actividades de laboratorio asociadas. |
| Método de evaluación | Véase la Sección 3 |

Sección 2 Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Sección 2.1 Control de la exposición de los trabajadores

Características del Producto:

| | |
|--|---|
| Estado físico: | Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP |
| Concentración de la sustancia en el producto: | Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa). |
| Frecuencia y duración del uso: | Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa) |
| Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores: | Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente, salvo que se indique otra cosa. Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional |

Escenarios contribuyentes: Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Medidas generales aplicables a todas las actividades: Controlar cualquier exposición potencial empleando medidas tales como sistemas confinados o encerrados, instalaciones adecuadamente diseñadas y mantenidas, y un buen estándar de ventilación general. Drenar los sistemas y las líneas de transferencia antes de romper el confinamiento. Drenar y enjuagar los equipos donde sea posible antes de proceder a su mantenimiento.

Donde exista potencial de exposición: Asegurarse de que el personal pertinente está informado de la naturaleza de la exposición y al tanto de las actuaciones básicas para minimizar exposiciones; asegurarse de que haya disponibles equipos de protección individual apropiados; recoger los vertidos y evacuar los desechos conforme a los requisitos normativos; monitorizar la efectividad de las medidas de control; considerar la necesidad de vigilancia de la salud; identificar e implementar acciones correctivas.

Medidas de carácter general (irritantes cutáneos): Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan.

Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.

Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar. Pueden requerirse otras medidas de protección cutánea, tales como trajes impermeables y pantallas faciales, durante actividades con alta dispersión que sea probable conduzcan a una emisión importante de aerosoles, p.ej. las de rociado.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados): Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Llenado/preparación de equipos a partir de bidones o contenedores: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Transferencias de material Transferencias de bidones / en lotes: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Preparación de material para aplicación Operaciones de mezcla (sistemas cerrados): No se han identificado otras medidas específicas.

Preparación de material para aplicación Operaciones de mezcla (sistemas abiertos): Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Formación de películas, secado al aire: Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Manual Rociado En interiores: Llevar a cabo la operación en una cabina con venteo o un recinto con sistema de extracción. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Limitar el contenido en la sustancia del producto al 25%. Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).

Manual Rociado En exteriores: Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A/P2 o mejor. Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación específica de la actividad. Limitar el contenido en la sustancia del producto al 25%. Evitar llevar a cabo actividades que impliquen la exposición durante más de 4 horas. Asegurar que los operarios han recibido formación para minimizar la exposición.

Aplicación mediante laminado, esparcido, flujo: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados. Limitar el contenido en la sustancia del producto al 25%.

Inmersión y vertido: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Aplicación a mano: pinturas para pintar con los dedos, pasteles, adhesivos: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación específica de la actividad. Limitar el contenido en la sustancia del producto al 5%.

Actividades de laboratorio: No se han identificado otras medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos: Drenar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos. Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Almacenamiento: Almacenar la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Sección 2.2: Control de la exposición medioambiental

Características del Producto: La sustancia es compleja (UVCB). Predominantemente hidrofóbica

Cantidades utilizadas:

| | |
|--|--------|
| Fracción del tonelaje de la UE usado en la región | 0.1 |
| Tonelaje de uso regional | 2.3E3 |
| Fracción del tonelaje Regional usado localmente | 0.0005 |
| Tonelaje anual del emplazamiento | 1.2 |
| Tonelaje diario máximo del emplazamiento | 3.2 |

Frecuencia y duración del uso: Liberación continua

Días de emisión 365

Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo:

| | |
|---|------|
| Factor de dilución en el agua dulce local | 10 |
| Factor de dilución en el agua marina local | 100 |
| Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 0.98 |
| Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 0.01 |
| Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) | 0.01 |

| | |
|--|---|
| Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión: | Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador. |
| Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo: | El riesgo por exposición medioambiental está mediado por humanos a través de una exposición indirecta (principalmente por ingestión). No se requiere tratamiento de aguas residuales. |
| Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del | No aplicable. |
| Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de | 0 |
| Si las aguas se vierten en una planta depuradora municipal, proporcione el rendimiento requerido de eliminación de aguas residuales in situ de | 0 |
| Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento: | No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Las aguas residuales deben incinerarse, guardarse o reciclarse. |
| Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal: | |
| Eliminación estimada de la sustancia del agua residual a través del tratamiento en depuradora en la instalaciones | 94.1 |
| Eficiencia total de eliminación de aguas residuales después de las RMM in situ y externas (depuradora municipal) | 94.1 |
| Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente | 5.0E1 |
| Caudal supuesto para la planta de tratamiento/depuradora en las instalaciones | 2000 |
| Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación: | El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables. |
| Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos: | La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables. |
| RCR - Accionado por compartimiento de aire: | 4.35E-03 |
| RCR - Accionado por compartimiento de agua: | 5.98E-02 |

Sección 3: Estimación de la exposición

| | |
|--|---|
| Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente | |
| Evaluación de la exposición (medioambiental): | Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrisk. |
| Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores | |
| Evaluación de la exposición (humana): | Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa. |

Sección 4: Orientación para comprobar el cumplimiento del escenario de exposición

| | |
|-----------------------|---|
| Medio ambiente | La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación. La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede obtener utilizando tecnologías in situ, por sí solas o en combinación. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SPERC. |
|-----------------------|---|

Salud

No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN (M)EL cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.

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

Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa.