

**Nombre del producto :** JP-5  
**Código:** 40711Fecha de emisión: 20/02/2018  
Versión: 9**SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa****1.1 Identificador del producto**

**Nombre :** JP-5  
**Código del producto :** 40711  
**Nombre químico :** querosina (petróleo)  
**Otros medios de identificación / Descripción :** Combinación compleja de hidrocarburos producida por la destilación del petróleo crudo. Compuesta de hidrocarburos con un número de átomos de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C9 a C16 y con un intervalo de ebullición aproximado de 150°C a 290°C (320°F a 554°F).

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

Fabricación de la sustancia -Industrial (Queroseno)  
Uso como intermedio -Industrial (Queroseno)  
Distribución de la sustancia - Industrial (Queroseno)  
Formulación y (re) acondicionamiento de sustancias y mezclas - Industrial (Queroseno)  
Uso en agentes limpiadores - Industrial (Queroseno)  
Uso en combustibles -Industrial (Queroseno)  
Uso en combustibles-Profesional (Queroseno)  
Uso en combustibles-Consumidor (Queroseno)  
Uso como fluidos funcionales -Industrial (Queroseno)

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

**Proveedor/Fabricante,** : Compañía Española de Petróleos, S.A.U.  
**Distribuidor o Importador** Torre CEPSA, Paseo de la Castellana 259 A  
28046 Madrid - España  
**Correo electrónico** : tuteladeproducto@cepsa.com / productstewardship@cepsa.com  
**Número de teléfono** : +34 913 376 000  
**Horas de funcionamiento** : 07:30 - 19:30 (CET)

**1.4 Teléfono de emergencia****Centro de información toxicológica/organismo asesor nacional**

**Número de teléfono** : 91 562 04 20 (INTCF)  
**Horas de funcionamiento** : 24/7

**Proveedor/Fabricante, Distribuidor o Importador**

**Número de teléfono :**

+44 1865 407333 (Europa, Inglés)	+44 1235 239670 (Europa, múltiples idiomas)	
+34 91 114 2520 (España)	+33 1 72 11 00 03 (Francia)	
+351 30880 4750 (Portugal)	+49 69 222 25285 (Alemania)	
+46 8 566 42573 (Suecia)	+47 2103 4452 (Noruega)	
+45 8988 2286 (Dinamarca)	+358 9 7479 0199 (Finlandia)	
+39 02 3604 2884 (Italia)	+48 22 307 3690 (Polonia)	
+31 10 713 8195 (Holanda)	+420 228 882 830 (Checoslovaquia)	
+30 21 1198 3182 (Grecia)	+90 212 375 5231 (Turquía)	
+1 866 928 0789, +1 215 207 0061, +1 202 464 2554 (Estados Unidos y Canadá)		
+52 55 5004 8763 (México)	+55 11 3197 5891 (Brasil)	+56 2 2582 9336 (Chile)
+44 1235 239671 (Oriente Medio/África)	+973 1619 8321 (Oriente Medio/Bahréin)	
+27 21 300 2732 (África/Sudáfrica)	007 803 011 0293 (Este/Sudeste Asiático)	
+65 3158 1074 (Indonesia)	001 800 120 666 751 (Tailandia)	
+65 3158 1203 (Filipinas)	+60 3 6207 4347 (Malasia)	
+86 512 8090 3042 (China y Taiwán)	+886 2 8793 3212 (Taiwán)	
+86 532 8388 9090 (China continental)	+91 11 6641 1405 (India)	

Nombre del producto : JP-5  
Código: 40711


Fecha de emisión: 20/02/2018  
Versión: 9

+65 3158 1329 (Pakistán) +65 3158 1195 (Sri Lanka)  
+65 3158 1285 (Corea) +82 2 3479 8401 (Corea del Sur)  
+84 8 4458 2388 (Vietnam) +81 3 4578 9341 (Japón)  
+61 2 8014 4558 (Australia) +64 9 929 1483 (Nueva Zelanda)

Horas de funcionamiento : 24/7

## 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  
Skin Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319  
STOT SE 3, H336  
Asp. Tox. 1, H304  
Aquatic Chronic 2, H411

El producto está clasificado como peligroso según el Reglamento (CE) 1272/2008 con las enmiendas correspondientes.


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

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


### 2.2 Elementos de la etiqueta


**Pictogramas de peligro** :    

**Palabra de advertencia** : Peligro


**Indicaciones de peligro** :  H226 - Líquidos y vapores inflamables.  
H319 - Provoca irritación ocular grave.  
H315 - Provoca irritación cutánea.  
H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.  
H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.  
H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### Consejos de prudencia

**Prevención** :  P280 - Llevar guantes de protección: > 8 horas (tiempo de detección): Guantes químicamente resistentes. Guantes de nitrilo.. Llevar gafas o máscara de protección: Recomendado: Gafas de seguridad.Según Norma EN-166:01..  
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.

**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.

**Almacenamiento** :  P235 - Mantener en lugar fresco.

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

Nombre del producto : JP-5  
Código: 40711

Fecha de emisión: 20/02/2018  
Versión: 9

Ingredientes peligrosos :  Querosina (petróleo)

Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas :  No aplicable.

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

#### Requisitos especiales de envasado

Recipientes que deben ir provistos de un cierre de seguridad para niños : No aplicable.

Advertencia de peligro táctil : No aplicable.

### 2.3 Otros peligros

Otros peligros que no conducen a una clasificación : No se conoce ninguno.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas : Mezcla

Descripción : Combinación compleja de hidrocarburos producida por la destilación del petróleo crudo. Compuesta de hidrocarburos con un número de átomos de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C9 a C16 y con un intervalo de ebullición aproximado de 150°C a 290°C (320°F a 554°F).

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Reglamento (CE) n.º. 1272/2008 [CLP]	Tipo
<input checked="" type="checkbox"/> Querosina (petróleo)	REACH #: 01-2119485517-27 CE: 232-366-4 CAS: 8008-20-6	≥90	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	[1] [2]
2-(2-metoxietoxi)etanol	CE: 203-906-6 CAS: 111-77-3 Índice: 603-107-00-6	≤0,3	Repr. 2, H361d (Feto)	[1] [2]

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

No hay ningún ingrediente adicional que, con el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente, sea PBT, mPmB o una sustancia que suscite un grado de preocupación equivalente, o tenga asignado un límite de exposición laboral y, por lo tanto, se deba indicar en esta sección.

#### 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

**Nombre del producto :** JP-5  
**Código:** 40711

**Fecha de emisión:** 20/02/2018  
**Versión:** 9

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** : Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Procurar atención médica.
- Inhalación** : Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda aplicar la respiración boca-a-boca. Procurar atención médica. En caso necesario, llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.
- Contacto con la piel** : Lave con agua abundante la piel contaminada. Quítese la ropa y calzado contaminados. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Procurar atención médica. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar completamente el calzado antes de volver a usarlo.
- Ingestión** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. Deje de proporcionarle agua si la persona expuesta se encuentra mal ya que los vómitos pueden ser peligrosos. Peligro de aspiración si se ingiere. Puede alcanzar los pulmones y causar daños. No induzca al vómito. Si vomita, mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.
- 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 aplicar la respiración boca-a-boca.

### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

#### Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor o irritación  
lagrimeo  
enrojecimiento
- Inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
náusea o vómito  
dolor de cabeza  
somnolencia/cansancio  
mareo/vértigo  
inconsciencia
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación  
enrojecimiento

**Nombre del producto :** JP-5  
**Código:** 40711

**Fecha de emisión:** 20/02/2018  
**Versión:** 9

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

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

**Notas para el médico** : Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.  
**Tratamientos específicos** : No hay un tratamiento específico.

### SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1 Medios de extinción

**Apropiado(s)** : Utilizar polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>, agua pulverizada (niebla de agua) o espuma.  
**No apropiado(s)** : 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. El vapor o el gas es más pesado que el aire y se expandirá por el suelo. 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. Este material es tóxico para la vida acuática con efectos de larga duración. Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados.  
**Productos de descomposición térmica peligrosos** : Ningún dato específico.

#### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

**Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios** : 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.  
**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.  
**Medidas de lucha contra incendios** : Apagar todas las fuentes de ignición. Si no se puede extinguir el incendio, aléjese del área y deje el incendio extinguirse por sí mismo. Use agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego.

Nombre del producto : JP-5  
Código: 40711

Fecha de emisión: 20/02/2018  
Versión: 9

## 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** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Apagar todas las fuentes de ignición. Ni bengalas, ni humo, ni llamas en en el área de riesgo. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.
- Para el personal de emergencia** : Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en "Para personal de no emergencia".

- 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.

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

- Derrame pequeño** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Para la eliminación use un contratista autorizado.
- Gran derrame** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Lave los vertidos hacia una planta de tratamiento de efluentes o proceda como se indica a continuación. 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. Para la eliminación use un contratista autorizado. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado.

- 6.4 Referencia a otras secciones** : Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia. Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados. Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

La información recogida en este apartado contiene datos y orientación de naturaleza genérica. Se debe consultar la lista de Usos identificados de la Sección 1 para recabar la información específica de uso disponible que se recoge bajo Escenario(s) de exposición si la sustancia los tuviese.

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura



Nombre del producto : JP-5  
Código: 40711

Fecha de emisión: 20/02/2018  
Versión: 9

- Medidas de protección** : Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8). No ingerir. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evite respirar vapor o neblina. Evitar su liberación al medio ambiente. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. No entre en áreas de almacenamiento y espacios cerrados a menos que estén ventilados adecuadamente. 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. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.
- Información relativa a higiene en el trabajo de forma general** : Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. 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 el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Guardar bajo llave. 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. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

## Directiva Seveso - Umbrales de notificación (en toneladas)

### Sustancias indentificadas

Nombre	Notificación y umbral MAPP	Umbral de notificación de seguridad
Petroleum products and alternative fuels (a) gasolines and naphthas, (b) kerosenes (including jet fuels), (c) gas oils (including diesel fuels, home heating oils and gas oil blending streams) (d) heavy fuel oils (e) alternative fuels serving the same purposes and with similar properties as regards flammability and environmental hazards as the products referred to in points (a) to (d)	2500	25000

## 7.3 Usos específicos finales

- Recomendaciones** : No disponible.
- Soluciones específicas del sector industrial** : No disponible.

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

La información recogida en este apartado contiene datos y orientación de naturaleza genérica. Se debe consultar la lista de Usos identificados de la Sección 1 para recabar la información específica de uso disponible que se recoge bajo Escenario(s) de exposición si la sustancia los tuviese.

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición profesional

Nombre del producto : JP-5  
 Código: 40711

Fecha de emisión: 20/02/2018  
 Versión: 9

Nombre del producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
Querosina (petróleo)	<b>INSHT (España, 1/2017). Absorbido a través de la piel.</b> VLA-ED: 200 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.
2-(2-metoxietoxi)etanol	<b>INSHT (España, 1/2017). Absorbido a través de la piel.</b> VLA-ED: 10 ppm 8 horas. VLA-ED: 50,1 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.

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

#### Niveles sin efecto derivado

Nombre del producto o ingrediente	Tipo	Exposición	Valor	Población	Efectos
Querosina (petróleo)	DNEL	Largo plazo Oral	19 mg/kg bw/día	Consumidores	Sistémico

#### Concentraciones previstas con efecto

No hay valores PEC disponibles.

### 8.2 Controles de la exposición

**Controles técnicos apropiados** : Use sólo con ventilación adecuada. Utilizar aislamientos de áreas de producción, sistemas de ventilación locales, u otros procedimientos de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios. Los controles de ingeniería también deben mantener el gas, vapor o polvo por debajo del menor límite de explosión. Utilizar equipo de ventilación anti-explosión.

#### 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. Usar las técnicas apropiadas para eliminar ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

**Protección de los ojos/la cara** : Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si es posible el contacto, se debe utilizar la siguiente protección, salvo que la valoración indique un grado de protección más alto: gafas protectoras contra salpicaduras químicas. Recomendado: Gafas de seguridad. Según Norma EN-166:01.

#### Protección de la piel



**Nombre del producto :** JP-5  
**Código:** 40711Fecha de emisión: 20/02/2018  
Versión: 9

- Protección de las manos** : Si una evaluación del riesgo indica que es necesario, se deben usar guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplan con las normas aprobadas siempre que se manejen productos químicos. Tomando en consideración los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, comprobar durante el uso que los guantes siguen conservando sus propiedades protectoras. Hay que observar que el tiempo de paso de cualquier material utilizado con guantes puede ser diferente para distintos fabricantes de guantes. En el caso de mezclas, consistentes en varias sustancias, no es posible estimar de manera exacta, el tiempo de protección que ofrecen los guantes. > 8 horas (tiempo de detección): Guantes químicamente resistentes. Guantes de nitrilo.
- Protección corporal** :  Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista. Cuando haya riesgo de ignición a consecuencia de cargas electrostáticas, utilizar indumentaria de protección antiestática. Para ofrecer la máxima protección frente a descargas electrostáticas, la indumentaria debe incluir monos, botas y guantes con propiedades antiestáticas. Consultar la norma europea EN 1149 para obtener información adicional sobre requisitos de materiales y diseños y métodos de prueba. Recomendado: Ropas de protección Según Norma EN-340:93. Guantes químicamente resistentes. Guantes de nitrilo.
- Otro tipo de protección cutánea** :  Se deben elegir el calzado adecuado y cualquier otra medida de protección cutánea necesaria dependiendo de la tarea que se lleve a cabo y de los riesgos implicados. Tales medidas deben ser aprobadas por un especialista antes de proceder a la manipulación de este producto. Recomendado: Calzado protector adecuado.
- Protección respiratoria** :  Basándose en la evaluación de los riesgos y la exposición, seleccionar un respirador que satisfaga los estándares o certificaciones apropiados. Los respiradores deben usarse de conformidad con un programa de protección respiratoria para asegurar su adecuación, formación y otros aspectos del buen uso. Recomendado: En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.
- 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

- Estado físico** : Líquido. [Líquido viscoso.]
- Color** : Amarillo. [Pálido]
- Olor** : Característico.
- Umbral olfativo** : No disponible.
- pH** : No disponible.
- Punto de fusión/punto de congelación** : -47°C
- Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición** : 175 a 325°C
- Punto de inflamación** : Vaso cerrado: 61°C
- Tasa de evaporación** : 0,212138 (acetato de butilo = 1)
- Inflamabilidad (sólido, gas)** : No disponible.
- Tiempo de Combustión** : No aplicable.
- Velocidad de Combustión** : No aplicable.

**Nombre del producto :** JP-5  
**Código:** 40711**Fecha de emisión:** 20/02/2018  
**Versión:** 9

<b>Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad</b>	: Punto mínimo: 0,7% Punto máximo: 5%
<b>Presión de vapor</b>	: >1,1 kPa [temperatura ambiente]
<b>Densidad de vapor</b>	: 4,5 [Aire= 1]
<b>Densidad relativa</b>	: 0,788 a 0,845
<b>Densidad</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> No disponible.
<b>Solubilidad(es)</b>	: Insoluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.
<b>Solubilidad en agua</b>	: No disponible.
<b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua</b>	: No disponible.
<b>Temperatura de auto-inflamación</b>	: 228,85°C
<b>Temperatura de descomposición</b>	: No disponible.
<b>Viscosidad</b>	: Cinemática (40°C): <0,07 cm <sup>2</sup> /s
<b>Propiedades explosivas</b>	: No disponible.
<b>Propiedades comburentes</b>	: No disponible.

## 9.2 Otros datos

**Calor de combustión** : -42600 kJ/g

Ninguna información adicional.

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

<b>10.1 Reactividad</b>	: No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.
<b>10.2 Estabilidad química</b>	: El producto es estable.
<b>10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	: En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.
<b>10.4 Condiciones que deben evitarse</b>	: Evitar todas las fuentes posibles de ignición (chispa o llama). No someta a presión, corte, suelde, suelde con latón, taladre, esmerile o esponga los envases al calor o fuentes térmicas. No permita que el vapor se acumule en áreas bajas o confinadas.
<b>10.5 Materiales incompatibles</b>	: Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: materiales oxidantes
<b>10.6 Productos de descomposición peligrosos</b>	: En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

Nombre del producto : JP-5  
 Código: 40711

 Fecha de emisión: 20/02/2018  
 Versión: 9

**SECCIÓN 11. Información toxicológica**
**11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**
**Toxicidad aguda**

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
<input checked="" type="checkbox"/> Querosina (petróleo)	DL50 Oral	Rata	15 g/kg	-

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

**Estimaciones de toxicidad aguda**

No disponible.

**Irritación/Corrosión**

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
<input checked="" type="checkbox"/> Querosina (petróleo)	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 100 Percent	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	0.5 Milliliters	-
	Piel - Muy irritante	Conejo	-	500 milligrams	-
2-(2-metoxietoxi)etanol	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 milligrams	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	500 milligrams	-

**Conclusión/resumen:**
**Ojos** : No disponible.

**Piel** :  No disponible.

**Respiratoria** : No disponible.

**Sensibilización**

Nombre del producto o ingrediente	Vía de exposición	Especies	Resultado
<input checked="" type="checkbox"/> Querosina (petróleo)	piel	Cobaya	No sensibilizante

**Conclusión/resumen:**
**Mutagénesis**

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Experimento	Resultado
<input checked="" type="checkbox"/> Querosina (petróleo)	-	Sujeto: Mamífero-Animal	Negativo
	-	Experimento: In vitro Sujeto: Bacteria	Negativo

**Conclusión/resumen** :  No disponible.

**Carcinogenicidad**

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
<input checked="" type="checkbox"/> Querosina (petróleo)	Negativo - Dérmica - TCLo	Ratón	250 mg/kg	-

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

**Toxicidad para la reproducción**

**Nombre del producto :** JP-5  
**Código:** 40711

**Fecha de emisión:** 20/02/2018  
**Versión:** 9

Nombre del producto o ingrediente	Toxicidad materna	Fertilidad	Tóxico para el desarrollo	Especies	Dosis	Exposición
Querosina (petróleo)	- -	Negativo -	- Negativo	Rata Rata	Dérmica Oral	- -

**Conclusión/resumen :** No disponible.

**Teratogenicidad**

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Querosina (petróleo)	Negativo - Inhalación	Rata	-	-

**Conclusión/resumen :** No disponible.

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
Querosina (petróleo)	Categoría 3	No aplicable.	Efectos narcóticos

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida**

No disponible.

**Peligro de aspiración**

Nombre del producto o ingrediente	Resultado
Querosina (petróleo)	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

**Información sobre posibles vías de exposición :** No disponible.

**Efectos agudos potenciales para la salud**
**Contacto con los ojos :** Provoca irritación ocular grave.

**Inhalación :** Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede provocar somnolencia o vértigo.

**Contacto con la piel :** Provoca irritación cutánea.

**Ingestión :** Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

**Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas**
**Contacto con los ojos :** Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
 dolor o irritación  
 lagrimeo  
 enrojecimiento

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

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

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

Nombre del producto : JP-5  
 Código: 40711

 Fecha de emisión: 20/02/2018  
 Versión: 9

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

Posibles efectos inmediatos : No disponible.

Posibles efectos retardados : No disponible.

**Exposición a largo plazo**

Posibles efectos inmediatos : No disponible.

Posibles efectos retardados : No disponible.

**Efectos crónicos potenciales para la salud**

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Querosina (petróleo)	Subagudo NOAEL Inhalación Vapor	Rata	>1000 mg/m <sup>3</sup>	90 días

Conclusión/resumen : No disponible.

General : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Carcinogenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Mutagénesis : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Teratogenicidad : 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.

Otros datos : No disponible.

**SECCIÓN 12. Información ecológica**
**12.1 Toxicidad**

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
Querosina (petróleo)	Agudo EC50 1,4 mg/l Agudo CL50 2 mg/l Crónico NOEC 0,48 mg/l Crónico NOEC 0,1 mg/l	Dafnia Peces Dafnia Peces	48 horas 96 horas 21 días 28 días
2-(2-metoxietoxi)etanol	Agudo EC50 >930 ppm Agua dulce Agudo CL50 7500000 µg/l Agua dulce	Dafnia - Daphnia magna Peces - Lepomis macrochirus	48 horas 96 horas

Conclusión/resumen : No disponible.

**12.2 Persistencia y degradabilidad**

Conclusión/resumen : No disponible.

**12.3 Potencial de bioacumulación**

Nombre del producto o ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	FBC	Potencial
2-(2-metoxietoxi)etanol	-0,47	-	bajo

**12.4 Movilidad en el suelo**

 Coeficiente de partición tierra/agua (K<sub>oc</sub>) : No disponible.



**Nombre del producto :** JP-5  
**Código:** 40711

**Fecha de emisión:** 20/02/2018  
**Versión:** 9

**Movilidad :** No disponible.

**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
**PBT :** No aplicable.

**mPmB :** No aplicable.

**12.6 Otros efectos adversos :** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación**

La información recogida en este apartado contiene datos y orientación de naturaleza genérica. Se debe consultar la lista de Usos identificados de la Sección 1 para recabar la información específica de uso disponible que se recoge bajo Escenario(s) de exposición si la sustancia los tuviese.





**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
**Producto**
**Métodos de eliminación :** Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado a su eliminación. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción.

**Residuos Peligrosos :** La clasificación del producto puede cumplir los criterios de mercancía peligrosa.

**Empaquetado**
**Métodos de eliminación :** Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible.

**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. No cortar, soldar ni esmerilar recipientes usados salvo que se hayan limpiado a fondo por dentro. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

**SECCIÓN 14. Información relativa al transporte**

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 Número ONU</b>	UN1863	UN1863	UN1863	UN1863
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	Combustible para Motores de Turbina de Aviación.	FUEL, AVIATION, TURBINE ENGINE	FUEL, AVIATION, TURBINE ENGINE	Fuel, aviation, turbine engine
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	3 	3 	3 	3 

Nombre del producto : **JP-5**  
 Código: **40711**

 Fecha de emisión: 20/02/2018  
 Versión: 9

<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	III	III	III	III
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>	Sí.	Sí.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
<b>Información adicional</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 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>Cantidad limitada</u> 5 L  <u>Previsiones especiales</u> 363, 664  <u>Código para túneles (D/E)</u>	<input checked="" type="checkbox"/> 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>Previsiones especiales</u> 363	<input checked="" type="checkbox"/> The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.  <u>Emergency schedules (EmS)</u> F-E, S-E  <u>Special provisions</u> 223, 363	<input checked="" type="checkbox"/> The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations. <u>Passenger and Cargo Aircraft</u> Quantity limitation: 60 L Packaging instructions: 355 <u>Cargo Aircraft Only</u> Quantity limitation: 220 L Packaging instructions: 366 <u>Limited Quantities - Passenger Aircraft</u> Quantity limitation: 10 L Packaging instructions: Y344  <u>Special provisions</u> A3

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios** : **Transporte dentro de las premisas de usuarios:** siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

**14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC**

**Observaciones** : Este producto no está incluido en el Anexo II de MARPOL.

**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)

Reglamento (CE) n.º. 1272/2008 [CLP]

Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los buques MARPOL 73 en su forma enmendada.

Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (Código IMDG) conforme al capítulo VII del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1974.

**Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización**
**Anexo XIV**

Ninguno de los componentes está listado.

**Sustancias altamente preocupantes**

Ninguno de los componentes está listado.

Nombre del producto : JP-5  
Código: 40711

Fecha de emisión: 20/02/2018  
Versión: 9

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

**Otras regulaciones de la UE**

**Inventario de Europa** : Todos los componentes están listados o son exentos.

**Sustancias destructoras de la capa de ozono (1005/2009/UE)**

No inscrito.

**Consentimiento informado previo (PIC) (649/2012/UE)**

No inscrito.

**Sustancia que puede usarse como precursor de drogas según los Reglamentos (CE) 273/2004 y 111/2005.**

Nombre del ingrediente	Anexo	Estatus
No inscrito.		

**Directiva Seveso**

Este producto está controlado bajo la Directiva Seveso.

**Sustancias indentificadas**

**Nombre**

Petroleum products and alternative fuels (a) gasolines and naphthas, (b) kerosenes (including jet fuels), (c) gas oils (including diesel fuels, home heating oils and gas oil blending streams) (d) heavy fuel oils (e) alternative fuels serving the same purposes and with similar properties as regards flammability and environmental hazards as the products referred to in points (a) to (d)

**Regulaciones Internacionales**

**Sustancias químicas incluidas en la lista I, II y III de la Convención sobre armas químicas**

No inscrito.

**Protocolo de Montreal (Anexos A, B, C, E)**

No inscrito.

**Convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes**

No inscrito.

**Convención de Rotterdam sobre el consentimiento informado previo (CIP)**

No inscrito.

**Protocolo de Aarhus sobre metales pesados y COP de la CEPE**

No inscrito.

**Listas internacionales**

**Inventario nacional**

- Australia** : Todos los componentes están listados o son exentos.  
**Canadá** : No determinado.  
**China** : Todos los componentes están listados o son exentos.  
**Japón** : **Inventario de Sustancias de Japón (ENCS)**: Todos los componentes están listados o son exentos.  
**Inventario de Sustancias de Japón (ISHL)**: No determinado.  
**Malasia** : Todos los componentes están listados o son exentos.  
**Nueva Zelandia** : Todos los componentes están listados o son exentos.

Nombre del producto : **JP-5**  
 Código: **40711**

Fecha de emisión: 20/02/2018  
 Versión: 9

**Filipinas** : Todos los componentes están listados o son exentos.  
**República de Corea** : Todos los componentes están listados o son exentos.  
**Taiwán** : Todos los componentes están listados o son exentos.  
**Turquía** : Todos los componentes están listados o son exentos.  
**Estados Unidos** : 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**

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

**Abreviaturas y acrónimos** : ETA = Estimación de Toxicidad Aguda  
 CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]  
 DNEL = Nivel sin efecto derivado  
 Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP  
 PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto  
 RRN = Número de Registro REACH

**Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento (CE) n.º. 1272/2008 [CLP/SGA]**

Clasificación	Justificación
✓ Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	Opinión de expertos Método de cálculo Opinión de expertos Método de cálculo Método de cálculo Opinión de expertos

**Texto completo de las frases H abreviadas**

✓ H226 H304 H315 H319 H336 H361d H411	Líquidos y vapores inflamables. Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. Provoca irritación cutánea. Provoca irritación ocular grave. Puede provocar somnolencia o vértigo. Se sospecha que daña al feto. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
---	--

**Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]**

✓ Aquatic Chronic 2, H411 Asp. Tox. 1, H304 Eye Irrit. 2, H319 Flam. Liq. 3, H226 Repr. 2, H361d Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336	PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO - Categoría 2 PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1 LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2 LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3 TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN (Feto) - Categoría 2 CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2 TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA (Efectos narcóticos) - Categoría 3
--	--

**Fecha de impresión** : 20/02/2018

**Fecha de emisión/ Fecha de revisión** : 20/02/2018

**Fecha de la emisión anterior** : 24/11/2015

**Versión** : 9

**Aviso al lector:**

---

**Nombre del producto :** JP-5  
**Código:** 40711**Fecha de emisión:** 20/02/2018  
**Versión:** 9

---

Según nuestro conocimiento y experiencia, la información aquí contenida es correcta. No obstante, ni el proveedor ni ninguna de sus subsidiarias asumen ninguna responsabilidad sobre la exactitud o integridad de la información aquí contenida. La determinación final relativa a la idoneidad de todo material es responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con cautela. Si bien aquí se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.

**Observaciones:**

**Para el transporte marítimo, la Ficha de Datos de Seguridad no necesita contener el Anexo con los Escenarios de Exposición que comienza en la página siguiente. El número total de páginas que se indica tiene en cuenta este Anexo.**



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

Consumidor

### Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Mezcla  
Código : 40711  
Nombre del producto : JP-5

### Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Uso como combustible - Consumidor (Queroseno)  
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Uso en combustibles-Consumidor (Queroseno)  
**Sector de uso final:** SU21  
**Vida útil posterior relevante para ese uso:** No.  
**Categoría de Emisión Ambiental:** ERC09a, ERC09b, ESVOC SpERC 9.12c.v1  
**Sector de mercado por tipo de producto químico:** PC13  
Escenarios medioambientales contribuyentes : **Uso en combustibles**  
Salud Escenarios contribuyentes : **Uso en combustibles**

Asociación de la industria : Concawe  
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición : Cubre usos de consumo en combustibles líquidos.

### Sección 2 - Controles de la exposición

#### Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 0: Uso en combustibles

Características del Producto : La sustancia es compleja (UVCB). Predominantemente hidrofóbica  
Cantidades utilizadas : Fracción del tonelaje de la UE usado en la región0.1  
Tonelaje de uso regional1.8e5  
Fracción del tonelaje Regional usado localmente0.0005  
Tonelaje anual del emplazamiento89  
Tonelaje diario máximo del emplazamiento245  
Frecuencia y duración del uso : Liberación continua  
Días de emisión365  
Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo : Factor de dilución en el agua dulce local10  
Factor de dilución en el agua marina local100  
Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición medioambiental : Fracción liberada al aire por un amplio uso dispersivo (regional únicamente)1.0e-3  
Fracción liberada en el agua residual por un amplio uso dispersivo0.00001  
Fracción liberada al aire por un amplio uso dispersivo (regional únicamente)0.00001  
Condiciones y medidas relacionadas con plantas de tratamiento de aguas residuales : El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua dulce.  
Eliminación estimada de la sustancia del agua residual a través del tratamiento en depuradora en la instalaciones94.7  
Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente3.1e4  
Caudal supuesto para la planta de tratamiento/depuradora en las intalaciones2000  
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 : Esta sustancia se consume durante su uso y no se generan desechos de ella.

**Escenario contributivo que controla la exposición de los consumidores correspondiente a 1: Uso en combustibles**

<b>Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo</b>	: Salvo indicación contraria Cubre concentraciones de hasta 100%
<b>Estado físico</b>	: Líquido, presión de vapor de 0,5 a 10 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
<b>Cantidades utilizadas</b>	: Salvo indicación contraria Cubre el uso hasta 50000g Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 420cm <sup>2</sup>
<b>Frecuencia y duración del uso</b>	: Salvo indicación contraria Cubre el uso hasta 0.143 Tiempo (días):/día(s) Cubre exposiciones de hasta 2 hr/Evento aislado.
<b>Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los consumidores</b>	: Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa). Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20m <sup>3</sup> Usar con ventilación adecuada.
<b>Condiciones y medidas relacionadas con información y las recomendaciones conductuales a los consumidores</b>	: Categoría(s) de producto-Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos  Combustible.-Líquido: repostaje de automoción Salvo indicación contraria, Cubre concentraciones de hasta 100% Cubre el uso hasta 52días/año Cubre el uso hasta 1 aplicación al día Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 210.00 cm <sup>2</sup> Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 50000g Cubre el uso en exteriores. Cubre el uso en espacios con un tamaño de 100m <sup>3</sup> Cubre exposiciones de hasta 0.05 hr/Evento aislado. No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.  Combustible.-Líquido: combustible para calefacción doméstica Salvo indicación contraria, Cubre concentraciones de hasta 100% Cubre el uso hasta 365 días/año Cubre el uso hasta 1 aplicación al día Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 210.00 cm <sup>2</sup> Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 1500g Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales. Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20m <sup>3</sup> Cubre exposiciones de hasta 0.03 hr/Evento aislado. No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.  Combustible.-Líquido: equipos para jardines - uso Salvo indicación contraria, Cubre concentraciones de hasta 100% Cubre el uso hasta 26 días/año Cubre el uso hasta 1 aplicación al día Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 1000g Cubre el uso en exteriores. Cubre el uso en espacios con un tamaño de 100m <sup>3</sup> Cubre exposiciones de hasta 2.00 hr/Evento aislado. No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.  Combustible.-Líquido: equipos para jardines - repostaje Salvo indicación contraria, Cubre concentraciones de hasta 100% Cubre el uso hasta 26 días/año Cubre el uso hasta 1 aplicación al día Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 420.00 cm <sup>2</sup> Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 1000g Cubre el uso en un garaje para un coche (34 m <sup>3</sup> ) en condiciones de ventilación habituales. Cubre el uso en espacios con un tamaño de 34m <sup>3</sup> Cubre exposiciones de hasta 0.03 hr/Evento aislado. No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene**

**Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente**

**Sitio web:** : No aplicable.

**Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Uso en combustibles**

Evaluación de la exposición (medioambiental): : No disponible.

**ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN** : Método de bloque de hidrocarburos (Petrorisk)

**Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Consumidores: 0: Uso en combustibles**

Evaluación de la exposición (humana): : No disponible.

**ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN** : Consumidor ECETOC TRA V3

**Sección 4 - ORIENTACIÓN PARA USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES**

<b>Medio ambiente</b>	: 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. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SPERC.
<b>Salud</b>	: 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.

**Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH**

**Medio ambiente** : No disponible.

**Salud** : No disponible.

**JP-5** *Uso como combustible - Consumidor (Queroseno)*

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

Industrial

### Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Mezcla  
Código : 40711  
Nombre del producto : JP-5

### Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Distribución de la sustancia - Industrial (Queroseno)  
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Distribución de la sustancia - Industrial (Queroseno)  
**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, ESVOC SpERC 1.1b.v1  
**Sector de mercado por tipo de producto químico:** No aplicable.  
**Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** No aplicable.  
Escenarios medioambientales contribuyentes : **Distribución de la sustancia**  
Salud Escenarios contribuyentes : **Distribución de la sustancia**

Asociación de la industria : Concawe  
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición : Carga a granel (incluida la carga de buques/barcazas de transporte marítimo, vehículos de transporte terrestre/ferroviario y RIG) de la sustancia en sistemas cerrados o confinados, incluidas exposiciones incidentales durante su muestreo, almacenamiento, descarga, mantenimiento y actividades de laboratorio asociadas.

### Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 0: **Distribución de la sustancia**  
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 5.4e6  
Fracción del tonelaje Regional usado localmente 2.0e-3  
Tonelaje anual del emplazamiento 1.1e4  
Tonelaje diario máximo del emplazamiento 3.6e4  
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  
Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición medioambiental : Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) 1.0e-3  
Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) 1.0e-5  
Fracción liberada al suelo 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.

Fecha de emisión/Fecha de revisión : \*\*\*

22/55

<b>Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo</b>	: El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua dulce. 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 $\geq$ (%):0. Si la descarga se hace a una planta de tratamiento/depuradora doméstica, obtener la eficiencia de eliminación in situ del agua residual requerida de $\geq$ (%):0.
<b>Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento</b>	: No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Las aguas residuales deben incinerarse, guardarse o reciclarse.
<b>Condiciones y medidas relacionadas con plantas de tratamiento de aguas residuales</b>	: Eliminación estimada de la sustancia del agua residual a través del tratamiento en depuradora en las instalaciones 94.7. Eficiencia total de eliminación de aguas residuales después de las RMM in situ y externas (depuradora municipal) 94.7. Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente 2.6e6. Caudal supuesto para la planta de tratamiento/depuradora en las instalaciones 2000.
<b>Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación</b>	: El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.
<b>Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos</b>	: La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

**Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 0: Distribución de la sustancia**

<b>Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo</b>	: Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
<b>Estado físico</b>	: Líquido, presión de vapor de 0,5 a 10 kPa en condiciones de presión y temperatura normales.
<b>Cantidades utilizadas</b>	: No aplicable.
<b>Frecuencia y duración del uso</b>	: Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas.
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo</b>	: No aplicable.
<b>Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores</b>	: 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 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) No se han identificado otras medidas específicas.
	Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos) No se han identificado otras medidas específicas.
	Muestreo de procesos No se han identificado otras medidas específicas.
	Almacenamiento de productos a granel



No se han identificado otras medidas específicas.

Actividades de laboratorio  
No se han identificado otras medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos  
No se han identificado otras medidas específicas.

Transferencias a granel  
No se han identificado otras medidas específicas.

Llenado de bidones y envases pequeños  
No se han identificado otras medidas específicas.

#### Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

### Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web: : No aplicable.

#### Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Distribución de la sustancia

Evaluación de la exposición (medioambiental): : No disponible.

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : Método de bloque de hidrocarburos (Petrorisk)

#### Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 0: Distribución de la sustancia

Evaluación de la exposición (humana): : No disponible.

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : 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 USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES

<b>Medio ambiente</b>	: 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.
<b>Salud</b>	: Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. 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.

### Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

**Medio ambiente**

: No disponible.

**Salud**: 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.  
Despejar las líneas antes de proceder al desenganche.Transferencias a granel  
Asegurar que las transferencias de material se realizan en condiciones de confinamiento o con ventilación por extracción.  
Despejar las líneas antes de proceder al desenganche.  
Evitar salpicaduras.Muestreo de procesos  
Asegurar que las transferencias de material se realizan en condiciones de confinamiento o con ventilación por extracción.Actividades de laboratorio  
Manipular en una vitrina para gases o bajo ventilación por extracción.Almacenamiento de productos a granel  
Almacenar la sustancia dentro de un sistema cerrado.  
Asegurar la provisión de puntos de muestreo dedicados.  
Evitar el muestreo por inmersión.Limpieza y mantenimiento de equipos  
Drenar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos.  
Retener los drenados en un lugar de almacenamiento sellado a la espera de su eliminación o posterior reciclado.  
Limpiar los vertidos inmediatamente.Llenado de bidones y envases pequeños  
Llenar los contenedores / las latas en puntos de llenado dedicados y provistos de ventilación por extracción local.

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

Industrial

### Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Mezcla  
Código : 40711  
Nombre del producto : JP-5

### Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas - Industrial (Queroseno)  
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas - Industrial (Queroseno)  
**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, ESVOC SpERC 2.2.v1  
**Sector de mercado por tipo de producto químico:** No aplicable.  
**Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** No aplicable.  
Escenarios medioambientales contribuyentes : **Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas**  
Salud Escenarios contribuyentes : **Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas**

Asociación de la industria : Concawe  
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.

### Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 0: **Formulación y (re) acondicionamiento de sustancias y mezclas**

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 5.2e6  
Fracción del tonelaje Regional usado localmente 5.8e-3  
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  
Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición medioambiental : Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) 1.0e-2  
Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) 2.0e-4  
Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) 0.0001  
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.

Fecha de emisión/Fecha de revisión : \*\*\*

26/55

<b>Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo</b>	: 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 $\geq$ (%):86.0 Si la descarga se hace a una planta de tratamiento/depuradora doméstica, obtener la eficiencia de eliminación in situ del agua residual requerida de $\geq$ (%):0
<b>Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento</b>	: No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Las aguas residuales deben incinerarse, guardarse o reciclarse.
<b>Condiciones y medidas relacionadas con plantas de tratamiento de aguas residuales</b>	: Eliminación estimada de la sustancia del agua residual a través del tratamiento en depuradora en la instalaciones 94.7 Eficiencia total de eliminación de aguas residuales después de las RMM in situ y externas (depuradora municipal) 94.7 Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente $2.6 \times 10^5$ Caudal supuesto para la planta de tratamiento/depuradora en las instalaciones 2000
<b>Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación</b>	: El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.
<b>Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos</b>	: La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

### Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 0: Formulación y (re) acondicionamiento de sustancias y mezclas

<b>Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo</b>	: Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
<b>Estado físico</b>	: Líquido, presión de vapor de 0,5 a 10 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
<b>Cantidades utilizadas</b>	: No aplicable.
<b>Frecuencia y duración del uso</b>	: Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo</b>	: No aplicable.
<b>Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores</b>	: 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 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) No se han identificado otras medidas específicas.  Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos) No se han identificado otras medidas específicas.

Muestreo de procesos  
No se han identificado otras medidas específicas.

Almacenamiento de productos a granel  
No se han identificado otras medidas específicas.

Actividades de laboratorio  
No se han identificado otras medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos  
No se han identificado otras medidas específicas.

Transferencias a granel  
No se han identificado otras medidas específicas.

Llenado de bidones y envases pequeños  
No se han identificado otras medidas específicas.

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

Manual-Transferencia desde / vertido desde contenedores  
No se han identificado otras medidas específicas.

Transferencias de bidones / en lotes  
No se han identificado otras medidas específicas.

Compresión, extrusión o peletización  
No se han identificado otras medidas específicas.

#### Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

### Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web: : No aplicable.

#### Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Formulación y (re) acondicionamiento de sustancias y mezclas

Evaluación de la exposición (medioambiental): : No disponible.

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : Método de bloque de hidrocarburos (Petrorisk)

#### Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 0: Formulación y (re) acondicionamiento de sustancias y mezclas

Evaluación de la exposición (humana): : No disponible.

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : 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 USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES

<b>Medio ambiente</b>	: 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.
<b>Salud</b>	: Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. 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.

### Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

<b>Medio ambiente</b>	: No disponible.
<b>Salud</b>	: 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. Despejar las líneas antes de proceder al desenganche.
	Transferencias a granel Asegurar que las transferencias de material se realizan en condiciones de confinamiento o con ventilación por extracción. Despejar las líneas antes de proceder al desenganche. Evitar salpicaduras.
	Muestreo de procesos Asegurar que las transferencias de material se realizan en condiciones de confinamiento o con ventilación por extracción.
	Actividades de laboratorio Manipular en una vitrina para gases o bajo ventilación por extracción.
	Almacenamiento de productos a granel Almacenar la sustancia dentro de un sistema cerrado. Asegurar la provisión de puntos de muestreo dedicados. Evitar el muestreo por inmersión.
	Limpieza y mantenimiento de equipos Drenar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos. Retener los drenados en un lugar de almacenamiento sellado a la espera de su eliminación o posterior reciclado. Limpiar los vertidos inmediatamente.
	Llenado de bidones y envases pequeños Llenar los contenedores / las latas en puntos de llenado dedicados y provistos de ventilación por extracción local.
	Operaciones de mezcla (sistemas abiertos) Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.
	Manual-Transferencia desde / vertido desde contenedores Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones. Utilizar bombas de tambor o verter con cuidado desde el contenedor.
	Transferencias de bidones / en lotes Utilizar bombas de tambor. Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.



Compresión, extrusión o peletización  
Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.

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

Industrial

### Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Mezcla  
Código : 40711  
Nombre del producto : JP-5

### Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Uso como combustible - Industrial (Queroseno)  
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Uso en combustibles -Industrial (Queroseno)  
**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, ESVOC SpERC 7.12a.v1  
**Sector de mercado por tipo de producto químico:** No aplicable.  
**Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** No aplicable.  
Escenarios medioambientales contribuyentes : **Uso en combustibles**  
Salud Escenarios contribuyentes : **Uso en combustibles**

Asociación de la industria : Concawe  
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.

### Sección 2 - Controles de la exposición

#### Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 0: Uso en combustibles

Características del Producto : La sustancia es compleja (UVCB). Predominantemente hidrofóbica  
Cantidades utilizadas : Fracción del tonelaje de la UE usado en la región0.1  
Tonelaje de uso regional5.5e5  
Fracción del tonelaje Regional usado localmente1  
Tonelaje anual del emplazamiento5.5e5  
Tonelaje diario máximo del emplazamiento1.8e6  
Frecuencia y duración del uso : Liberación continua Días de emisión300  
Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo : Factor de dilución en el agua dulce local10  
Factor de dilución en el agua marina local100  
Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición medioambiental : Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR)5.0e-3  
Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR)0.00001  
Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR)0  
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.

Fecha de emisión/Fecha de revisión : \*\*\*

<b>Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo</b>	: 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 $\geq$ (%):84.6 Si la descarga se hace a una planta de tratamiento/depuradora doméstica, obtener la eficiencia de eliminación in situ del agua residual requerida de $\geq$ (%):0
<b>Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento</b>	: No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Las aguas residuales deben incinerarse, guardarse o reciclarse.
<b>Condiciones y medidas relacionadas con plantas de tratamiento de aguas residuales</b>	: Eliminación estimada de la sustancia del agua residual a través del tratamiento en depuradora en las instalaciones 94.7 Eficiencia total de eliminación de aguas residuales después de las RMM in situ y externas (depuradora municipal) 94.7 Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente 5.3e6 Caudal supuesto para la planta de tratamiento/depuradora en las instalaciones 2000
<b>Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación</b>	: 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.
<b>Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos</b>	: Esta sustancia se consume durante su uso y no se generan desechos de ella.

#### Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 0: Uso en combustibles

<b>Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo</b>	: Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
<b>Estado físico</b>	: Líquido, presión de vapor de 0,5 a 10 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
<b>Cantidades utilizadas</b>	: No aplicable.
<b>Frecuencia y duración del uso</b>	: Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo</b>	: No aplicable.
<b>Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores</b>	: 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 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) No se han identificado otras medidas específicas.  Transferencias a granel No se han identificado otras medidas específicas.  Uso en combustibles-Sistema cerrado No se han identificado otras medidas específicas.

Transferencias de bidones / en lotes  
No se han identificado otras medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos  
No se han identificado otras medidas específicas.

Almacenamiento de productos a granel  
No se han identificado otras medidas específicas.

#### Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

### Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web: : No aplicable.

#### Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Uso en combustibles

Evaluación de la exposición (medioambiental): : No disponible.

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : Método de bloque de hidrocarburos (Petrorisk)

#### Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 0: Uso en combustibles

Evaluación de la exposición (humana): : No disponible.

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : 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 USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES

<b>Medio ambiente</b>	: 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.
<b>Salud</b>	: Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. 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.

### Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente : No disponible.

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

Transferencias a granel  
Asegurarse de que la operación se lleva a cabo en exteriores.  
Asegurar que las transferencias de material se realizan en condiciones de confinamiento o con ventilación por extracción.  
Despejar las líneas antes de proceder al desenganche.  
Asegurar que los operarios han recibido formación para minimizar la exposición.

Fecha de emisión/Fecha de revisión : \*\*\*

Uso en combustibles Sistema cerrado  
Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Transferencias de bidones / en lotes  
La ventilación natural procede de puertas, ventanas, etc. Una ventilación controlada significa que el aire se suministra o se elimina por el accionamiento de un ventilador. Utilizar bombas de tambor. Evitar rebosamientos al retirar la bomba. Asegurar que los operarios han recibido formación para minimizar la exposición.

Limpieza y mantenimiento de equipos  
Drenar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos.  
Retener los drenados en un lugar de almacenamiento sellado a la espera de su eliminación o posterior reciclado.  
Limpiar los vertidos inmediatamente.  
Aplicar procedimientos de acceso a recipientes, incluido el uso de aire suplido forzado.  
Transferir a través de líneas encerradas.

Almacenamiento de productos a granel  
Almacenar la sustancia dentro de un sistema cerrado.  
Asegurar la provisión de puntos de muestreo dedicados.  
Evitar el muestreo por inmersión.

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

Industrial

### Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Mezcla  
Código : 40711  
Nombre del producto : JP-5

### Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Uso como combustible - Profesional (Queroseno)  
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Uso en combustibles-Profesional (Queroseno)  
**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, ESVOC SpERC 9.12b.v1  
**Sector de mercado por tipo de producto químico:** No aplicable.  
**Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** No aplicable.  
Escenarios medioambientales contribuyentes : **Uso en combustibles**  
Salud Escenarios contribuyentes : **Uso en combustibles**

Asociación de la industria : Concawe  
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.

### Sección 2 - Controles de la exposición

**Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 0: Uso en combustibles**  
Características del Producto : La sustancia es compleja (UVCB). Predominantemente hidrofóbica  
Cantidades utilizadas : Fracción del tonelaje de la UE usado en la región0.1  
Tonelaje de uso regional4.4e6  
Fracción del tonelaje Regional usado localmente5.0e-4  
Tonelaje anual del emplazamiento2.2e3  
Tonelaje diario máximo del emplazamiento6.1e3  
Frecuencia y duración del uso : Liberación continua Días de emisión365  
Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo : Factor de dilución en el agua dulce local10  
Factor de dilución en el agua marina local100  
Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición medioambiental : Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR)1.0e-3  
Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR)0.00001  
Fracción liberada al suelo 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.

Fecha de emisión/Fecha de revisión : \*\*\*

35/55



<b>Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo</b>	: El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua dulce. No se requiere tratamiento de aguas residuales. Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del N/A Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de $\geq$ (%):0 Si la descarga se hace a una planta de tratamiento/depuradora doméstica, obtener la eficiencia de eliminación in situ del agua residual requerida de $\geq$ (%):0
<b>Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento</b>	: No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Las aguas residuales deben incinerarse, guardarse o reciclarse.
<b>Condiciones y medidas relacionadas con plantas de tratamiento de aguas residuales</b>	: Eliminación estimada de la sustancia del agua residual a través del tratamiento en depuradora en la instalaciones 94.7 Eficiencia total de eliminación de aguas residuales después de las RMM in situ y externas (depuradora municipal) 94.7 Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente 6.9e5 Caudal supuesto para la planta de tratamiento/depuradora en las instalaciones 2000
<b>Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación</b>	: 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.
<b>Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos</b>	: Esta sustancia se consume durante su uso y no se generan desechos de ella.

#### Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 0: Uso en combustibles

<b>Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo</b>	: Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
<b>Estado físico</b>	: Líquido, presión de vapor de 0,5 a 10 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
<b>Cantidades utilizadas</b>	: No aplicable.
<b>Frecuencia y duración del uso</b>	: Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo</b>	: No aplicable.
<b>Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores</b>	: 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 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) No se han identificado otras medidas específicas.
	Uso en combustibles-Sistema cerrado No se han identificado otras medidas específicas.
	Transferencias a granel No se han identificado otras medidas específicas.
	Transferencia desde / vertido desde contenedores

No se han identificado otras medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos  
No se han identificado otras medidas específicas.

Almacenamiento de productos a granel  
No se han identificado otras medidas específicas.

#### Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

### Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

**Sitio web:** : No aplicable.

#### Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Uso en combustibles

**Evaluación de la exposición (medioambiental):** : No disponible.

**ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN** : Método de bloque de hidrocarburos (Petrorisk)

#### Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 0: Uso en combustibles

**Evaluación de la exposición (humana):** : No disponible.

**ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN** : 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 USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES

<b>Medio ambiente</b>	: 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.
<b>Salud</b>	: Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. 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.

### Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

<b>Medio ambiente</b>	: No disponible.
<b>Salud</b>	: Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.
	Uso en combustibles-Sistema cerrado Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.
	Transferencias a granel Asegurarse de que la operación se lleva a cabo en exteriores. Asegurar que las transferencias de material se realizan en condiciones de confinamiento o con ventilación por extracción. Despejar las líneas antes de proceder al desenganche. Asegurar que los operarios han recibido formación para minimizar la exposición.

**Fecha de emisión/Fecha de revisión** : \*\*\*

**Transferencia desde / vertido desde contenedores**

La ventilación natural procede de puertas, ventanas, etc. Una ventilación controlada significa que el aire se suministra o se elimina por el accionamiento de un ventilador. Utilizar bombas de tambor o verter con cuidado desde el contenedor. Evitar rebosamientos al retirar la bomba.

**Limpieza y mantenimiento de equipos**

Drenar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos. Retener los drenados en un lugar de almacenamiento sellado a la espera de su eliminación o posterior reciclado. Limpiar los vertidos inmediatamente. Aplicar procedimientos de acceso a recipientes, incluido el uso de aire suplido forzado. Transferir a través de líneas encerradas.

**Almacenamiento de productos a granel**

Almacenar la sustancia dentro de un sistema cerrado. Asegurar la provisión de puntos de muestreo dedicados. Evitar el muestreo por inmersión.

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

Industrial

### Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Mezcla  
Código : 40711  
Nombre del producto : JP-5

### Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Uso como intermedio - Industrial (Queroseno)  
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Uso como intermedio -Industrial (Queroseno)  
**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, ESVOC SpERC 6.1a.v1  
**Sector de mercado por tipo de producto químico:** No aplicable.  
**Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** No aplicable.  
Escenarios medioambientales contribuyentes : **Uso como intermedio**  
Salud Escenarios contribuyentes : **Uso como intermedio**

Asociación de la industria : Concawe  
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición : Uso de la sustancia como intermedio en sistemas cerrados o confinados (sin relación con Condiciones Estrictamente Controladas). Incluye exposiciones incidentales durante reciclaje/recuperación, transferencia, almacenamiento o muestreo de material, actividades de laboratorio asociadas, mantenimiento y carga (incluidos buques/barcazas de transporte marítimo, vehículos de transporte terrestre/ferroviario y contenedores de transporte a granel).

### Sección 2 - Controles de la exposición

#### Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 0: **Uso como intermedio**

Características del Producto : La sustancia es compleja (UVCB). Predominantemente hidrofóbica  
Cantidades utilizadas : Fracción del tonelaje de la UE usado en la región0.1  
Tonelaje de uso regional1.8e5  
Fracción del tonelaje Regional usado localmente8.3e-2  
Tonelaje anual del emplazamiento1.5e4  
Tonelaje diario máximo del emplazamiento5.0e4  
Frecuencia y duración del uso : Liberación continua Días de emisión300  
Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo : Factor de dilución en el agua dulce local10  
Factor de dilución en el agua marina local100  
Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición medioambiental : Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR)1.0e-3  
Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR)3.0e-4  
Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR)0.001  
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.

Fecha de emisión/Fecha de revisión : \*\*\*

39/55

<b>Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo</b>	: 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 $\geq$ (%): 81.4 Si la descarga se hace a una planta de tratamiento/depuradora doméstica, obtener la eficiencia de eliminación in situ del agua residual requerida de $\geq$ (%): 0
<b>Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento</b>	: No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Las aguas residuales deben incinerarse, guardarse o reciclarse.
<b>Condiciones y medidas relacionadas con plantas de tratamiento de aguas residuales</b>	: Eliminación estimada de la sustancia del agua residual a través del tratamiento en depuradora en las instalaciones 94.7 Eficiencia total de eliminación de aguas residuales después de las RMM in situ y externas (depuradora municipal) 94.7 Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente 1.8e5 Caudal supuesto para la planta de tratamiento/depuradora en las instalaciones 2000
<b>Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación</b>	: Esta sustancia se consume durante su uso y no se generan desechos de ella.
<b>Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos</b>	: Esta sustancia se consume durante su uso y no se generan desechos de ella.

#### Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 0: Uso como intermedio

<b>Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo</b>	: Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
<b>Estado físico</b>	: Líquido, presión de vapor de 0,5 a 10 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
<b>Cantidades utilizadas</b>	: No aplicable.
<b>Frecuencia y duración del uso</b>	: Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo</b>	: No aplicable.
<b>Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores</b>	: 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 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 abiertos) No se han identificado otras medidas específicas.  Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) No se han identificado otras medidas específicas.  Muestreo de procesos No se han identificado otras medidas específicas.

Almacenamiento de productos a granel  
No se han identificado otras medidas específicas.

Actividades de laboratorio  
No se han identificado otras medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos  
No se han identificado otras medidas específicas.

Transferencias a granel  
No se han identificado otras medidas específicas.

**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene**

### Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

**Sitio web:** : No aplicable.

#### Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Uso como intermedio

**Evaluación de la exposición (medioambiental):** : No disponible.

**ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN** : Método de bloque de hidrocarburos (Petrorisk)

#### Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 0: Uso como intermedio

**Evaluación de la exposición (humana):** : No disponible.

**ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN** : 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 USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES

**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** : Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. 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.

### Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH



**Medio ambiente**

: No disponible.

**Salud**: 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.  
Despejar las líneas antes de proceder al desenganche.

Transferencias a granel  
Asegurar que las transferencias de material se realizan en condiciones de confinamiento o con ventilación por extracción.  
Despejar las líneas antes de proceder al desenganche.  
Evitar salpicaduras.

Muestreo de procesos  
Asegurar que las transferencias de material se realizan en condiciones de confinamiento o con ventilación por extracción.

Actividades de laboratorio  
Manipular en una vitrina para gases o bajo ventilación por extracción.

Limpieza y mantenimiento de equipos  
Drenar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos.  
Retener los drenados en un lugar de almacenamiento sellado a la espera de su eliminación o posterior reciclado.  
Limpiar los vertidos inmediatamente.

Almacenamiento de productos a granel  
Almacenar la sustancia dentro de un sistema cerrado.  
Asegurar la provisión de puntos de muestreo dedicados.  
Evitar el muestreo por inmersión.

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

Industrial

### Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Mezcla  
Código : 40711  
Nombre del producto : JP-5

### Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Uso como Fluidos Funcionales - Industrial (Queroseno)  
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Uso como fluidos funcionales -Industrial (Queroseno)  
**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, ESVOC SpERC 7.13a.v1  
**Sector de mercado por tipo de producto químico:** No aplicable.  
**Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** No aplicable.  
Escenarios medioambientales contribuyentes : **Uso como fluidos funcionales**  
Salud Escenarios contribuyentes : **Uso como fluidos funcionales**

Asociación de la industria : Concawe  
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.

### Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 0: **Uso como fluidos funcionales**  
Características del Producto : La sustancia es compleja (UVCB). Predominantemente hidrofóbica  
Cantidades utilizadas : Fracción del tonelaje de la UE usado en la región0.1  
Tonelaje de uso regional550  
Fracción del tonelaje Regional usado localmente0.018  
Tonelaje anual del emplazamiento10  
Tonelaje diario máximo del emplazamiento500  
Frecuencia y duración del uso : Liberación continua Días de emisión20  
Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo : Factor de dilución en el agua dulce local10  
Factor de dilución en el agua marina local100  
Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición medioambiental : Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR)5.0e-3  
Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR)3.0e-5  
Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR)0.001  
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.

Fecha de emisión/Fecha de revisión : \*\*\*

<b>Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo</b>	: El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua dulce. Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/del agua residual in situ. 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 $\geq$ (%):0 Si la descarga se hace a una planta de tratamiento/depuradora doméstica, obtener la eficiencia de eliminación in situ del agua residual requerida de $\geq$ (%):0
<b>Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento</b>	: No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Las aguas residuales deben incinerarse, guardarse o reciclarse.
<b>Condiciones y medidas relacionadas con plantas de tratamiento de aguas residuales</b>	: Eliminación estimada de la sustancia del agua residual a través del tratamiento en depuradora en la instalaciones 94.7 Eficiencia total de eliminación de aguas residuales después de las RMM in situ y externas (depuradora municipal) 94.7 Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente 6.3e4 Caudal supuesto para la planta de tratamiento/depuradora en las instalaciones 2000
<b>Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación</b>	: El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.
<b>Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos</b>	: La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

#### Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 0: Uso como fluidos funcionales

<b>Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo</b>	: Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
<b>Estado físico</b>	: Líquido, presión de vapor de 0,5 a 10 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
<b>Cantidades utilizadas</b>	: No aplicable.
<b>Frecuencia y duración del uso</b>	: Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo</b>	: No aplicable.
<b>Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores</b>	: 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 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) No se han identificado otras medidas específicas.
	Transferencias a granel No se han identificado otras medidas específicas.
	Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos) No se han identificado otras medidas específicas.

Transferencias de bidones / en lotes  
No se han identificado otras medidas específicas.

Mantenimiento de equipos  
No se han identificado otras medidas específicas.

Almacenamiento  
No se han identificado otras medidas específicas.

Llenado de artículos/equipos-Sistema cerrado  
No se han identificado otras medidas específicas.

Llenado/preparación de equipos a partir de bidones o contenedores  
No se han identificado otras medidas específicas.

Refabricación de artículos defectuosos  
No se han identificado otras medidas específicas.

#### Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

### Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web: : No aplicable.

#### Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Uso como fluidos funcionales

Evaluación de la exposición (medioambiental): : No disponible.

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : Método de bloque de hidrocarburos (Petrorisk)

#### Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 0: Uso como fluidos funcionales

Evaluación de la exposición (humana): : No disponible.

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : 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 USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES

**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** : Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. 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.

### Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

<b>Medio ambiente</b>	: No disponible.
<b>Salud</b>	: 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.
	Llenado de artículos/equipos Sistema cerrado Asegurar que las transferencias de material se realizan en condiciones de confinamiento o con ventilación por extracción.
	Transferencias de bidones / en lotes Utilizar bombas de tambor.
	Mantenimiento de equipos Drenar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos. Retener los drenados en un lugar de almacenamiento sellado a la espera de su eliminación o posterior reciclado.
	Almacenamiento Almacenar la sustancia dentro de un sistema cerrado. Asegurar la provisión de puntos de muestreo dedicados. Evitar el muestreo por inmersión.
	Llenado/preparación de equipos a partir de bidones o contenedores Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).
	Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos) Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).
	Refabricación de artículos defectuosos Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).

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

Industrial

### Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Mezcla  
Código : 40711  
Nombre del producto : JP-5

### Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Uso en Agentes Limpiadores - Industrial (Queroseno)  
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Uso en agentes limpiadores - Industrial (Queroseno)  
**Categoría del proceso:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC07, PROC08a, PROC08b, PROC10, PROC13  
**Sector de uso final:** SU03  
**Vida útil posterior relevante para ese uso:** No.  
**Categoría de Emisión Ambiental:** ERC04, ESVOC SpERC 4.4a.v1  
**Sector de mercado por tipo de producto químico:** No aplicable.  
**Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** No aplicable.  
Escenarios medioambientales contribuyentes : **Uso en agentes limpiadores**  
Salud Escenarios contribuyentes : **Uso en agentes limpiadores**

Asociación de la industria : Concawe  
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición : Cubre el uso como componente de productos de limpieza, incluidos la transferencia desde el lugar de almacenamiento y el vertido / la descarga a partir de bidones o contenedores. Exposiciones durante la mezcla/dilución en la fase preparatoria y actividades de limpieza (incluidas las de rociado, cepillado, inmersión y paso de un paño tanto automatizadas como a mano), así como la limpieza y el mantenimiento de equipos relacionados.

### Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 0: **Uso en agentes limpiadores**  
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 3.2e-3  
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  
Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición medioambiental : Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) 1.0  
Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) 3.0e-6  
Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR) 0

Fecha de emisión/Fecha de revisión : \*\*\*

47/55



<b>Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión</b>	: Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.
<b>Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo</b>	: El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua dulce. Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/del agua residual in situ. 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 $\geq$ (%):0 Si la descarga se hace a una planta de tratamiento/depuradora doméstica, obtener la eficiencia de eliminación in situ del agua residual requerida de $\geq$ (%):0
<b>Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento</b>	: No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Las aguas residuales deben incinerarse, guardarse o reciclarse.
<b>Condiciones y medidas relacionadas con plantas de tratamiento de aguas residuales</b>	: Eliminación estimada de la sustancia del agua residual a través del tratamiento en depuradora en la instalaciones 94.7 Eficiencia total de eliminación de aguas residuales después de las RMM in situ y externas (depuradora municipal) 94.7 Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente $6.3 \times 10^5$ Caudal supuesto para la planta de tratamiento/depuradora en las instalaciones 2000
<b>Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación</b>	: El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.
<b>Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos</b>	: La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

### Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 0: Uso en agentes limpiadores

<b>Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo</b>	: Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
<b>Estado físico</b>	: Líquido, presión de vapor de 0,5 a 10 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
<b>Cantidades utilizadas</b>	: No aplicable.
<b>Frecuencia y duración del uso</b>	: Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo</b>	: No aplicable.
<b>Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores</b>	: 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 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)  
No se han identificado otras medidas específicas.

Transferencias a granel  
No se han identificado otras medidas específicas.

Procesado automático con:(semi) Sistema cerrado Uso en sistemas confinados  
No se han identificado otras medidas específicas.

Procesado automático con:(semi) Uso en sistemas confinados Transferencias de bidones / en lotes  
No se han identificado otras medidas específicas.

Productos de limpieza-Sistema cerrado  
No se han identificado otras medidas específicas.

Llenado/preparación de equipos a partir de bidones o contenedores Instalación dedicada  
No se han identificado otras medidas específicas.

Uso en procesos en lotes confinados Proceso semiautomatizado. (p.ej. Aplicación semiautomática de productos de cuidado y mantenimiento de suelos)  
No se han identificado otras medidas específicas.

Inmersión y vertido  
No se han identificado otras medidas específicas.

Limpieza con lavadoras de baja presión  
No se han identificado otras medidas específicas.

Limpieza con lavadoras de alta presión  
No se han identificado otras medidas específicas.

Manual-Limpieza Superficies Sin rociado  
No se han identificado otras medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos  
No se han identificado otras medidas específicas.

Almacenamiento-Muestreo de productos  
No se han identificado otras medidas específicas.

**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene**

### Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

**Sitio web:** : No aplicable.

#### Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Uso en agentes limpiadores

**Evaluación de la exposición** : No disponible.

**(medioambiental):**

**ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN** : Método de bloque de hidrocarburos (Petrorisk)

#### Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 0: Uso en agentes limpiadores

**Evaluación de la exposición (humana):** : No disponible.

**ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN** : 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 USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES

<b>Medio ambiente</b>	: 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.
<b>Salud</b>	: Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. 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.

### Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

<b>Medio ambiente</b>	: No disponible.
<b>Salud</b>	: Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.
	Transferencias a granel Asegurar que las transferencias de material se realizan en condiciones de confinamiento o con ventilación por extracción. Despejar las líneas antes de proceder al desenganche.
	Procesado automático con:(semi) Sistema cerrado Uso en sistemas confinados Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.
	Procesado automático con: (semi) Sistema cerrado Uso en sistemas confinados Transferencias de bidones / en lotes Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.
	Aplicación de productos de limpieza en sistemas cerrados Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.
	Llenado/preparación de equipos a partir de bidones o contenedores Instalación dedicada Utilizar bombas de tambor o verter con cuidado desde el contenedor. Evitar rebosamientos al retirar la bomba. Recoger los vertidos inmediatamente y evacuar los desechos de manera segura.
	Uso en procesos en lotes confinados Proceso semiautomatizado. (p.ej. Aplicación semiautomática de productos de cuidado y mantenimiento de suelos) Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.
	Inmersión y vertido Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones. Evitar el contacto manual con piezas de trabajo húmedas.
	Limpieza con lavadoras de baja presión Evitar llevar a cabo la operación durante más de 4 horas. Asegurar que los operarios han recibido formación para minimizar la exposición.
	Limpieza con lavadoras de alta presión Normalmente se necesita una ventilación adecuada cuando se manipula o utiliza este producto. Aislar la actividad de otras operaciones.
	Manual Limpieza Superficies Sin rociado Normalmente se necesita una ventilación adecuada cuando se manipula o utiliza este producto.

Limpieza y mantenimiento de equipos  
Drenar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos.  
Retener los drenados en un lugar de almacenamiento sellado a la espera de su eliminación o posterior reciclado.  
Limpiar los vertidos inmediatamente.

Almacenamiento Muestreo de productos  
Almacenar la sustancia dentro de un sistema cerrado.  
Asegurar la provisión de puntos de muestreo dedicados.  
Evitar el muestreo por inmersión.

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

Industrial

### Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Mezcla  
Código : 40711  
Nombre del producto : JP-5

### Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Fabricación de la sustancia - Industrial (Queroseno)  
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Fabricación de la sustancia -Industrial (Queroseno)  
**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, ESVOC SpERC 1.1.v1  
**Sector de mercado por tipo de producto químico:** No aplicable.  
**Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** No aplicable.  
Escenarios medioambientales contribuyentes : **Fabricación de la sustancia**  
Salud Escenarios contribuyentes : **Fabricación de la sustancia**

Asociación de la industria : Concawe  
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/barcasas de transporte marítimo, vehículos de transporte terrestre/ferroviario y contenedores de transporte a granel) y muestreo de material así como actividades de laboratorio asociadas.

### Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 0: Fabricación de la sustancia  
Características del Producto : La sustancia es compleja (UVCB). Predominantemente hidrofóbica  
Cantidades utilizadas : Fracción del tonelaje de la UE usado en la región0.1  
Tonelaje de uso regional5.4e6  
Fracción del tonelaje Regional usado localmente0.11  
Tonelaje anual del emplazamiento6.0e5  
Tonelaje diario máximo del emplazamiento2.0e6  
Frecuencia y duración del uso : Liberación continua Días de emisión300  
Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo : Factor de dilución en el agua dulce local10  
Factor de dilución en el agua marina local100  
Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición medioambiental : Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR)1.0e-2  
Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR)3.0e-4  
Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR)0.0001  
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.

Fecha de emisión/Fecha de revisión : \*\*\*

52/55

<b>Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo</b>	: 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. Se requiere tratamiento in situ del agua residual. 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 $\geq$ (%):97.7 Si la descarga se hace a una planta de tratamiento/depuradora doméstica, obtener la eficiencia de eliminación in situ del agua residual requerida de $\geq$ (%):56.1
<b>Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento</b>	: No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Las aguas residuales deben incinerarse, guardarse o reciclarse.
<b>Condiciones y medidas relacionadas con plantas de tratamiento de aguas residuales</b>	: Eliminación estimada de la sustancia del agua residual a través del tratamiento en depuradora en la instalaciones 94.7 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 $2.0 \times 10^6$ Caudal supuesto para la planta de tratamiento/depuradora en las instalaciones 10000
<b>Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación</b>	: Durante la fabricación, no se generan desechos de la sustancia.
<b>Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos</b>	: Durante la fabricación, no se generan desechos de la sustancia.

#### Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 0: Fabricación de la sustancia

<b>Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo</b>	: Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
<b>Estado físico</b>	: Líquido, presión de vapor de 0,5 a 10 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
<b>Cantidades utilizadas</b>	: No aplicable.
<b>Frecuencia y duración del uso</b>	: Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo</b>	: No aplicable.
<b>Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores</b>	: 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-Condicionas operativas y medidas de gestión de riesgos  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) No se han identificado otras medidas específicas.  Muestreo de procesos No se han identificado otras medidas específicas.  Almacenamiento de productos a granel No se han identificado otras medidas específicas.

Actividades de laboratorio  
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos)  
No se han identificado otras medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos  
No se han identificado otras medidas específicas.

Transferencias a granel  
No se han identificado otras medidas específicas.

#### Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

### Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web: : No aplicable.

#### Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Fabricación de la sustancia

Evaluación de la exposición (medioambiental): : No disponible.

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : Método de bloque de hidrocarburos (Petrorisk)

#### Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 0: Fabricación de la sustancia

Evaluación de la exposición (humana): : No disponible.

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : 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 USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES

**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** : Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. 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.

### Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH



**Medio ambiente**

: No disponible.

**Salud**: 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.  
Despejar las líneas antes de proceder al desenganche.Transferencias a granel  
Asegurar que las transferencias de material se realizan en condiciones de confinamiento o con ventilación por extracción.  
Despejar las líneas antes de proceder al desenganche.  
Evitar salpicaduras.Muestreo de procesos  
Asegurar que las transferencias de material se realizan en condiciones de confinamiento o con ventilación por extracción.Actividades de laboratorio  
Manipular en una vitrina para gases o bajo ventilación por extracción.Limpieza y mantenimiento de equipos  
Drenar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos.  
Retener los drenados en un lugar de almacenamiento sellado a la espera de su eliminación o posterior reciclado.  
Limpiar los vertidos inmediatamente.Almacenamiento de productos a granel  
Almacenar la sustancia dentro de un sistema cerrado.  
Asegurar la provisión de puntos de muestreo dedicados.  
Evitar el muestreo por inmersión.