

## Shell Spirax S3 AX 80W-90

Versión 1.4

Fecha de revisión 06/27/2017

Fecha de impresión  
06/28/2017

### SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre del producto : Shell Spirax S3 AX 80W-90

Código del producto : 001D8281

#### Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Fabricante/Proveedor : **Shell CAPSA**  
Av. Presidente R.S. Peña 788  
Buenos Aires-C1035 AAP  
Argentina

Teléfono : 0810 999 7435

Telefax :

Teléfono de emergencia : +54 11 4962 6666/ 2247  
; Centro de Toxicología Hospital Ricardo Gutiérrez – Ciudad  
Autónoma de Bs. As.

#### Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso recomendado : Aceite de transmisión.

### SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

#### Clasificación SGA

Toxicidad acuática crónica : Categoría 3

#### Elementos de etiquetado GHS

Pictogramas de peligro : No se requiere ningún símbolo de peligro

Palabra de advertencia : Sin palabra de advertencia

Indicaciones de peligro : PELIGROS FISICOS:  
No está clasificado como un peligro físico según los criterios del sistema armonizado mundial (GHS).  
PELIGROS PARA LA SALUD:  
No está clasificado como un peligro para la salud según los criterios del Sistema Armonizado Mundial (GHS).  
PELIGROS MEDIOAMBIENTALES:  
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia : **Prevención:**  
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.  
**Intervención:**  
Sin frases de prudencia.

**Shell Spirax S3 AX 80W-90**

Versión 1.4

Fecha de revisión 06/27/2017

Fecha de impresión  
06/28/2017**Almacenamiento:**

Sin frases de prudencia.

**Eliminación:**

P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

**Otros peligros que no dan lugar a la clasificación**

El contacto prolongado o repetido en una piel no adecuadamente limpia puede obstruir los poros de la piel provocando disfunciones como acné producido por salpicaduras de aceite o foliculitis. El aceite usado puede contener impurezas nocivas. No está clasificado como inflamable pero puede arder.

**SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

Naturaleza química : Aceites minerales altamente refinados y aditivos.  
El aceite mineral altamente refinado contiene < 3% (p/p) de extracto de DMSO de acuerdo con IP346.

\* contiene uno o más de los siguientes números CAS: 64742-53-6, 64742-54-7, 64742-55-8, 64742-56-9, 64742-65-0, 68037-01-4, 72623-86-0, 72623-87-1, 8042-47-5, 848301-69-9.

**Componentes peligrosos**

Nombre químico	No. CAS	Clasificación	Concentración [%]
Ditiofosfato alquílico	255881-94-8	Eye Irrit.2; H319 Aquatic Acute1; H400 Aquatic Chronic1; H410	0,25 - 0,9
Alquenilamina	112-90-3	Acute Tox.4; H302 Skin Corr.1B; H314 Aquatic Acute1; H400 Asp. Tox.1; H304 STOT SE3; H335 STOT RE2; H373 Aquatic Chronic1; H410	0,25 - 0,9
Alquil amina	111-86-4	Acute Tox.3; H301 Acute Tox.3; H311 Skin Corr.1; H314 Eye Dam.1; H318 Acute Tox.4; H332 STOT SE3; H335 Aquatic Acute1; H400 Flam. Liq.3; H226 Aquatic Chronic2; H411	0,1 - 0,5
Aceite base intercambiable de baja viscosidad (<20,5 mm <sup>2</sup> /s a 40°C) *	No asignado	Asp. Tox.1; H304	0 - 90

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

## Shell Spirax S3 AX 80W-90

Versión 1.4

Fecha de revisión 06/27/2017

Fecha de impresión  
06/28/2017

---

### SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

- Recomendaciones generales : No se espera que represente un riesgo para la salud si se usa en condiciones normales.
- Si es inhalado : En condiciones normales de uso no se requiere ningún tratamiento.  
Si los síntomas persisten, obtener consejo médico.
- En caso de contacto con la piel : Quitar la ropa contaminada. Lavar el área expuesta con agua y después lavar con jabón, si hubiera.  
Si la irritación continúa, obtener atención médica.
- En caso de contacto con los ojos : Limpie los ojos con agua abundante.  
Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.  
Si la irritación continúa, obtener atención médica.
- Por ingestión : Por lo general no es necesario administrar tratamiento a menos que se hayan ingerido grandes cantidades, no obstante, obtener consejo médico.
- Principales síntomas y efectos, agudos y retardados : Los signos y síntomas de acné producido por salpicaduras de aceite o foliculitis pueden incluir la formación de pústulas negras y manchas en las áreas de exposición de la piel.  
La ingestión puede provocar náuseas, vómitos y/o diarrea.
- Protección de los socorristas : Cuando se administren primeros auxilios, asegúrese de utilizar los equipos de protección personal apropiados de acuerdo al incidente, la lesión y los alrededores.
- Notas para el médico : Dar tratamiento sintomático.

---

### SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- Medios de extinción apropiados : Espuma, agua pulverizada o en forma de neblina. Puede usarse polvo químico seco, dióxido de carbono, arena o tierra solamente para incendios pequeños.
- Medios de extinción no apropiados : No se debe echar agua a chorro.
- Peligros específicos en la lucha contra incendios : Los productos de combustión peligrosos pueden contener:  
Una mezcla compleja de partículas sólidas (en suspensión) y líquidas, y gases (humo).  
Si se produce combustión incompleta, puede originarse monóxido de carbono.  
Compuestos orgánicos e inorgánicos no identificados.
- Métodos específicos de extinción : Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

## Shell Spirax S3 AX 80W-90

Versión 1.4

Fecha de revisión 06/27/2017

Fecha de impresión  
06/28/2017

---

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Se debe usar un equipo de protección adecuado incluidos guantes resistentes a químicos; se recomienda el uso de un traje resistente a químicos si se espera tener contacto prolongado con el producto derramado. Se debe usar un equipo de respiración autónomo en caso de acercarse al fuego en un espacio confinado. Se debe escoger la vestimenta del bombero aprobada según las normas (p. ej. Europa: EN469).

---

### SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Evítese el contacto con los ojos y la piel.

Precauciones relativas al medio ambiente : Usar un contenedor apropiado para evitar la contaminación del medio ambiente. Prevenir su extensión o entrada en desagües, canales o ríos mediante el uso de arena, tierra u otras barreras apropiadas.

Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos.

Métodos y material de contención y de limpieza : Resbaloso al derramarse. Evite accidentes, limpie inmediatamente. Evitar su extensión con arena, tierra u otro material de contención. Recolectar el líquido directamente o en un absorbente. Absorber los residuos con un absorbente como arcilla, arena u otro material adecuado y eliminar debidamente.

Consejos adicionales : En el Capítulo 8 de esta Hoja de Seguridad podrá encontrar una guía para la selección de los equipos de protección personal. En el Capítulo 13 de esta Hoja de Seguridad podrá encontrar una guía para la disposición de material derramado.

---

### SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones Generales : Use una ventilación local por aspiración si existe riesgo de inhalación de vapores, neblinas o aerosoles. Usar la información en esta ficha como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de determinar los controles apropiados para el manejo, almacenamiento y eliminación seguros de este material.

Consejos para una manipulación segura : Evite el contacto prolongado o repetido con la piel. Evitar la inhalación de vapor y/o nebulizaciones. Si se manipula el producto en bidones / tambores, usar calzado de seguridad y equipo apropiado de manejo. Eliminar debidamente cualquier trapo contaminado o materiales de limpieza a fin de evitar incendios.

**Shell Spirax S3 AX 80W-90**

Versión 1.4

Fecha de revisión 06/27/2017

Fecha de impresión  
06/28/2017

- Evitación de contacto : Agentes oxidantes fuertes
- Trasvase de Producto : Este material puede ser un acumulador de estática. Durante todas las operaciones de transferencia de cargas a granel deberán utilizarse procedimientos de conexión y puesta a tierra adecuados.

**Almacenamiento**

- Otros datos : Mantenga los contenedores herméticamente cerrados y en un lugar fresco y bien ventilado.  
Use contenedores identificados de forma adecuada y susceptibles de cierre.

Almacene a temperatura ambiente.

- Material de embalaje : Material apropiado: Para contenedores o revestimientos de contenedores, use acero suave o polietileno de alta densidad.  
Material inapropiado: PVC

- Consejo en el Recipiente : Los contenedores de polietileno no deberían exponerse a altas temperaturas debido a posible riesgo de deformación.

**SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

**Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.**

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Base
Aceites minerales, nieblas	No asignado	TWA ((Fración inhalable))	5 mg/m3	EE. UU. Valores límite de exposición de la ACGIH
		TWA (Niebla)	5 mg/m3	AR OEL
		(Niebla)	10 mg/m3	AR OEL
		CMP (Niebla)	5 mg/m3	AR OEL
	Otros datos: Muestreado por el método que no recoge vapor, pulmón			
		CMP - CPT (Niebla)	10 mg/m3	AR OEL
	Otros datos: pulmón			

**Límites biológicos de exposición profesional**

Ningún límite biológico asignado.

**Métodos de Control**

## Shell Spirax S3 AX 80W-90

Versión 1.4

Fecha de revisión 06/27/2017

Fecha de impresión  
06/28/2017

Es posible que se requiera monitorear la concentración de las sustancias en la zona de respiración de los trabajadores o en el lugar laboral general para confirmar que se cumpla con un límite de exposición ocupacional (OEL) y con la idoneidad de los controles de exposición. Para algunas sustancias es posible que también sea apropiado el monitoreo biológico.

Una persona competente debe aplicar métodos de medición de exposición validados y un laboratorio acreditado debe analizar las muestras.

Abajo se dan ejemplos de fuentes de métodos recomendados de medición del aire. Pueden haber otros métodos nacionales.

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods <http://www.cdc.gov/niosh/>

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods <http://www.osha.gov/>

Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances <http://www.hse.gov.uk/>

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany. <http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp>

L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France <http://www.inrs.fr/accueil>

**Medidas de ingeniería** : El nivel de protección y los tipos de controles necesarios variarán dependiendo de las potenciales condiciones de exposición. Seleccionar controles basados en una valoración de riesgos de las circunstancias locales. Las medidas a tomar apropiadas incluyen las relacionadas con:  
Ventilación adecuada para controlar las concentraciones suspendidas en el aire.

Cuando el material se calienta, atomiza, o se forma niebla, existe un riesgo potencial mayor de que se generen concentraciones suspendidas en el aire.

### Información general:

Defina los procedimientos de manipulación segura y mantenimiento de los controles.

Eduque y capacite a los trabajadores acerca de los peligros y las medidas de control relevantes para las actividades normales asociadas a este producto.

Asegúrese de seleccionar, probar y mantener adecuadamente los equipos que se usan para controlar la exposición, ej. equipos de protección personal, ventilación de escape local. Apagar los sistemas antes de abrir o mantener del equipamiento.

Guardar sellados los desagües hasta la evacuación o para reciclar posteriormente.

Siempre cumpla las medidas de buena higiene personal, como lavarse las manos después de manipular el material y antes de comer, beber o fumar. Lave rutinariamente la ropa de trabajo y los equipos de protección para quitar los contaminantes. Descarte la ropa contaminada y el calzado que no se haya podido limpiar. Siga prácticas de buena limpieza de las instalaciones.

### Protección personal

Protección respiratoria : En condiciones normales de uso no se precisa, comúnmen-

## Shell Spirax S3 AX 80W-90

Versión 1.4

Fecha de revisión 06/27/2017

Fecha de impresión  
06/28/2017

te, protección respiratoria.

Observando buenas prácticas de higiene industrial, se deben tomar precauciones para evitar la inhalación de producto.

Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones en aire a un nivel adecuado para proteger la salud de los trabajadores, seleccionar un equipo de protección respiratoria para las condiciones de uso específicas y que cumpla la legislación en vigor.

Comprobar con los proveedores de equipos de protección respiratoria.

Cuando los respiradores con filtro de aire sean adecuados, elegir una combinación adecuada de máscara y filtro.

Seleccione un filtro adecuado para la combinación de gases y vapores orgánicos [punto de ebullición tipo A/tipo P >65 °C (149 °F)].

### Protección de las manos

#### Observaciones

: Cuando se pueda producir contacto de las manos con el producto, el uso de guantes homologados, según normas aceptadas, (p.ej. EN374 en Europa y F739 en EE.UU.) producidos de los siguientes materiales puede proporcionar protección química adecuada: Guantes de PVC, neopreno o caucho de nitrilo. La idoneidad y durabilidad de un guante es dependiente de su uso, p.ej., frecuencia y duración de contacto, resistencia química del material del guante, destreza. Siempre solicite consejo de los proveedores de guantes. Deberán cambiarse los guantes contaminados. La higiene personal es un elemento clave para el cuidado eficaz de las manos. Los guantes tienen que usarse sólo con las manos limpias. Después de usar los guantes, las manos deberían lavarse y secarse concienzudamente. Se recomienda el uso de una emulsión hidratante no perfumada. En el caso de contacto continuo le recomendamos el uso de guantes con un tiempo de permeabilidad de más de 240 minutos, preferentemente para > 480 minutos si se pueden identificar guantes apropiados. Para protección a corto plazo o de salpicaduras recomendamos lo mismo, pero reconocemos que puede no haber disponibles guantes con este nivel de protección y en este caso puede ser aceptable un tiempo de permeabilidad menor, siempre y cuando se sigan regímenes apropiados de mantenimiento y reemplazo. El grosor de los guantes no es una buena forma de predecir la resistencia a un químico, ya que esta depende de la composición exacta del material de los guantes. Dependiendo de la marca y el modelo, los guantes deben tener un grosor mayor de 0,35 mm.

### Protección de los ojos

: Si el material se maneja de una manera tal que pudiera salpicarse en los ojos, se recomienda usar equipo protector para los ojos.

### Protección de la piel y del cuerpo

: Generalmente no se requiere protección para la piel aparte de la ropa / indumentaria normal de trabajo. Es buena práctica usar guantes resistentes a productos químico-

## Shell Spirax S3 AX 80W-90

Versión 1.4

Fecha de revisión 06/27/2017

Fecha de impresión  
06/28/2017

micos.

Peligros térmicos : No se aplicable

Medidas de protección : El equipo de protección individual (EPI) debe satisfacer las normas nacionales recomendadas. Comprobar con los proveedores de equipo de protección personal.

### Controles de exposición medioambiental

Recomendaciones generales : Tomar las medidas necesarias para cumplir con los requisitos relevantes de la legislación ambiental. Evitar contaminación al medio ambiente siguiendo las indicaciones del Apartado 6. En caso necesario, prevenir la descarga de material no diluido en las aguas residuales. Las aguas residuales deben ser tratadas en una planta de tratamiento industrial o municipal antes de descargar a cauces de agua. Los sistemas de aspiración de vapores deberán diseñarse observando los reglamentos locales sobre límites de emisión de de sustancias volátiles en vigor.

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto : Líquido a temperatura ambiente.

Color : ámbar

Olor : Hidrocarburo ligero

Umbral olfativo : Datos no disponibles

pH : No se aplicable

temperature de escurrimiento : -30 °C / -22 °F  
Método: ISO 3016

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición : > 280 °C / 536 °F  
Valor(es) estimado(s)

Punto de inflamación : 220 °C / 428 °F  
Método: ISO 2592

Tasa de evaporación : Datos no disponibles

Inflamabilidad (sólido, gas) : Datos no disponibles

Límite superior de explosividad : Valor típico 10 %(V)

Límites inferior de explosivi- : Valor típico 1 %(V)

## Shell Spirax S3 AX 80W-90

Versión 1.4

Fecha de revisión 06/27/2017

Fecha de impresión  
06/28/2017

dad

Presión de vapor	: < 0,5 Pa (20 °C / 68 °F) Valor(es) estimado(s)
Densidad relativa del vapor	: > 1 Valor(es) estimado(s)
Densidad relativa	: 0,900 (15 °C / 59 °F)
Densidad	: 900 kg/m <sup>3</sup> (15,0 °C / 59,0 °F) Método: ISO 12185
Solubilidad(es)	
Solubilidad en agua	: despreciable
Solubilidad en otros disolventes	: Datos no disponibles
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	: Pow: > 6 (basado en la información de productos similares)
Temperatura de auto-inflamación	: > 320 °C / 608 °F
Viscosidad	
Viscosidad, dinámica	: Datos no disponibles
Viscosidad, cinemática	: 169 mm <sup>2</sup> /s (40,0 °C / 104,0 °F) Método: ISO 3104  16,8 mm <sup>2</sup> /s (100 °C / 212 °F) Método: ISO 3104
Propiedades explosivas	: No clasificado
Propiedades comburentes	: Datos no disponibles
Conductibilidad	: Este material no debería acumular estática.
Temperatura de descomposición	: Datos no disponibles

---

### SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	: El producto no presenta otras amenazas de reactividad además de las enumeradas en el siguiente subpárrafo.
Estabilidad química	: Estable.
Posibilidad de reacciones peligrosas	: Reacciona con agentes oxidantes fuertes.
Condiciones que deben evitarse	: Temperaturas extremas y luz directa del sol.

## Shell Spirax S3 AX 80W-90

Versión 1.4

Fecha de revisión 06/27/2017

Fecha de impresión  
06/28/2017

tarse

Materiales incompatibles : Agentes oxidantes fuertes

Productos de descomposición peligrosos : Durante un almacenamiento normal, es de esperar que no se formen productos peligrosos de descomposición.

---

### SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Criterios de Valoración : La información que aquí aparece está basada en datos sobre los componentes y en la toxicología de productos similares. A menos que se indique lo contrario, los datos presentados representan al producto en su totalidad y no los componentes individuales.

Información sobre posibles vías de exposición : El contacto con la piel y los ojos son las rutas primarias de exposición, aunque puede ocurrir exposición después de una ingestión accidental.

#### Toxicidad aguda

**Producto:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (rata): > 5.000 mg/kg  
Observaciones: Se espera que sea de baja toxicidad:

Toxicidad aguda por inhalación : Observaciones: En condiciones normales de uso, la inhalación no se considera un riesgo.

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (conejo): > 5.000 mg/kg  
Observaciones: Se espera que sea de baja toxicidad:

#### Corrosión o irritación cutáneas

**Producto:**

Observaciones: Se estima que es levemente irritante.  
El contacto prolongado o repetido en una piel no adecuadamente limpia puede obstruir los poros de la piel provocando disfunciones como acné producido por salpicaduras de aceite o foliculitis.

#### Lesiones o irritación ocular graves

**Producto:**

Observaciones: Se estima que es levemente irritante.

#### Sensibilización respiratoria o cutánea

**Producto:**

Observaciones: No se espera que sensibilice la piel.

## Shell Spirax S3 AX 80W-90

Versión 1.4

Fecha de revisión 06/27/2017

Fecha de impresión  
06/28/2017

### Mutagenicidad en células germinales

**Producto:**

Genotoxicidad in vivo : Observaciones: No está considerado como peligro mutagénico.

### Carcinogenicidad

**Producto:**

Observaciones: No se espera que sea carcinógeno.

Observaciones: El producto contiene aceites minerales que no demuestran ser carcinogénicos en estudios de aplicación en la piel de animales.

Los aceites minerales altamente refinados no están clasificados como carcinogénicos por la International Agency Research on Cancer (IARC - Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer).

Material	GHS/CLP Carcinogenicidad Clasificación
Aceite mineral altamente refinado	No está clasificado como carcinógeno

### Toxicidad para la reproducción

**Producto:**

Efectos en la fertilidad : Observaciones: No se espera que afecte la fertilidad.  
No se espera que sea un tóxico para el desarrollo.

### Toxicidad específica en determinados órganos (stot) - exposición única

**Producto:**

Observaciones: No se espera que suponga un peligro.

### Toxicidad específica en determinados órganos (stot) - exposiciones repetidas

**Producto:**

Observaciones: No se espera que suponga un peligro.

### Toxicidad por aspiración

**Producto:**

No se considera que suponga un peligro de inhalación.

### Otros datos

**Producto:**

Observaciones: Los aceites usados pueden contener impurezas nocivas acumuladas durante el uso. La concentración de tales impurezas dependerá del uso y puede ocasionar riesgos para la salud y el medio ambiente.

## Shell Spirax S3 AX 80W-90

Versión 1.4

Fecha de revisión 06/27/2017

Fecha de impresión  
06/28/2017

TODO el aceite usado debería manipularse con precaución y evitar el contacto con la piel en la medida de lo posible.

Observaciones: Irrita ligeramente el sistema respiratorio.

### SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Criterios de Valoración : Los datos ecotoxicológicos no se han determinado específicamente para este producto.  
La información emitida se basa en el conocimiento de los componentes y en la ecotoxicología de productos similares. A menos que se indique lo contrario, los datos presentados representan al producto en su totalidad y no los componentes individuales. (LL/EL/IL50 expresado como la cantidad nominal de producto requerido para preparar extracto de ensayo acuoso). Los datos de prueba para los paquetes aditivos también se han utilizado en la clasificación de este producto.

#### Ecotoxicidad

##### Producto:

Toxicidad para los peces (Toxicidad aguda) : Observaciones: Se espera que sea nocivo: LL/EL/IL50 10-100 mg/l

Toxicidad para crustáceos (Toxicidad aguda) : Observaciones: Se espera que sea nocivo: LL/EL/IL50 10-100 mg/l

Toxicidad para algas y plantas acuáticas (Toxicidad aguda) : Observaciones: Se espera que sea nocivo: LL/EL/IL50 10-100 mg/l

Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica) : Observaciones: Datos no disponibles

Toxicidad para crustáceos (Toxicidad crónica) : Observaciones: Datos no disponibles

Toxicidad para microorganismos (Toxicidad aguda) : Observaciones: Datos no disponibles

##### Componentes:

##### **Ditiofosfato alquílico:**

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 1

##### **Alquenilamina:**

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 10

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 10

## Shell Spirax S3 AX 80W-90

Versión 1.4

Fecha de revisión 06/27/2017

Fecha de impresión  
06/28/2017

### Persistencia y degradabilidad

#### Producto:

Biodegradabilidad : Observaciones: No se espera que sea fácilmente biodegradable.  
Se espera que sus principales componentes sean intrínsecamente biodegradables, pero el producto contiene otros elementos que pueden persistir en el medio ambiente.

### Potencial de bioacumulación

#### Producto:

Bioacumulación : Observaciones: Contiene componentes potencialmente bioacumulativos.

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : Pow: > 6  
Observaciones: (basado en la información de productos similares)

### Movilidad en el suelo

#### Producto:

Movilidad : Observaciones: Líquido en la mayoría de las condiciones ambientales.  
Si penetra en el suelo, se adsorberá hasta convertirse en partículas y perderá su movilidad.

Observaciones: Flota sobre el agua.

### Otros efectos adversos

#### Producto:

Información ecológica complementaria : El producto es una mezcla de componentes no volátiles que no es probable que se liberen al aire en cantidades significativas.  
Es improbable que tenga un efecto potencial en la reducción del ozono, en la creación de ozono fotoquímico o en el calentamiento global.

Mezcla poco soluble.  
Puede afectar los organismos acuáticos.

Es improbable que el aceite mineral provoque efectos crónicos en organismos acuáticos a concentraciones inferiores a 1 mg/l.

---

## SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

### Métodos de eliminación.

Residuos : Recuperar o reciclar si es posible.

## Shell Spirax S3 AX 80W-90

Versión 1.4

Fecha de revisión 06/27/2017

Fecha de impresión  
06/28/2017

Es responsabilidad del productor de residuos determinar la toxicidad y las propiedades físicas del material producido para determinar la clasificación de residuos apropiada y los métodos de eliminación de conformidad con los reglamentos en vigor.

No eliminar enviando al medio ambiente, drenajes o cursos de agua.

No deberá permitirse que el producto residual contamine el suelo o el agua subterránea, o eliminarse en el medio ambiente.

Los residuos, los derrames o el producto usado, son desechos peligrosos.

- Envases contaminados : Eliminar según la legislación vigente, utilizando los servicios de un proveedor reconocido. Debe determinarse con antelación la competencia y capacidad del colector o del gestor / contratista.  
La eliminación debe hacerse de conformidad con las leyes y reglamentos regionales, nacionales y locales en vigor.
- Legislación local  
Observaciones : La eliminación debe hacerse de conformidad con las leyes y reglamentos regionales, nacionales y locales en vigor.

---

### SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

#### Regulaciones internacionales

##### ADR

No está clasificado como producto peligroso.

##### IATA-DGR

No está clasificado como producto peligroso.

##### IMDG-Code

No está clasificado como producto peligroso.

#### Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

- Categoría de contaminación : No se aplicable  
Tipo de embarque : No se aplicable  
Nombre del producto : No se aplicable  
Precauciones especiales : No se aplicable

#### Precauciones particulares para los usuarios

- Observaciones : Precauciones especiales: Consulte el Capítulo 7, Manipulación y almacenamiento, para conocer las precauciones especiales que el usuario debe tener en cuenta o respetar en relación con el transporte.

- Información Adicional** : Las normas MARPOL se aplican al transporte a granel por mar.

## Shell Spirax S3 AX 80W-90

Versión 1.4

Fecha de revisión 06/27/2017

Fecha de impresión  
06/28/2017

---

### SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

**Los componentes de este producto están presentados en los inventarios siguientes:**

EINECS : Todos los componentes listados o polímero (exento).

TSCA : Listados todos los componentes.

---

### SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

#### Texto completo de las Declaraciones-H

H226	Líquidos y vapores inflamables.
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H311	Tóxico en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### Texto completo de otras abreviaturas

Acute Tox.	Toxicidad aguda
Aquatic Acute	Toxicidad acuática aguda
Aquatic Chronic	Toxicidad acuática crónica
Asp. Tox.	Peligro de aspiración
Eye Dam.	Lesiones oculares graves
Eye Irrit.	Irritación ocular
Flam. Liq.	Líquidos inflamables
Skin Corr.	Corrosión cutáneas
STOT RE	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas
STOT SE	Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Referencias principales de las abreviaciones usadas en esta hoja de seguridad : Las abreviaciones y los acrónimos estándar que se usan en este documento se pueden buscar en publicaciones de referencia (ej. diccionarios científicos) o en sitios Web.

#### Otros datos

Consejos relativos a la for- : Debe disponer a los trabajadores la información y la forma-

## Shell Spirax S3 AX 80W-90

Versión 1.4

Fecha de revisión 06/27/2017

Fecha de impresión  
06/28/2017

---

mación

ción práctica suficientes.

Otra información

: Una barra vertical (|) en el margen izquierdo indica una modificación con respecto a la versión anterior.

Fuentes de los principales datos utilizados para elaborar la ficha

: Los datos citados provienen, sin limitaciones, de una o más fuentes de información (ej. datos toxicológicos de los Servicios de Salud de Shell, datos de los proveedores de materiales, CONCAWE, la base de datos IUCLID de la Unión Europea, la reglamentación 1272/2008 de la CE, etc.).

La información contenida en este documento, está basada en nuestros conocimientos actuales y es nuestra intención describir el producto solamente en relación con la salud, la seguridad y el medio ambiente. Por lo tanto, no deberá interpretarse como garantía de ninguna propiedad específica del producto. En consecuencia, corresponde al usuario bajo su exclusiva responsabilidad, decidir si estas informaciones son apropiadas y útiles.