

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Shell Spirax S2 ALS 90

Versión	Fecha de revisión.:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 21.02.2024
5.4	09.07.2026	800001015808	Fecha de impresión. 14.07.2026

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

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial	:	Shell Spirax S2 ALS 90
Código del producto	:	001D8278

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

Uso de la sustancia/mezcla : Aceite de transmisión.

Usos desaconsejados :
Este producto no ha de usarse en aplicaciones distintas a las recomendadas en el apartado 1 sin seguir primero las recomendaciones del proveedor.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fabricante/Proveedor	:	Shell España S.A. PASEO DE LA CASTELLANA, 257 - 6a PL 28046 Madrid (España) Spain
Teléfono	:	(+34) 900816616
Telefax	:	
Contacto para la Ficha de Seguridad de Sustancia Química (MSDS)	:	Si desea solicitar cualquier información acerca del contenido de esta ficha de seguridad del material (SDS) contacte por correo electrónico a lubricantSDS@shell.com

1.4 Teléfono de emergencia

: (+34) 915370133 (Sólo será atendido en horario de oficinas)
Instituto Nacional de Toxicología: +34 91 562 04 20 (información en español, disponible 24h/365 días)

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático, Categoría 3	H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
--	--

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Shell Spirax S2 ALS 90

Versión	Fecha de revisión.:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 21.02.2024
5.4	09.07.2026	800001015808	Fecha de impresión. 14.07.2026

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

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 Reglamento CLP.
PELIGROS PARA LA SALUD:
No está clasificado como un peligro para la salud según los criterios del Sistema Armonizado Mundial (CLP).
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.

Almacenamiento:
Sin frases de prudencia.

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

Componentes sensibilizados : Contiene alquilamina.
res Puede provocar una reacción alérgica.

2.3 Otros peligros

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia registrada bajo REACH que haya sido evaluada como persistente, bioacumulativa y tóxica (PBT) o muy persistente y muy bioacumulativa (mPmB).

Información ecológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Información toxicológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

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.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Shell Spirax S2 ALS 90

Versión 5.4 Fecha de revisión.: 09.07.2026 Número SDS: 800001015808 Fecha de la última expedición: 21.02.2024
Fecha de impresión: 14.07.2026

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas

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.
Clasificación en función del contenido de extracto DMSO < 3 % (Regulación (CE) 1272/2008, Anexo VI, Parte 3, Nota L).

* contiene uno o más de los siguientes números CAS (Números registrados REACH): 64742-53-6 (01-2119480375-34), 64742-54-7 (01-2119484627-25), 64742-55-8 (01-2119487077-29), 64742-56-9 (01-2119480132-48), 64742-65-0 (01-2119471299-27), 68037-01-4 (01-2119486452-34), 72623-86-0 (01-2119474878-16), 72623-87-1 (01-2119474889-13), 8042-47-5 (01-2119487078-27), 848301-69-9 (01-0000020163-82), 68649-12-7 (01-2119527646-33), 151006-60-9 (01-2119523580-47), 163149-28-8 (01-2119543695-30), 64741-88-4 (01-2119488706-23), 64741-89-5 (01-2119487067-30), 157707-86-3 (01-2119486452-34).

Componentes

Nombre químico	No. CAS No. CE No. Índice Número de registro	Clasificación	Concentración (% w/w)
Aceite base intercambiable de baja viscosidad (<20,5 mm²/s a 40°C) *	No asignado	Asp. Tox. 1; H304	0 - 90
Alkyl polysulphide **	No asignado	Aquatic Chronic 4; H413	0 - < 5
Alkenyl amine	1213789-63-9 627-034-4 01-2119473797-19	Acute Tox. 4; H302 Asp. Tox. 1; H304 Skin Corr. 1B; H314 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Factor-M (Toxicidad acuática aguda): 10 Factor-M (Toxicidad acuática crónica): 10	0,5 - < 0,83

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Shell Spirax S2 ALS 90

Versión 5.4 Fecha de revisión.: 09.07.2026 Número SDS: 800001015808 Fecha de la última expedición: 21.02.2024
Fecha de impresión: 14.07.2026

Alquil amina	No asignado 701-175-2 01-2119456798-18	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1A; H317 Acute Tox. 2; H330 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 STOT SE 3; H335 Factor-M (Toxicidad acuática aguda): 1	0 - < 0,24
--------------	--	---	------------

Observaciones : ** polímero exento.

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

- 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.
- 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.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- Síntomas : Los signos y síntomas de acné producido por salpicaduras de

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Shell Spirax S2 ALS 90

Versión	Fecha de revisión.:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 21.02.2024
5.4	09.07.2026	800001015808	Fecha de impresión. 14.07.2026

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.

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

Tratamiento : Notas para el médico:
Dar tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

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.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

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.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

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).

Métodos específicos de extinción : Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales : 6.1.1 Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:
Evítese el contacto con los ojos y la piel.
6.1.2 Para el personal de emergencia:

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Shell Spirax S2 ALS 90

Versión	Fecha de revisión.:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
5.4	09.07.2026	800001015808	21.02.2024
			Fecha de impresión. 14.07.2026

Evítese el contacto con los ojos y la piel.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente : Usar una contención adecuada para evitar liberaciones incontroladas. Evitar que se extienda o entre en desagües, zanjas o ríos utilizando arena, tierra u otras barreras adecuadas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza : Resbaladizo si se derrama. Evite accidentes, limpie inmediatamente.
Evitar su expansión 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.

6.4 Referencia a otras secciones

En el Sección 8 de esta Hoja de Seguridad podrá encontrar una guía para la selección de los equipos de protección personal., En el Sección 13 de esta Hoja de Seguridad podrá encontrar una guía para la disposición de material derramado.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Medidas de orden técnico : 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.

Trasvase de Producto : Se deben utilizar procedimientos adecuados de conexión a tierra y de unión durante todas las operaciones de transferencia a granel para evitar la acumulación estática.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Más información acerca de la estabilidad durante el almacenamiento : 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.
Consulte la sección 15 para información adicional sobre legis-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Shell Spirax S2 ALS 90

Versión 5.4 Fecha de revisión.: 09.07.2026 Número SDS: 800001015808 Fecha de la última expedición: 21.02.2024
Fecha de impresión: 14.07.2026

Material de embalaje : lación específica acerca del envasado y almacenamiento de este producto.
Consejos acerca del recipiente : Material apropiado: Para contenedores o revestimientos de contenedores, use acero suave o polietileno de alta densidad. Material inapropiado: PVC
: Los contenedores de polietileno no deberían exponerse a altas temperaturas debido a posible riesgo de deformación.

7.3 Usos específicos finales

Usos específicos : No aplicable

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base
Aceites minerales, nieblas	No asignado	TWA (Fracción inhalable)	5 mg/m3	EE. UU. Valores límite de exposición de la ACGIH
Aceites minerales, nieblas		(Niebla)	10 mg/m3	ES VLA
Aceites minerales, nieblas		TWA (Niebla)	5 mg/m3	ES VLA

Límites biológicos de exposición profesional

8.2 Controles de la exposición

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.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Shell Spirax S2 ALS 90

Versión	Fecha de revisión.:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 21.02.2024
5.4	09.07.2026	800001015808	Fecha de impresión. 14.07.2026

Apagar los sistemas antes de abrir o realizar el mantenimiento 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

La información proporcionada ha sido elaborada teniendo en cuenta el Reglamento sobre EPI (UE 2016/425) y las normas del Comité Europeo de Normalización (CEN).

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

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.
Aprobado según la Norma EN166 de la UE.

Protección de las manos

Observaciones : Cuando se pueda producir contacto de las manos con el producto, el uso de guantes homologados por normas reconocidas (p.ej. EN 374 en Europa y F739 en EE.UU.) y confeccionados con 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.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Shell Spirax S2 ALS 90

Versión	Fecha de revisión.:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 21.02.2024
5.4	09.07.2026	800001015808	Fecha de impresión. 14.07.2026

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 químicos.
Protección respiratoria	:	En condiciones normales de uso no se precisa, comúnmente, 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. Seleccionar un filtro apto para la combinación de partículas/gases orgánicos y vapores [Tipo A/Tipo P, punto de ebullición > 65 °C (149 °F)] que cumpla con las normas EN14387 y EN143.
Peligros térmicos	:	No aplicable

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	Líquido a temperatura ambiente.
Color	:	ámbar
Olor	:	Hidrocarburo ligero
Umbral olfativo	:	Datos no disponibles

Temperature de escurrimiento	:	-18 °C Método: ISO 3016
------------------------------	---	----------------------------

Punto de fusión/congelación	:	Datos no disponibles
-----------------------------	---	----------------------

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

Inflamabilidad

Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No aplicable
------------------------------	---	--------------

Inflamabilidad (líquidos)	:	No está clasificado como inflamable pero puede arder.
---------------------------	---	---

Límite inferior de explosión y límite superior de explosión / límite de inflamabilidad

Límite superior de explosividad / Límites de in-	:	Valor típico 10 %(V)
--	---	----------------------

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Shell Spirax S2 ALS 90

Versión	Fecha de revisión.:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 21.02.2024
5.4	09.07.2026	800001015808	Fecha de impresión. 14.07.2026

flamabilidad superior

Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior : Valor típico 1 %(V)

Punto de inflamación : 210 °C
Método: ISO 2592

Temperatura de auto-inflamación : > 320 °C

Temperatura de descomposición
Temperatura de descomposición : Datos no disponibles

pH : No aplicable

Viscosidad

Viscosidad, dinámica : Datos no disponibles

Viscosidad, cinemática : 155 mm²/s (40,0 °C)
Método: ISO 3104

15 mm²/s (100 °C)
Método: ISO 3104

Solubilidad(es)

Solubilidad en agua : despreciable

Solubilidad en otros disolventes : Datos no disponibles

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

Presión de vapor : < 0,5 Pa (20 °C)
Valor(es) estimado(s)

Densidad relativa : 0,909 (15 °C)

Densidad : 909 kg/m³ (15,0 °C)
Método: ISO 12185

Densidad relativa del vapor : > 1
Valor(es) estimado(s)

Características de las partículas

Tamaño de partícula : Datos no disponibles

9.2 Otros datos

Propiedades explosivas : Código de clasificación: No clasificado

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Shell Spirax S2 ALS 90

Versión	Fecha de revisión.:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 21.02.2024
5.4	09.07.2026	800001015808	Fecha de impresión. 14.07.2026

Propiedades comburentes	:	Datos no disponibles
Inflamabilidad (líquidos)	:	No está clasificado como inflamable pero puede arder.
Tasa de evaporación	:	Datos no disponibles
Conductibilidad	:	Este material no debería acumular estática.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

El producto no presenta otras amenazas de reactividad además de las enumeradas en el siguiente subpárrafo.

10.2 Estabilidad química

Estable.

No se espera una reacción peligrosa al manipular y almacenar de acuerdo con las indicaciones.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : Reacciona con agentes oxidantes fuertes.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Temperaturas extremas y luz directa del sol.

10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Agentes oxidantes fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

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: Toxicidad baja

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Shell Spirax S2 ALS 90

Versión	Fecha de revisión.:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 21.02.2024
5.4	09.07.2026	800001015808	Fecha de impresión. 14.07.2026

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

Toxicidad aguda por inhalación : Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (conejo): > 5.000 mg/kg
Observaciones: Toxicidad baja
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Corrosión o irritación cutáneas

Producto:

Observaciones : Levemente irritante para la piel.
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.
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Lesiones o irritación ocular graves

Producto:

Observaciones : Levemente irritante para la vista.
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sensibilización respiratoria o cutánea

Producto:

Observaciones : Para sensibilización respiratoria o de la piel:
No es un sensibilizador.
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mutagenicidad en células germinales

Producto:

Genotoxicidad in vivo : Observaciones: No mutagénico
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mutagenicidad en células germinales- Valoración : Este producto no cumple los criterios de clasificación de las categorías 1A/1B.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Shell Spirax S2 ALS 90

Versión 5.4 Fecha de revisión.: 09.07.2026 Número SDS: 800001015808 Fecha de la última expedición: 21.02.2024
Fecha de impresión: 14.07.2026

Carcinogenicidad

Producto:

- Observaciones : No es carcinógeno.
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- 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).
- Carcinogenicidad - Valoración : Este producto no cumple los criterios de clasificación de las categorías 1A/1B.

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 es tóxico para el desarrollo., No perjudica la fertilidad., A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- Toxicidad para la reproducción - Valoración : Este producto no cumple los criterios de clasificación de las categorías 1A/1B.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

Producto:

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

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

Producto:

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Shell Spirax S2 ALS 90

Versión	Fecha de revisión.:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 21.02.2024
5.4	09.07.2026	800001015808	Fecha de impresión. 14.07.2026

Toxicidad por dosis repetidas

Toxicidad por aspiración

Producto:

No representa un riesgo por aspiración., A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

11.2 Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

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.
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.

Observaciones : Puede haber clasificaciones de otras autoridades en diferentes marcos reglamentarios.

Observaciones : A menos que se indique lo contrario, los datos presentados representan al producto en su totalidad y no los componentes individuales.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Shell Spirax S2 ALS 90

Versión	Fecha de revisión.:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 21.02.2024
5.4	09.07.2026	800001015808	Fecha de impresión. 14.07.2026

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Producto:

Toxicidad para los peces : Observaciones: LL/EL/IL50 10-100 mg/l
Nocivo

Toxicidad para las dafnias y : Observaciones: LL/EL/IL50 10-100 mg/l
otros invertebrados acuáticos Nocivo

Toxicidad para las algas/plantas : Observaciones: LL/EL/IL50 10-100 mg/l
acuáticas Nocivo

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

Toxicidad para las dafnias y : Observaciones: Datos no disponibles
otros invertebrados acuáticos
(Toxicidad crónica)

Toxicidad para los microorga- :
nismos Observaciones: Datos no disponibles

Componentes:

Alkenyl amine:

Factor-M (Toxicidad acuática : 10
aguda)

Factor-M (Toxicidad acuática : 10
crónica)

Alquil amina:

Factor-M (Toxicidad acuática : 1
aguda)

12.2 Persistencia y degradabilidad

Producto:

Biodegradabilidad : Observaciones: No es fácilmente biodegradable.
Los constituyentes principales son inherentemente biodegradables,
pero contienen componentes que pueden persistir en el medio am-
biente.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Shell Spirax S2 ALS 90

Versión	Fecha de revisión.:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 21.02.2024
5.4	09.07.2026	800001015808	Fecha de impresión. 14.07.2026

12.3 Potencial de bioacumulación

Producto:

Bioacumulación : Observaciones: Contiene componentes potencialmente bioacumulativos.

12.4 Movilidad en el suelo

Producto:

Movilidad : Observaciones: Líquido en la mayoría de las condiciones ambientales., Se adsorbe en la tierra y presenta baja movilidad

Observaciones: Flota sobre el agua.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Producto:

Valoración : Esta mezcla no contiene ninguna sustancia registrada bajo REACH que haya sido evaluada como persistente, bioacumulativa y tóxica (PBT) o muy persistente y muy bioacumulativa (mPmB)..

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

12.7 Otros efectos adversos

Producto:

Información ecológica complementaria : No tiene potencial de agotamiento de la capa de ozono, potencial de creación de ozono fotoquímico ni potencial de calentamiento global. El producto es una mezcla de componentes no volátiles, que no se liberarán en el aire en cantidades considerables bajo condiciones de uso normales.

Mezcla poco soluble.
Provoca contaminación física de los organismos acuáticos.

El aceite mineral no provoca toxicidad crónica a los organismos acuáticos en concentraciones inferiores a 1 mg/l.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Shell Spirax S2 ALS 90

Versión	Fecha de revisión.:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
5.4	09.07.2026	800001015808	21.02.2024
			Fecha de impresión. 14.07.2026

A menos que se indique lo contrario, los datos presentados representan al producto en su totalidad y no los componentes individuales.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto	: Recuperar o reciclar si es posible. 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. Los residuos originados por derrame o limpieza de tanques, deben eliminarse de acuerdo con la legislación vigente, preferiblemente en colector o gestor / contratista reconocido. La competencia y capacidad del colector o del gestor / contratista debe determinarse con antelación. Evite que el agua del fondo del depósito penetre en la tierra, pues ello contaminaría el suelo y el agua subterránea. MARPOL: véase el Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques (MARPOL 73/78), que establece los aspectos técnicos para controlar la contaminación procedente de los buques.
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	
Catálogo de desechos	: Código UE de eliminación de desechos (EWC):
Número de identificación de	:

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Shell Spirax S2 ALS 90

Versión	Fecha de revisión.:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 21.02.2024
5.4	09.07.2026	800001015808	Fecha de impresión. 14.07.2026

residuo

13 02 05*

Observaciones

: La eliminación debe hacerse de conformidad con las leyes y reglamentos regionales, nacionales y locales en vigor.

La clasificación de los residuos es siempre la responsabilidad del usuario final.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1 Número ONU o número ID

ADR	: No está clasificado como producto peligroso.
RID	: No está clasificado como producto peligroso.
IMDG	: No está clasificado como producto peligroso.
IATA	: No está clasificado como producto peligroso.

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR	: No está clasificado como producto peligroso.
RID	: No está clasificado como producto peligroso.
IMDG	: No está clasificado como producto peligroso.
IATA	: No está clasificado como producto peligroso.

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR	: No está clasificado como producto peligroso.
RID	: No está clasificado como producto peligroso.
IMDG	: No está clasificado como producto peligroso.
IATA	: No está clasificado como producto peligroso.

14.4 Grupo de embalaje

ADR	: No está clasificado como producto peligroso.
RID	: No está clasificado como producto peligroso.
IMDG	: No está clasificado como producto peligroso.
IATA	: No está clasificado como producto peligroso.

14.5 Peligros para el medio ambiente

ADR	: No está clasificado como producto peligroso.
RID	: No está clasificado como producto peligroso.
IMDG	: No está clasificado como producto peligroso.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Shell Spirax S2 ALS 90

Versión	Fecha de revisión.:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 21.02.2024
5.4	09.07.2026	800001015808	Fecha de impresión. 14.07.2026

14.6 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.

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

Las normas del Anexo 1 de MARPOL se aplican al transporte a granel por mar.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

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

REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV) : El producto no está sujeto a la autorización bajo REACH.

Compuestos orgánicos volátiles : Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV): 0 %

Otras regulaciones:

La información reglamentaria no pretende ser extensa. Pueden aplicarse otras reglamentaciones a este material.

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

EU REACH : No está establecido.

US TSCA : Listados todos los componentes.

15.2 Evaluación de la seguridad química.

El proveedor no ha realizado evaluaciones de la seguridad química de esta sustancia/mezcla.

SECCIÓN 16. Otra información

Texto completo de las Declaraciones-H

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.
H317	: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H330	: Mortal en caso de inhalación.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Shell Spirax S2 ALS 90

Versión	Fecha de revisión.:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 21.02.2024
5.4	09.07.2026	800001015808	Fecha de impresión. 14.07.2026

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.
H413	:	Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Texto completo de otras abreviaturas

Acute Tox.	:	Toxicidad aguda
Aquatic Acute	:	Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático
Aquatic Chronic	:	Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático
Asp. Tox.	:	Peligro de aspiración
Skin Corr.	:	Corrosión cutánea
Skin Sens.	:	Sensibilización cutánea
STOT RE	:	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas
STOT SE	:	Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única
ES VLA	:	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional
ES VLA / TWA	:	Media de tiempo de carga
ES VLA /	:	Short Term Exposure Limit (STEL):

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Shell Spirax S2 ALS 90

Versión	Fecha de revisión.:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 21.02.2024
5.4	09.07.2026	800001015808	Fecha de impresión. 14.07.2026

efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

Otros datos

Consejos relativos a la formación	:	Debe disponer a los trabajadores la información y la formación 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 de la CE, etc.).

Clasificación de la mezcla:

Aquatic Chronic 3 H412

Procedimiento de clasificación:

Opinión de expertos y la determinación del peso de las pruebas.

Usos identificados según el sistema de descriptores de usos

Usos: trabajador

Título	:	Uso general de lubricantes y grasas en vehículos o maquinaria. - Profesional
--------	---	---

Usos: trabajador

Título	:	Uso general de lubricantes y grasas en vehículos o maquinaria. - Industria
--------	---	---

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Shell Spirax S2 ALS 90

Versión	Fecha de revisión.:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 21.02.2024
5.4	09.07.2026	800001015808	Fecha de impresión. 14.07.2026

dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

ES / ES

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Shell Spirax S2 ALS 90

Versión 5.4 Fecha de revisión.: 09.07.2026 Número SDS: 800001015808 Fecha de la última expedición: 21.02.2024
Fecha de impresión: 14.07.2026

Posible situación de exposición: trabajador

300000010642	
SECCIÓN 1	TÍTULO DE LA POSIBLE SITUACIÓN DE EXPOSICIÓN
Título	Uso general de lubricantes y grasas en vehículos o maquinaria.- Profesional
Descriptor de usos	Sector de uso: SU22 Categorías de procesos: PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC20 Categorías de liberación al medio ambiente: ERC9a, ERC9b,
Alcance del proceso	Cubre el uso general de lubricantes y grasas en sistemas cerrados de maquinaria y vehículos. Incluye el llenado y el vaciado de contenedores, y la operación de maquinarias cerradas (incluidos motores), así como las actividades asociadas de mantenimiento y almacenamiento.

SECCIÓN 2	CONDICIONES DE OPERACIÓN Y MEDIDAS DE GESTIÓN DE RIESGOS
Información Adicional	No se ha presentado ninguna evaluación de exposiciones para la salud humana.
Sección 2.1	Control de la exposición del trabajador
Características del producto	
Posibles situaciones favorables	Medidas de gestión de riesgos
Sección 2.2	Control de la exposición ambiental
Cantidades utilizadas	
Tonelaje de la UE (toneladas por año):	5.387,2
Parte usada regional del tonelaje-UE:	0,1
Fracción usada localmente de las toneladas regionales:	0,1
Frecuencia y duración del uso	
Días de emisión (días/Año):	365
Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos	
Factor de dilución de agua dulce local::	10
Factor de dilución de agua de mar local:	100
Otras condiciones de operación que afectan la exposición ambiental	
Las emisiones en el agua se pueden descuidar, ya que el proceso se realiza sin contacto de agua.	
Liberar fracción del proceso al aire (después de las típicas medidas de gestión de riesgos (RMM) locales):	1E-04
Liberar fracción del proceso a aguas residuales (después de las típicas medidas de gestión de riesgos (RMM) locales y antes de la planta (municipal) de tratamiento de aguas residuales):	5,00E-04
Liberar fracción del proceso al suelo (después de las típicas medidas	1E-03

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Shell Spirax S2 ALS 90

Versión 5.4 Fecha de revisión.: 09.07.2026 Número SDS: 800001015808 Fecha de la última expedición: 21.02.2024
Fecha de impresión: 14.07.2026

de gestión de riesgos (RMM) locales):	
Condiciones técnicas y medidas durante el proceso (fuente) para evitar la liberación al medio ambiente	
Con motivo de las diferentes practicas en lugares diferentes son las estimaciones cautas sobre la puesta libre de procesos .	
Condiciones técnicas del sitio y medidas para reducir o limitar descargas, emisiones al aire y liberaciones al suelo	
Evitar el derrame de la sustancia no diluida en el agua residual local o recuperarla allí.	
Medidas en la organización para evitar o limitar la liberación al exterior del sitio	
No echar lodo industrial sobre suelos naturales. Lodo activado se debe quemar, guardar o rehechurar.	
Condiciones y medidas relacionadas con el plan de tratamiento de aguas cloacales del municipio	
Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%)	87,3
Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d):	2,00E+03
Cantidad máxima permitida en el sitio (MSafe) de acuerdo con las condiciones operativas y las medidas de gestión de riesgos (RMM) indicadas arriba (kg/día):	424,6
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos para la eliminación	
Tratamiento externo y evacuación de residuos respetando las correspondientes instrucciones locales y / o nacionales.	
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de residuos	
Admisión externa y reciclamiento de residuos respetando las correspondientes instrucciones locales y nacionales.	

SECCIÓN 3	CÁLCULO ESTIMATIVO DE LA EXPOSICIÓN
Sección 3.1: Salud	
No se ha presentado ninguna evaluación de exposiciones para la salud humana.	

Sección 3.2: Medio ambiente
Modelo ECETOC TRA usado.

SECCIÓN 4	PAUTAS PARA VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA POSIBLE SITUACIÓN DE EXPOSICIÓN
Sección 4.1: Salud	
No se ha presentado ninguna evaluación de exposiciones para la salud humana.	

Sección 4.2: Medio ambiente
La directriz basa a las condiciones de trabajo adaptadas, que no se tiene que aplicar a to-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Shell Spirax S2 ALS 90

Versión	Fecha de revisión.:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 21.02.2024
5.4	09.07.2026	800001015808	Fecha de impresión. 14.07.2026

dos los lugares; por eso puese ser necesaria una escalación, para fijar medidas de gestión de riesgo adecuadas.

Más detalles sobre la escalación y tecnologías de control contiene SpERC-Factsheet (http://cefic.org).

Si la escalación descubre una condición con aplicación insegura (es decir $RCR > 1$), son necesarias RMMs adicionales o una evaluación sobre la seguridad de sustancia específica para la empresa.

Para obtener más información, visite www.ATIEL.org/REACH_GES .

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Shell Spirax S2 ALS 90

Versión 5.4 Fecha de revisión.: 09.07.2026 Número SDS: 800001015808 Fecha de la última expedición: 21.02.2024
Fecha de impresión: 14.07.2026

Posible situación de exposición: trabajador

300000010643	
SECCIÓN 1	TÍTULO DE LA POSIBLE SITUACIÓN DE EXPOSICIÓN
Título	Uso general de lubricantes y grasas en vehículos o maquinaria.- Industria
Descriptor de usos	Sector de uso: SU3 Categorías de procesos: PROC1, PROC2, PROC8b, PROC9 Categorías de liberación al medio ambiente: ERC4, ERC7, ATIEL-ATC SPERC 4.Bi.v1
Alcance del proceso	Cubre el uso general de lubricantes y grasas en sistemas cerrados de maquinaria y vehículos. Incluye el llenado y el vaciado de contenedores, y la operación de maquinarias cerradas (incluidos motores), así como las actividades asociadas de mantenimiento y almacenamiento.

SECCIÓN 2	CONDICIONES DE OPERACIÓN Y MEDIDAS DE GESTIÓN DE RIESGOS
Información Adicional	No se ha presentado ninguna evaluación de exposiciones para la salud humana.
Sección 2.1	Control de la exposición del trabajador
Características del producto	
Posibles situaciones favorables	Medidas de gestión de riesgos
Sección 2.2	Control de la exposición ambiental
Cantidades utilizadas	
Tonelaje de la UE (toneladas por año):	2,63E+03
Parte usada regional del tonelaje-UE:	0,1
Fracción usada localmente de las toneladas regionales:	0,1
Frecuencia y duración del uso	
Días de emisión (días/Año):	300
Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos	
Factor de dilución de agua dulce local::	10
Factor de dilución de agua de mar local:	100
Otras condiciones de operación que afectan la exposición ambiental	
Las emisiones en el agua se pueden descuidar, ya que el proceso se realiza sin contacto de agua.	
Liberar fracción del proceso al aire (después de las típicas medidas de gestión de riesgos (RMM) locales):	5,00E-05
Liberar fracción del proceso a aguas residuales (después de las típicas medidas de gestión de riesgos (RMM) locales y antes de la planta (municipal) de tratamiento de aguas residuales):	2,00E-11
Liberar fracción del proceso al suelo (después de las típicas medidas	0

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Shell Spirax S2 ALS 90

Versión 5.4 Fecha de revisión.: 09.07.2026 Número SDS: 800001015808 Fecha de la última expedición: 21.02.2024
Fecha de impresión: 14.07.2026

de gestión de riesgos (RMM) locales):	
Condiciones técnicas y medidas durante el proceso (fuente) para evitar la liberación al medio ambiente	
Con motivo de las diferentes practicas en lugares diferentes son las estimaciones cautas sobre la puesta libre de procesos .	
Condiciones técnicas del sitio y medidas para reducir o limitar descargas, emisiones al aire y liberaciones al suelo	
Limitar la emisión del aire a una eficiencia de retención típica de (%):	70
Evitar el derrame de la sustancia no diluida en el agua residual local o recuperarla allí.	
Se asume que los emplazamientos de los usuarios disponen de separadores aceite/agua o equivalentes, y que las aguas residuales se vierten a la red de alcantarillado público.	
Medidas en la organización para evitar o limitar la liberación al exterior del sitio	
No echar lodo industrial sobre suelos naturales. Lodo activado se debe quemar, guardar o rehechurar.	
Condiciones y medidas relacionadas con el plan de tratamiento de aguas cloacales del municipio	
Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%)	87,3
Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m ³ /d):	2,00E+03
Cantidad máxima permitida en el sitio (MSafe) de acuerdo con las condiciones operativas y las medidas de gestión de riesgos (RMM) indicadas arriba (kg/día):	43.615,4
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos para la eliminación	
Tratamiento externo y evacuación de residuos respetando las correspondientes instrucciones locales y / o nacionales.	
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de residuos	
Admisión externa y reciclamiento de residuos respetando las correspondientes instrucciones locales y nacionales.	

SECCIÓN 3	CÁLCULO ESTIMATIVO DE LA EXPOSICIÓN
Sección 3.1: Salud	
No se ha presentado ninguna evaluación de exposiciones para la salud humana.	

Sección 3.2: Medio ambiente	
Modelo ECETOC TRA usado.	

SECCIÓN 4	PAUTAS PARA VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA POSIBLE SITUACIÓN DE EXPOSICIÓN
Sección 4.1: Salud	
No se ha presentado ninguna evaluación de exposiciones para la salud humana.	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Shell Spirax S2 ALS 90

Versión	Fecha de revisión.:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 21.02.2024
5.4	09.07.2026	800001015808	Fecha de impresión. 14.07.2026

--

Sección 4.2: Medio ambiente

La directriz basa a las condiciones de trabajo adaptadas, que no se tiene que aplicar a todos los lugares; por eso puese ser necesaria una escalación, para fijar medidas de gestión de riesgo adecuadas.

Más detalles sobre la escalación y tecnologías de control contiene SpERC-Factsheet (<http://cefic.org>).

Si la escalación descubre una condición con aplicación insegura (es decir $RCR > 1$), son necesarias RMMs adicionales o una evaluación sobre la seguridad de sustancia específica para la empresa.

Para obtener más información, visite www.ATIEL.org/REACH_GES.