



Previous Name: Shell Spirax A 80W-90

Shell Spirax S2 A 80W-90

Lubricante para diferenciales de vehículos GL-5 de elevadas prestaciones

Spirax S2 A 80W-90 ha sido formulado para su uso en una amplia gama de diferenciales de automoción sujetos a condiciones de trabajo severas.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Propiedades y ventajas

- **Aditivos especialmente seleccionados**
Excelentes propiedades frente al desgaste y la corrosión, así como una elevada resistencia a la oxidación.
- **Aceites base de alta calidad**
Capaz de fluir incluso a las temperaturas de trabajo más bajas, estable frente a la oxidación, mantiene la capa lubricante entre los dientes de los engranajes.

Especificaciones, aprobaciones y recomendaciones

- Clasificación de Servicio API: GL-5
Para obtener información completa sobre aprobaciones y recomendaciones, por favor consulte con el Soporte Técnico de Shell.

Aplicaciones



- Transmisiones y diferenciales de vehículos
- Engranajes que trabajan bajo cargas moderadas o altas de equipos estacionarios o auxiliares.
- Diferenciales de engranajes hipoides.
- Mandos finales de motocicletas.
- Transmisiones de automoción que operan bajo las siguientes condiciones: alta velocidad/cargas de choque, alta velocidad/bajo par y baja velocidad/alto par.

Características físicas típicas

Propiedades			Method	Shell Spirax S2 A 80W-90
Grado de viscosidad SAE			SAE J 306	80W-90
Viscosidad cinemática	@40°C	mm ² /s	ISO 3104	146
Viscosidad cinemática	@100°C	mm ² /s	ISO 3104	14.7
Índice de viscosidad			ISO 2909	100
Densidad	@15°C	kg/m ³	ISO 12185	904
Punto de inflamación (COC)			ISO 2592	175
Punto de congelación			ISO 3016	-27

- Estas propiedades se refieren a características físicas medias. Las características de cada producción se adaptarán a las especificaciones de Shell, por lo que pueden existir ligeras variaciones con respecto a los valores indicados.

Seguridad, higiene y medio ambiente

- **Seguridad e higiene**

Shell Spirax S2 A 80W-90 no presenta ningún riesgo significativo para la salud o la seguridad cuando se emplea en las aplicaciones recomendadas y se siguen las normas de seguridad e higiene.

Evite el contacto con la piel. Emplee guantes impermeables si manipula el aceite usado. En caso de contacto con la piel, lávese inmediatamente con agua y jabón.

Puede encontrar más información relativa a seguridad e higiene del producto en su correspondiente Ficha de Seguridad e Higiene, disponible en <http://www.epc.shell.com/>

- **Protección del medioambiente**

Lleve el aceite usado a un punto de recogida autorizado. No lo derrame en desagües, suelo o agua.

Información adicional

- **Consejo**

Póngase en contacto con su representante Shell en caso de tener alguna consulta sobre aplicaciones no mencionadas en esta ficha técnica.



Previous Name: Shell Spirax A 85W-140

Shell Spirax S2 A 85W-140

Lubricante para diferenciales de vehículos GL-5 de elevadas prestaciones

Shell Spirax S2 A 85W-140 ha sido formulado para su uso en una amplia gama de diferenciales de automoción sujetos a condiciones de trabajo severas.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Propiedades y ventajas

- **Aditivos especialmente seleccionados**
Excelentes propiedades frente al desgaste y la corrosión, así como una elevada resistencia a la oxidación.
- **Aceites base de alta calidad**
Capaz de fluir incluso a las temperaturas de trabajo más bajas, estable frente a la oxidación, mantiene la capa lubricante entre los dientes de los engranajes.

Especificaciones, aprobaciones y recomendaciones

- Clasificación de servicio API GL-5
Para obtener información completa sobre aprobaciones y recomendaciones, por favor consulte con el Soporte Técnico de Shell.

Aplicaciones



- Transmisiones y diferenciales de vehículos.
- Engranajes que trabajan bajo cargas moderadas o altas de equipos estacionarios o auxiliares.
- Diferenciales de engranajes hipoides.
- Mandos finales de motocicletas.
- Transmisiones de automoción que operan bajo las siguientes condiciones: alta velocidad/cargas de choque, alta velocidad/bajo par y baja velocidad/alto par.

Características físicas típicas

Propiedades			Method	Shell Spirax S2 A 85W-140
Grado de viscosidad SAE			SAE J 306	85W-140
Viscosidad cinemática	@40°C	mm ² /s	ISO 3104	358
Viscosidad cinemática	@100°C	mm ² /s	ISO 3104	25.6
Índice de viscosidad			ISO 2909	94
Densidad	@15°C	kg/m ³	ISO 12185	908
Punto de inflamación (COC)			ISO 2592	215
Punto de congelación			ISO 3016	-15

- Estas propiedades se refieren a características físicas medias. Las características de cada producción se adaptarán a las especificaciones de Shell, por lo que pueden existir ligeras variaciones con respecto a los valores indicados.

Seguridad, higiene y medio ambiente

- **Seguridad e higiene**

Shell Spirax S2 A 85W-140 no presenta ningún riesgo significativo para la salud o la seguridad cuando se emplea en las aplicaciones recomendadas y se siguen las normas de seguridad e higiene.

Evite el contacto con la piel. Emplee guantes impermeables si manipula el aceite usado. En caso de contacto con la piel, lávese inmediatamente con agua y jabón.

Puede encontrar más información relativa a seguridad e higiene del producto en su correspondiente Ficha de Seguridad e Higiene, disponible en <http://www.epc.shell.com/>

- **Protección del medioambiente**

Lleve el aceite usado a un punto de recogida autorizado. No lo derrame en desagües, suelo o agua.

Información adicional

- **Consejo**

Póngase en contacto con su representante Shell en caso de tener alguna consulta sobre aplicaciones no mencionadas en esta ficha técnica.



Antiguo Nombre: **Shell Spirax ALS**

Shell Spirax S2 ALS

Aceite de Alta Calidad para transmisiones automotrices, con diferenciales de deslizamiento limitado GL-5.

Shell Spirax S2 ALS es un lubricante para utilizar en una amplia variedad de transmisiones automotrices con diferenciales de deslizamiento limitado.

Aplicaciones

Recomendado para vehículos de servicio pesado, incluyendo maquinaria de construcción y buses, además de automóviles y utilitarios equipados con diferenciales de deslizamiento limitado.

Se puede utilizar en transmisiones de engranajes hipoidales sometidas a cargas moderadas a elevadas que permiten el uso de modificadores de fricción.

Características de Desempeño y Beneficios

• Integración de componentes

Contiene aditivos especialmente seleccionados que le entregan buenas propiedades anti desgaste, anticorrosivas, estabilidad térmica y a la oxidación como también el coeficiente de fricción necesario que cumple con los requerimientos para diferenciales de deslizamiento limitado.

• Alta calidad de los aceites base

Para el rango de temperaturas diseñado mantiene el flujo a bajas temperaturas, resiste la

oxidación y conserva la película de lubricación entre los engranajes.

Especificaciones y Aprobaciones

Clasificación de Servicio API GL-5

Soporte Técnico

Su Representante Shell puede ofrecer recomendaciones sobre los aspectos que no cubre este folleto.

Salud y Seguridad

La respectiva Hoja de Datos de Seguridad del Material, que se puede conseguir a través del representante de Shell, indica los datos y lineamientos sobre Salud y Seguridad.

Proteja el Ambiente

Lleve el aceite usado a un punto de recolección autorizado; no lo vierta en drenajes, suelos o agua.

Características Físicas Típicas

Shell Spirax S2 ALS			
Grado de Viscosidad SAE		SAE J 306	80W-90 85W-140
Viscosidad Cinemática		ISO 3104	
a 40°C	mm ² /s		146 358
a 100°C	mm ² /s		14.7 25.6
Índice de Viscosidad		ISO 2909	100 94
Densidad a 15°C	kg/m ³	ISO 12185	909 908
Punto de Inflamación COC	°C	ISO 2592	210 215
Punto de Escurecimiento	°C	ISO 3016	-27 -15

Estas son las características típicas que refleja la producción actual. La producción futura, aunque siempre se hará de conformidad con las especificaciones de Shell, puede reflejar variaciones.



Nombre previo: Shell Donax TA

Shell Spirax S2 ATF D2

Aceite de alto rendimiento, para hidráulica, ATF, y dirección asistida de camiones y coches en carretera

Un fluido de transmisión de alta calidad adecuado para muchas aplicaciones de transmisiones automáticas, dirección asistida y fluidos hidráulicos en automóviles pasajeros y en servicio pesado.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Rendimiento, Características & Ventajas

- **Fricción modificada**
Proporciona una operación consistente, confiable, suave y sin problemas en muchos sistemas automotrices de transmisión.
- **Alta resistencia a la oxidación**
La resistencia a la degradación del aceite asegura un rendimiento constante.
- **Excelente estabilidad al cizallamiento**
Un mejorador especial de "VI" garantiza que Shell Spirax S2 ATF D2 permanezca 'en grado' por un período más largo.
- **Protección antidesgaste confiable**
Larga vida de los componentes requeridos para aplicaciones consistentes de engranajes y bombas hidráulicas.

Aplicaciones principales



- Transmisiones automáticas de autos pasajeros
- Transmisiones automáticas de servicio pesado
- Algunas transmisiones fuera de carretera
- Unidades de dirección asistida
- Sistemas de potencia hidráulica

Especificaciones, Aprobaciones & Recomendaciones

- Adecuado para el rendimiento en aplicaciones que requieren un fluido tipo Dexron IID.
- Adecuado para uso en aplicaciones donde se requieren fluidos de tipo Allison C-4.

Para obtener una lista completa de aprobaciones y recomendaciones de equipo, consulte a su servicio de asistencia técnica local de Shell.

Características físicas típicas

Propiedades			Method	Shell Spirax ATF D2
Viscosidad Cinemática	@40°C	mm ² /s	ISO 3104	34.6
Viscosidad Cinemática	@100°C	mm ² /s	ISO 3104	7
Índice de Viscosidad			ISO 2909	140
Densidad	@15°C	kg/m ³	ISO 12185	849
Punto de Inflamación (COC)		°C	ISO 2592	189
Punto de Fluidez		°C	ISO 3016	-45

Estas características son típicas de la producción actual. Mientras que la producción se realiza conforme a las especificaciones de Shell, se pueden producir variaciones en estas características.

Seguridad, higiene y medio ambiente

- **Salud y seguridad**

Es improbable que Shell Spirax S2 ATF D2 presente algún peligro significativo para la salud o la seguridad cuando se use apropiadamente en la aplicación recomendada y se mantenga buenos estándares de higiene personal.

Evite el contacto con la piel. Use guantes impermeables con aceite usado. Tras contacto con la piel, lave inmediatamente con agua y jabón.

Guía sobre salud y seguridad está disponible en la apropiada Hoja de Datos de Seguridad del Material, la cual puede ser obtenida en <http://www.epc.shell.com/>

- **Proteja el medioambiente**

Lleve aceite usado a un punto de recogida autorizado. No vierta en desagües, suelo o agua.

Información adicional

- **Consejo**

Información sobre aplicaciones no cubiertas aquí se puede obtener de su representante de Shell.



Nombre anterior: Shell Spirax G 80W

Shell Spirax S2 G 80W

Aceite API GL-4 de alta calidad para transmisiones manuales y conjuntos de engranajes

Shell Spirax S2 G 80W es un lubricante para engranajes automotrices que contiene aditivos multifuncionales necesarios para condiciones ligeras de extrema presión.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Rendimiento, Características Y Ventajas

• Componentes completos

Los aditivos especialmente seleccionados proporcionan buenas propiedades de antidesgaste, antiherrumbre y estabilidad a la oxidación.

Aplicaciones Principales



• Cajas de engranajes manuales

Shell Spirax S2 G 80W proporciona una lubricación excelente de las cajas de engranajes manuales de motocicletas, vehículos de pasajeros y vehículos comerciales (dentro y fuera de carretera) que operan bajo condiciones de alta velocidad / bajo torque y baja velocidad / alto torque. Conveniente para las cajas de engranajes equipadas con sincronizador.

• Ejes traseros

Adecuado para aplicaciones que presenten condiciones de severidad media, como algunos vehículos comerciales ligeros, automóviles y motocicletas. No es adecuado para ejes hipoides de servicio pesado.

• Conjuntos de engranajes

Adecuado para aplicaciones que presenten condiciones de severidad media, tales como conjuntos de engranajes ligeramente cargados de equipos auxiliares en vehículos comerciales.

Especificaciones, Aprobaciones & Recomendaciones

• API Service Classification : GL-4

Para obtener una lista completa de aprobaciones y recomendaciones de equipo, consulte a su servicio de asistencia técnica local de Shell.

Características Físicas Típicas

Propiedades			Method	Shell Spirax S2 G 80W
Grado de Viscosidad SAE			SAE J 306	80W
Viscosidad Cinemática	@40°C	mm ² /s	ISO 3104	66
Viscosidad Cinemática	@100°C	mm ² /s	ISO 3104	9.2
Índice de Viscosidad			ISO 2909	116
Densidad	@15°C	kg/m ³	ISO 12185	893
Punto de Inflamación (COC)			ISO 2592	171
Punto de Fluidez			ISO 3016	-33

Estas características son típicas de la producción actual. Mientras que la producción se realiza conforme a las especificaciones de Shell, se pueden producir variaciones en estas características.

Salud, Seguridad Y Medioambiente

• Salud y seguridad

Es improbable que Shell Spirax S2 G 80W presente algún peligro significativo para la salud o la seguridad cuando se use apropiadamente en la aplicación recomendada y se mantenga buenos estándares de higiene personal.

Evite el contacto con la piel. Use guantes impermeables con aceite usado. Tras contacto con la piel, lave inmediatamente con agua y jabón.

Guía sobre salud y seguridad está disponible en la apropiada Hoja de Datos de Seguridad del Material, la cual puede ser obtenida en <http://www.epc.shell.com/>

- **Proteja el medioambiente**

Lleve aceite usado a un punto de recogida autorizado. No vierta en desagües, suelo o agua.

Información Adicional

- **Consejo**

Información sobre aplicaciones no cubiertas aquí se puede obtener de su representante de Shell.



Nombre previo: Shell ATF III

Shell Spirax S3 ATF MD3

Fluido de alto rendimiento para transmisión automática en muchas aplicaciones

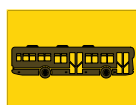
Shell Spirax S3 ATF MD3 es un fluido de transmisión automática de calidad premium basado en aceites minerales de alto índice de viscosidad y aditivos cuidadosamente seleccionados. Es mezclado para cumplir con los estrictos requisitos de los principales fabricantes de transmisión automotriz.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Rendimiento, Características Y Ventajas

- **Fricción modificada**
Proporciona una operación consistente, confiable, suave y sin problemas de los sistemas de transmisión automotriz.
- **Resistencia excepcionalmente alta a la oxidación**
Resistente a la degradación del aceite y mantiene limpias las transmisiones automáticas.
- **Excelente estabilidad al cizallamiento**
Un mejorador especial de 'VI' minimiza los cambios en la viscosidad con la temperatura de funcionamiento.
- **Confiable protección de los engranajes y anti-desgaste**
Larga vida de los componentes.
- **Rendimiento a baja temperatura**
Excelente fluidez del aceite a bajas temperaturas.

Aplicaciones Principales



- Transmisiones automáticas de autos pasajeros
- Transmisiones automáticas de servicio pesado
- Unidades de dirección asistida
- Ciertas aplicaciones hidráulicas que requieren aceites que cumplan con los requisitos de viscosidad de ISO VG 32-46-68

Especificaciones, Aprobaciones Y Recomendaciones

- Adecuado para uso en todos los vehículos donde se requieren fluidos de GM Dexron® III, Ford Mercon® o Allison C-4. No lo use donde se especifique fluidos GM Dexron® VI o Ford Mercon® V/Mercon® SP/Mercon® LV.
- Dexron ® es una marca registrada en muchos países pertenecientes a General Motors Company. Mercon ® es una marca registrada en muchos países pertenecientes a Ford Motor Company.

Para obtener una lista completa de aprobaciones y recomendaciones de equipo, consulte a su servicio de asistencia técnica local de Shell.

Características Físicas Típicas

Propiedades			Method	Shell Spirax S3 ATF MD3
Viscosidad Cinemática	@40°C	mm ² /s	ISO 3104	33.8
Viscosidad Cinemática	@100°C	mm ² /s	ISO 3104	7.3
Índice de Viscosidad			ISO 2909	175
Densidad	@15°C	kg/m ³	ISO 12185	864
Punto de Inflamación (COC)		°C	ISO 2592	180
Punto de Fluidez		°C	ISO 3016	-48

Estas características son típicas de la producción actual. Mientras que la producción se realiza conforme a las especificaciones de Shell, se pueden producir variaciones en estas características.

Salud, Seguridad Y Medio Ambiente

- **Salud y seguridad**

Es improbable que Shell Spirax S3 ATF MD3 presente algún peligro significativo para la salud o la seguridad cuando se use apropiadamente en la aplicación recomendada y se mantenga buenos estándares de higiene personal.

Evite el contacto con la piel. Use guantes impermeables con aceite usado. Tras contacto con la piel, lave inmediatamente con agua y jabón.

Orientación sobre Seguridad y Salud está disponible en la apropiada Hoja de Datos de Seguridad del Material, que se puede obtener de <http://www.epc.shell.com/>

- **Proteja el medioambiente**

Lleve aceite usado a un punto de recogida autorizado. No vierta en desagües, suelo o agua.

Información Adicional

- **Color**

Shell Spirax S3 ATF MD3 es teñido de color rojo para propósitos de identificación.

- **Consejo**

Información sobre aplicaciones no cubiertas aquí se puede obtener de su representante de Shell.



Nombre Anterior: Shell Spirax AX 80W90

Shell Spirax S3 AX 80W-90

Lubricante de alto desempeño para aplicaciones generales de ejes API GL-5

Shell Spirax S3 AX 80W-90 es un lubricante de alto desempeño, API GL-5 para ejes y engranajes sometidos a cargas moderadas a elevadas en aplicaciones dentro y fuera de carretera que requieren un producto SAE 80W-90.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Rendimiento, Características y Beneficios

- **Aplicaciones para múltiples vehículos**
Fluido de alto desempeño para aplicaciones API GL-5 que requieren grados SAE 80W-90, SAE 90 o SAE 80W. Puede ser usado en algunas aplicaciones que requieren SAE 75W-90 donde no se requiere un buen desempeño a bajas temperaturas.
- **Capacidad para extender los intervalos de drenaje**
Los aditivos de larga duración aseguran protección a largo plazo de los engranajes y su elevada resistencia a la oxidación entrega también la capacidad para extender los intervalos de drenaje.
- **Extensión de vida útil de la transmisión**
Posee una protección sobresaliente al desgaste, rayaduras y corrosión.

Aplicaciones Principales



- **Diferenciales automotrices**
Cajas de engranajes automotrices, diferenciales y set de engranajes hipoidales de motocicletas, vehículos de pasajeros, equipos de construcción fuera de carretera y agricultura.
- **Set de engranajes en general**
Recomendado para set de engranajes auxiliares y algunos equipos industriales.

Especificaciones, Aprobaciones y Recomendaciones

- Clasificación de Servicio API: GL-5
- Mercedes Benz Approval: 235.6
- MAN: 342 Tipo M2
- ZF TE-ML: 07A, 16C, 17B, 19B, 21A
- US Military: MIL-L-2105D
- Spirax S3 AX 80W-90 cumple los requerimientos de servicio de llenado de la hoja Mercedes Benz 235.0

Para obtener la lista completa de aprobaciones y recomendaciones, consulte a su representante local de Shell o en el sitio Web de aprobaciones de OEM.

Características Físicas Típicas

Propiedades	Método	Shell Spirax S3 AX 80W-90
Grado de Viscosidad SAE	SAE J 306	80W-90
Viscosidad Cinemática @ 40°C	mm ² /s	ISO 3104 169
Viscosidad Cinemática @ 100°C	mm ² /s	ISO 3104 16.8
Densidad @ 15°C	kg/m ³	ISO 12185 900
Punto de Inflamación (COC)	°C	ISO 2592 220
Punto de Ecurrimiento	°C	ISO 3016 -30

Estas características son típicas de la producción actual y pueden variar con futuras producciones de acuerdo a especificaciones Shell.

Salud, Seguridad y Medio Ambiente

Salud y Seguridad

- Shell Spirax S3 AX 80W-90 no presenta un riesgo significativo para la salud o seguridad cuando se utiliza correctamente según la aplicación recomendada y se mantienen las normas adecuadas de higiene personal.
- Evite el contacto con la piel. Use guantes impermeables para evitar el contacto con el aceite usado. En caso de que el producto entre en contacto con la piel, lávese inmediatamente con agua y jabón.
- Orientación sobre salud y seguridad está disponible en la correspondiente Hoja de Seguridad del producto, que puede obtener con su representante Shell local.

Proteger el Medioambiente

- Lleve el aceite usado a un punto de recolección autorizado para este tipo de residuos. No verter en desagües, suelos o cauces de agua.

Información Adicional

Asesoramiento

- En caso de requerir asesoramiento técnico en aplicaciones no cubiertas por este documento contacte a su representante Shell local.



Previous Name: Shell Spirax GX 80W-90

Shell Spirax S3 G 80W-90

Aceite de Alto Rendimiento para Engranajes y Transmisiones Manuales de MAN, ZF y otros Fabricantes.

Shell Spirax S3 G 80W-90 es un lubricante para cajas de cambio diseñado para mejorar el nivel de rendimiento y cumplir con los futuros requerimientos de las cajas de cambios. Estos aceites de base mineral especialmente optimizados y una nueva tecnología de aditivos mejoran la lubricación de los sistemas de transmisión y extienden los intervalos de recambio.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Rendimiento, Características & Ventajas

• Intervalos extendidos de recambio

Sus altas reservas de aditivos aseguran la protección de los engranajes por más tiempo. La mayor vida útil del aceite debido a su gran estabilidad a la oxidación resulta en intervalos extendidos de recambio.

• Prolonga la vida de los engranajes

Una clara mejora en la protección contra el desgaste previene las fallas prematuras. Su alta resistencia a la oxidación también previene la formación de depósitos dañinos en los engranajes.

• Una mayor eficiencia

Una formulación ideal asegura las propiedades de flujo y estabilidad al corte a bajas temperaturas. Las propiedades optimizadas de fricción reducen las pérdidas de potencia y desgaste, de tal modo que incrementa la eficiencia.

• Menor polución del medio ambiente

Reduce el daño contra el medio ambiente bajando significativamente el contenido de cloro. Una mejora notable en la compatibilidad de sellos logra una mayor protección contra las fugas.

Aplicaciones principales



• Transmisiones automotrices

Cajas de velocidades de Synchromesh y ejes de transmisión bajo cargas moderadas.

Especificaciones, Aprobaciones & Recomendaciones

• MAN : 341 Tipo Z2, 341 Tipo E2

• ZF TE-ML : 02B-016A-17A-19A

• Eaton (ex US) : cumple

• Isuzu : cumple

• API Servicio Clasificación : GL-4

• Para obtener una lista completa de las aprobaciones y recomendaciones de equipos, consulte su asistencia técnica local de Shell o la página web de aprobaciones OEM.

Características físicas típicas

Properties			Method	Shell Spirax S3 G 80W-90
Grado Viscosidad SAE			SAE J 306	80W-90
Viscosidad Cinemática	@40°C	mm ² /s	ISO 3104	160.5
Viscosidad Cinemática	@100°C	mm ² /s	ISO 3104	16.1
Índice de Viscosidad			ISO 2909	105
Densidad	@15°C	kg/m ³	ISO 12185	895
Punto de Inflamación (COC)		°C	ISO 2592	215
Punto de fluidez		°C	ISO 3016	-30

- Estas características son típicas de la producción actual. Mientras que la producción futura se ajusta a la especificación de Shell, pueden producirse variaciones en estas características.

Seguridad, higiene y medio ambiente

• Salud y Seguridad

Shell Spirax S3 G 80W-90 es improbable que presentará cualquier significativo salud o seguramente peligro cuándo adecuadamente usado en la recomendado aplicación y las buenas normas de higiene personal se mantienen.

Evite el contacto con la piel. Use guantes impermeables con aceite usado. Después de contacto con la piel, lávese inmediatamente con agua y jabón.

Orientación sobre salud y seguridad está disponible en el correspondiente Hoja de Seguridad, que puede obtenerse en <http://www.epc.shell.com/>

• Proteger el medioambiente

Lleve el aceite usado a un punto de recogida autorizado. No verter en desagües, suelo o agua.

Información adicional

• Consejo

Para aplicaciones no cubiertas aquí se puede obtener de su representante de Shell.



Previous Name: Shell Spirax GX 80W

Shell Spirax S3 G 80W

Aceite de Alto Rendimiento para Engranajes y Transmisiones Manuales para Mercedes y otros fabricantes.

Shell Spirax S3 G 80W es un lubricante para cajas de cambio diseñado para mejorar el nivel de rendimiento y cumplir con los futuros requerimientos de las cajas de cambios. Estos aceites de base mineral especialmente optimizados y una nueva tecnología de aditivos mejoran la lubricación de los sistemas de transmisión y extienden los intervalos de recambio.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Rendimiento, Características y Beneficios

• Intervalos extendidos de recambio

Sus altas reservas de aditivos aseguran la protección de los engranajes por más tiempo. La mayor vida útil del aceite debido a su gran estabilidad a la oxidación resulta en intervalos extendidos de recambio.

• Prolonga la vida de los engranajes

Una clara mejora en la protección contra el desgaste previene las fallas prematuras. Su alta resistencia a la oxidación también previene la formación de depósitos dañinos en los engranajes.

• Una mayor eficiencia

Una formulación ideal asegura las propiedades de flujo y estabilidad al corte a bajas temperaturas. Las propiedades optimizadas de fricción reducen las pérdidas de potencia y desgaste, de tal modo que incrementa la eficiencia.

• Menor polución del medio ambiente

Reduce el daño contra el medio ambiente bajando significativamente el contenido de cloro. Una mejora notable en la compatibilidad de sellos logra una mayor protección contra las fugas.

Aplicaciones principales



• Transmisiones automotrices

Cajas de velocidades de Synchromesh y ejes de transmisión bajo cargas moderadas.

Especificaciones, Aprobaciones & Recomendaciones

- Mercedes Benz Hoja : 235.5
- MAN : 341 Type E2, 341 Type Z2
- ZF TE-ML : 02B, 17A
- Eaton (ex US) : cumple
- Isuzu : cumple
- Clasificación de servicio API: GL-4
Spirax S3 G 80W cumple con los requisitos de servicio de llenado Mercedes Benz Sheet 235.1
- Para obtener una lista completa de las aprobaciones y recomendaciones de equipos, consulte su asistencia técnica local de Shell o la página web de aprobaciones OEM.

Características físicas típicas

Properties			Method	Shell Spirax S3 G 80W
Grado de Viscosidad SAE			SAE J 306	80W
Viscosidad Cinemática	@40°C	mm ² /s	ISO 3104	78
Viscosidad Cinemática	@100°C	mm ² /s	ISO 3104	9.5
Índice de Viscosidad			ISO 2909	99
Densidad	@15°C	kg/m ³	ISO 12185	885
Punto de Inflamación (COC)		°C	ISO 2592	210
Punto de fluidez		°C	ISO 3016	-33

- Estas características son típicas de la producción actual. Mientras que la producción futura se ajusta a la especificación de Shell, pueden producirse variaciones en estas características.

Seguridad, higiene y medio ambiente

• Salud y Seguridad

Shell Spirax S3 G 80W es improbable que presentará cualquier significativo salud o seguramente peligro cuándo adecuadamente usado en la recomendado aplicación y las buenas normas de higiene personal se mantienen.

Evite el contacto con la piel. Use guantes impermeables con aceite usado. Después de contacto con la piel, lávese inmediatamente con agua y jabón.

Orientación sobre salud y seguridad está disponible en el correspondiente Hoja de Seguridad, que puede obtenerse en <http://www.epc.shell.com/>

• Proteger el medioambiente

Lleve el aceite usado a un punto de recogida autorizado. No verter en desagües, suelo o agua.

Información adicional

• Consejo

Para aplicaciones no cubiertas aquí se puede obtener de su representante de Shell.



Nombre anterior: Shell Spirax X 75W-90

Shell Spirax S4 AT 75W-90

Aceite GL-4/5 de alto desempeño, de mezcla sintética, para cajas de engranajes y diferenciales

Shell Spirax S4 AT 75W-90 es un lubricante de calidad superior para engranajes de automóviles, parcialmente sintético, especialmente diseñado para su uso en cajas de engranajes y diferenciales.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Rendimiento, Características Y Ventajas

- Parcialmente sintético

La avanzada tecnología de aceite base de Grupo III garantiza una excelente estabilidad al cizallamiento y permite una variación mínima de la viscosidad del aceite con cambios en la temperatura de ambiente y de funcionamiento.

- Aditivo especialmente seleccionado de extrema presión y antidesgaste

Mayor protección de engranajes y cojinetes.

- Excelentes propiedades antiherrumbres y anticorrosivas

Protegiendo todas las superficies de metal.

- Una menor pérdida de potencia aumenta la eficiencia del engranaje y, por lo tanto, la capacidad de ahorro de combustible.

- Problemas superados de "cambio en frío" y "traqueteo caliente" en las cajas de cambios de 5 velocidades de automóvil de pasajeros y de camioneta

- Potencial de extensión del período de cambio de aceite

Aplicaciones Principales



- Transmisiones automotrices

Unidades de diferencial, cajas de engranajes sincronizadas y no sincronizadas altamente cargadas.

- Línea universal de transmisión

Este aceite para transmisiones ha sido diseñado para cumplir con los requisitos tanto de diferenciales como de cajas de engranajes y se puede usar como lubricante "universal" de línea de transmisión en vehículos pesados y vehículos de pasajeros.

Especificaciones, Aprobaciones & Recomendaciones

- Clasificación de Servicio de API: GL-4, GL-5, MT-1

Para obtener una lista completa de aprobaciones y recomendaciones de equipo, consulte a su servicio de asistencia técnica local de Shell.

Características Físicas Típicas

Properties			Method	Shell Spirax S4 AT 75W-90
Viscosidad Cinemática	@40°C	mm ² /s	ISO 3104	92.6
Viscosidad Cinemática	@100°C	mm ² /s	ISO 3104	15.4
Índice de Viscosidad			ISO 2909	177
Densidad	@15°C	kg/m ³	ISO 12185	875
Punto de Inflamación (COC)		°C	ISO 2592	170
Punto de Fluidéz		°C	ISO 3016	-42

Estas características son típicas de la producción actual. Mientras que la producción se realiza conforme a las especificaciones de Shell, se pueden producir variaciones en estas características.

Salud, Seguridad Y Medioambiente

- Salud y seguridad

Es improbable que Shell Spirax S4 AT 75W-90 presente algún peligro significativo para la salud o la seguridad cuando se

use apropiadamente en la aplicación recomendada y se mantenga buenos estándares de higiene personal.

Evite el contacto con la piel. Use guantes impermeables con aceite usado. Tras contacto con la piel, lave inmediatamente con agua y jabón.

Guía sobre salud y seguridad está disponible en la apropiada Hoja de Datos de Seguridad del Material, la cual puede ser obtenida en <http://www.epc.shell.com/>

- **Proteja el medioambiente**

Lleve aceite usado a un punto de recogida autorizado. No vierta en desagües, suelo o agua.

Información Adicional

- **Consejo**

Información sobre aplicaciones no cubiertas aquí se puede obtener de su representante de Shell.



Nombre Anterior: Shell Donax TX

Shell Spirax S4 ATF HDX

Lubricante de Tecnología Sintética Avanzada para Transmisiones Automáticas de equipos pesados

Shell Spirax S4 ATF HDX es un fluido para transmisiones automáticas de calidad superior recomendado para un amplio rango de transmisiones automotrices del segmento transportes y vehículos de pasajeros.

Basado en un aceite base de tecnología sintética, Spirax S4 ATF HDX es un fluido de máximo rendimiento para transmisiones automáticas que permite extender los intervalos de drenaje aún bajo las condiciones más severas.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Rendimiento, Características y Beneficios

- Aceite base de tecnología sintética
- Excelente sensación al pasar los cambios
- Excelente fluidez a bajas temperaturas
- Estabilidad al corte
- Protección frente al desgaste
- Máximo potencial para extender los intervalos de drenaje
- Estabilidad a la oxidación frente a elevadas temperaturas

Aplicaciones Principales



- Transmisiones automáticas automotrices
- Sistemas hidráulicos automotrices
- Dirección asistida
- Ciertas transmisiones manuales

Especificaciones, Aprobaciones y Recomendaciones

- Ford: MERCON
- General Motors Allison: C-4
- ZF TE-ML: 04D, 09, 14B, 16L, 17C
- Voith: 55.6336 (ex G 1363)
- Mercedes Benz: 236.9
- MAN: 339 Typ Z2, 339 Typ V2
- Cumple antigua especificación GM Dexron III
- Volvo 97341
- Para obtener la lista completa de aprobaciones y recomendaciones, consulte a su representante local de Shell o en el sitio Web de aprobaciones de OEM.

Características Físicas Típicas

Propiedades		Método	Shell Spirax S4 ATF HDX
Viscosidad Cinemática	@ 40°C mm ² /s	ISO 3104	33.2
Viscosidad Cinemática	@ 100°C mm ² /s	ISO 3104	7.2
Índice de Viscosidad		ISO 2909	189
Densidad	@ 15°C kg/m ³	ISO 12185	847
Punto de Inflamación (COC)	°C	ISO 2592	152
Punto de Esguerrimiento	°C	ISO 3016	-48

Estas características son típicas de la producción actual y pueden variar con futuras producciones de acuerdo a especificaciones Shell.

Salud, Seguridad y Medio Ambiente

Salud y Seguridad

- Shell Spirax S4 ATF HDX no presenta un riesgo significativo para la salud o seguridad cuando se utiliza correctamente según la aplicación recomendada y se mantienen las normas adecuadas de higiene personal.
- Evite el contacto con la piel. Use guantes impermeables para evitar el contacto con el aceite usado. En caso de que el producto entre en contacto con la piel, lávese inmediatamente con agua y jabón.
- Orientación sobre salud y seguridad está disponible en la correspondiente Hoja de Seguridad del producto, que puede obtener con su representante Shell local.

Proteger el Medioambiente

- Lleve el aceite usado a un punto de recolección autorizado para este tipo de residuos. No verter en desagües, suelos o cauces de agua.

Información Adicional

Asesoramiento

- En caso de requerir asesoramiento técnico en aplicaciones no cubiertas por este documento contacte a su representante Shell local.



Nombre Previo: Shell Donax TC

Shell Spirax S4 CX

Aceite Hidráulico y de Trasmisión de alto desempeño para aplicaciones fuera de carretera

Shell Spirax S4 CX está diseñado para entregar una operación sin problemas y con la máxima confiabilidad durante toda la vida del equipo. Cumple con los requerimientos que demandan las transmisiones modernas, mandos finales, frenos húmedos y sistemas hidráulicos diseñados para servicio pesado fuera de carretera.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Rendimiento, Características y Beneficios

- **Desempeño antifricción y compatibilidad con materiales**

Posee un desempeño a la fricción consistente y confiable cuando es utilizado con materiales metálicos y no metálicos avanzados presentes en los sistemas modernos. Limita el deslizamiento en embragues, proporciona una operación confiable y libre de ruidos durante el frenado

- **Protección Antidesgaste**

El estabilizador al corte de los grados de viscosidad SAE 10W y 30 no contienen mejoradores del índice de viscosidad ni espesantes, brindando la mejor protección a componentes sometidos a elevadas cargas. Para el caso de grados SAE 50 y SAE 60 la estabilidad al corte entrega la mejor protección a componentes altamente cargados particularmente mandos finales.

- **Características óptimas a bajas temperaturas**

Formulado para cumplir con los requerimientos de viscosidad y fluidez a bajas temperaturas, entregando una protección superior durante el arranque y servicio en condiciones de bajas temperaturas.

- **Óptimo desempeño mecánico y larga vida del aceite**

Amplio rango de protección de los componentes críticos, como son los discos de fricción de bronce en las transmisiones "Powershift", bombas hidráulicas altamente cargadas y engranajes de mandos finales y diferenciales.

- **Prueba Vickers 35V25 para bombas hidráulicas**

Excelente desempeño en esta exigente prueba.

- **Estabilidad a la oxidación**

Contiene inhibidores para controlar la oxidación y formación de depósitos. Protege metales ferrosos y no ferrosos de la corrosión. Elimina la formación de espuma. Mejora su eficiencia con propiedades de flujo mejorado a bajas temperaturas.

Aplicaciones Principales



Spirax S4 CX está recomendado para equipos de servicio pesado fuera de carretera producidos por los fabricantes líderes de la industria incluyendo: Caterpillar, Komatsu, Komatsu-Dresser y transmisiones fabricadas por Eaton, Eaton Fuller, ZF, Dana, Rockwell entre otras:

- Sistemas hidráulicos
- Transmisiones Powershift
- Mandos finales
- Frenos húmedos

Especificaciones, Aprobaciones y Recomendaciones

Spirax S4 CX se recomienda en equipos donde se soliciten las siguientes especificaciones:

- Caterpillar - TO-4
- ZF - TE-ML 03C¹, 07F²
- Adecuado para aplicaciones en las que se requieren fluidos tipo Allison C-4.

¹ Solo SAE 10W y SAE 30

² Solo SAE 30

Shell Spirax S4 CX 10W y Spirax S4 CX 30 están recomendados para la mayoría de las transmisiones manuales ó "Powershift", sistemas de frenos húmedos y algunos sistemas hidráulicos incluyendo Komatsu y Caterpillar.

Para obtener la lista completa de aprobaciones y recomendaciones, consulte a su representante local de Shell o en el sitio Web de aprobaciones de OEM.

Características Físicas Típicas

Propiedades	Método	Shell Spirax S4 CX			
Grado de Viscosidad SAE	SAE J 300	10W	30	50	60
Viscosidad Cinemática @ 40°C mm ² /s	ISO 3104	36,0	93,9	217,4	295,7
Viscosidad Cinemática @ 100°C mm ² /s	ISO 3104	6,0	10,9	19,0	23,4
Densidad at 15°C kg/m ³	ISO 12185	884	899	910	912
Punto de Inflamación (COC) °C	ISO 2592	200	205	205	215
Punto de escurrimiento °C	ISO 3016	-36	-30	-18	-6

Estas características son típicas de la producción actual y pueden variar con futuras producciones de acuerdo a especificaciones Shell.

Salud, Seguridad y Medio Ambiente

Salud y Seguridad

- Shell Spirax S4 CX no presenta un riesgo significativo para la salud o seguridad cuando se utiliza correctamente según la aplicación recomendada y se mantienen las normas adecuadas de higiene personal.
- Evite el contacto con la piel. Use guantes impermeables para evitar el contacto con el aceite usado. En caso de que el producto entre en contacto con la piel, lávese inmediatamente con agua y jabón
- Orientación sobre salud y seguridad está disponible en la correspondiente Hoja de Seguridad del producto, que puede obtener con su representante Shell local.

Proteger el Medioambiente

- Lleve el aceite usado a un punto de recolección autorizado para este tipo de residuos. No verter en desagües, suelos o cauces de agua.

Información Adicional

Asesoramiento

- En caso de requerir asesoramiento técnico en aplicaciones no cubiertas por este documento contacte a su representante Shell local.



Nombre previo: Shell Donax TD

Shell Spirax S4 TXM

Aceite multifunción premium SAE 10W-30 para hidráulica y transmisión en tractores

"Aceite universal para transmisión de tractor" (UTTO) premium diseñado para uso en transmisiones, sistemas hidráulicos, frenos sumergidos en aceite y otros sistemas auxiliares equipados en tractores agrícolas y equipos fuera de carretera. Spirax S4 TXM es reconocido por fabricantes líderes en equipos agrícolas y es adecuado para uso en los equipos más modernos.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Rendimiento, Características & Ventajas

- **Protección mejorada**

Las excelentes características de anti-oxidación, estabilidad al cizallamiento, anti-desgaste, anti-corrosión y anti-espuma son resultados del uso de la última tecnología de aditivos que conduce a una mayor confiabilidad y reduce el tiempo de inactividad, minimizando costes y maximizando el tiempo de actividad.

- **Comodidad del operador**

La excelente fluidez a baja temperatura de Spirax S4 TXM resulta en un rendimiento responsivo hidráulico y rendimiento suave del cambio de marcha, desde el arranque en frío a temperaturas máximas de operación. Aditivos modificadores de fricción ayudan a crear una operación suave y libre de ruido en los frenos en baño de aceite.

- **Reconocimiento de OEM**

Shell Spirax S4 TXM ha sido comprobado y aprobado por una amplia gama de fabricantes de equipos.

Aplicaciones principales



- **Transmisiones de tractores agrícolas**

Shell Spirax S4 TXM ha sido evaluado según los últimos requisitos de los principales fabricantes de tractores y de transmisión entre ellos John Deere, Massey Ferguson, CNH y ZF.

- **Sistemas hidráulicos**

Shell Spirax S4 TXM es ideal para sistemas hidráulicos de tractores y equipos auxiliares. Spirax S4 TXM es formulado utilizando aditivos especialmente seleccionados y aceites base de alta calidad para proporcionar una buena fluidez a baja temperatura y protección contra el desgaste.

- **Frenos en baño de aceite**

Los aditivos modificadores de fricción están incluidos en Spirax S4 TXM para garantizar un rendimiento óptimo de los frenos en baño de aceite mientras se minimiza el ruido del freno. Spirax S4 TXM es recomendado para la mayoría de los sistemas de frenos húmedos en los tractores agrícolas y equipos de construcción fuera de carretera.

- **Advertencia!**

No se debe ser usado como un Aceite De Motor.

Especificaciones, Aprobaciones & Recomendaciones

- Adecuado para uso en aplicaciones en las que se requieren los fluidos de tipo Allison C-4
- Spirax S4 TXM puede ser usado cuando se recomienda un grado de SAE J 306 85W
- Case New Holland MAT-3525, M2C-134 A-D, FNHA-2-C.201.00
- John Deere JDM-J20C
- Massey-Ferguson M1143, M1145

- Volvo WB 101, Transmission Oil 97303:015
- ZF TE-ML 03E, 05F, 06D, 06K, 06M, 06N, 06R, 17E, 21F
- Caterpillar TO-2
- Komatsu - recomendado para uso en ciertos equipos de construcción
- Transmisiones Dana-Spicer controlado mecánicamente
- Shell Spirax S4 TXM es también recomendado para uso en equipos de Case donde se especifican fluidos que cumplan con MS 1207, 1209 o 1210
- API Gear Performance : API GL-4

Para obtener una lista completa de aprobaciones y recomendaciones de equipo, consulte a su servicio de asistencia técnica local de Shell.

Características físicas típicas

Properties		Method	Shell Spirax S4 TXM
Grado de Viscosidad SAE		SAE J 300	10W-30
Viscosidad Cinemática	@40°C mm ² /s	ISO 3104	60
Viscosidad Cinemática	@100°C mm ² /s	ISO 3104	9.4
Índice de Viscosidad		ISO 2909	138
Densidad	@15°C kg/m ³	ISO 12185	882
Punto de Inflamación (COC)	°C	ISO 2592	220
Punto de Fluidez	°C	ISO 3016	-42

Estas características son típicas de la producción actual. Mientras que la producción se realiza conforme a las especificaciones de Shell, se pueden producir variaciones en estas características.

Seguridad, higiene y medio ambiente

• Salud y seguridad

Es improbable que Shell Spirax S4 TXM presente algún peligro significativo para la salud o la seguridad cuando se use apropiadamente en la aplicación recomendada y se mantenga buenos estándares de higiene personal.

Evite el contacto con la piel. Use guantes impermeables con el aceite usado. Tras contacto con la piel, lave inmediatamente con agua y jabón.

Orientación sobre Seguridad y Salud está disponible en la Hoja de Datos de Seguridad del Material apropiada, que se puede obtener de <http://www.epc.shell.com/>

• Proteja el medioambiente

Lleve aceite usado a un punto de recogida autorizado. No vierta en desagües, suelo o agua.

Información adicional

• Consejo

Información sobre aplicaciones no cubiertas aquí se puede obtener de su representante de Shell.



Shell Spirax S5 ATF X

Aceite premium para transmisiones automáticas, tipo multi-ATF, de tecnología sintética.

Shell Spirax S5 ATF X es un aceite premium de alto rendimiento, fabricado con aceite base de tecnología sintética que cumple los requerimientos de la mayoría de fabricantes para el llenado en servicio de transmisiones automáticas.

Shell Spirax S5 ATF X supera los requerimientos de los fabricantes de cajas de cambios asiáticos y americanos, entre otros fabricantes.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Aplicaciones principales



- Transmisiones automáticas de turismos
- Servicio intensivo de transmisiones automáticas
- Sistemas de dirección
- Sistemas hidráulicos

Propiedades y ventajas

- **Modificadores de fricción**
Proporciona un funcionamiento consistente, fiable, suave y sin problemas de las transmisiones automáticas.
- **Alta resistencia a la oxidación**
Resistente a la degradación del aceite y mantiene limpia la transmisión automática.
- **Excelente estabilidad al cizallamiento**
El aditivo mejorador del índice de viscosidad minimiza los cambios de viscosidad y la temperatura de operación.

- **Protección antidesgaste de los engranajes**
Largo vida útil de los componentes.
- **Rendimiento a baja temperatura**
Excelente fluidez a bajas temperaturas.
- **Aceite base sintético**
Larga vida útil del aceite en las aplicaciones más habituales.

Especificaciones, Aprobaciones & Recomendaciones

Adecuado para las aplicaciones donde se requiera:

- Allison C-4
- Aisin JWS 3309 (all applications)
- JASO 1-A, 2A-02
- Ford Mercon® V, Mercon®
- General Motores Dexron®, Dexron® II, Dexron® III
- Toyota T III, T IV

Ver la tabla de aplicaciones y sus notas para comprobar las aplicaciones adicionales donde puede utilizarse

Para obtener información completa sobre aprobaciones y recomendaciones, por favor consulte con el Soporte Técnico de Shell.

Características físicas típicas

Properties		Method	Shell Spirax S5 ATF X
Punto de inflamación (COC)	°C	ASTM D92	190
Viscosidad	@-40°C mPa s	ASTM D2983	12000
Viscosidad	@40°C mm ² /s	ASTM D445	35
Viscosidad	@100°C mm ² /s	ASTM D445	7.2
Densidad	@15°C kg/m ³	ASTM D1298	850

Estas propiedades se refieren a características físicas medias. Las características de cada producción se adaptarán a las especificaciones de Shell, por lo que pueden existir ligeras variaciones con respecto a los valores indicados.

Tabla de aplicación

Spirax S5 ATF-X es adecuado para su uso en las siguientes aplicaciones:

fabricante	Fluido Especificación	fabricante	Fluido Especificación
Aisin	JWS 3309	Mercedes-Benz	Pre-1996
Allison	C4	Mini	83 2 0 402 42
Audi	G 055 025-A2	Mitsubishi	Diamond SP-II
Audi	G 052 162-A1	Mitsubishi	Diamond SP-III
BMW	LA2634, ETL-7045E	Nissan/ Infiniti	Matic-D
BMW	LT71141	Nissan/ Infiniti	Matic-J (Nota 3)
FIAT	9.55550 AV	Nissan/ Infiniti	Matic-K
Ford	Mercon	Porshe	JWS 3309 (Cayenne)
Ford	Mercon V	Saab	JWS 3309 and 5 Velocidad Automatics, Transmax J, TIV
Ford	M2C138-CJ	Scion	T-II, T-III, T-IV
Ford	M2C166-H	Subaru	ATF
Ford	M2C202-B	Subaru	ATF-HP
Ford	WSS-M2C924-A (JWS 3309 in Cinco Hundred and Montego)	Suzuki	Dexron III
Ford	M2C922-A1	Texaco	ETL-7045E, N402
GM	Tipo A, Sufijo A	Toyota	Tipo T-II
GM/Saturn	9986195 (JWS 3309)	Toyota	Tipo T-III, and dónde a Dexron III fluido is permitido
GM	Dexron	Toyota/ Lexus	Tipo T-IV
GM	Dexron-II	Voith	55.6335.32 (G607, G1363) Voith DIWA #013S
GM	Dexron-II D	Volvo	JWS 3309, 5 Velocidad Automatics
GM	Dexron-IIIG,IIIH	Volvo	Volvo 1273.41 and 97340
Honda/Acura	Premium	varios	ZF TE-ML 14B
Honda/Acura	ATF-Z1	varios	ZF-TE-ML 16L
Hyundai	SP-II or SP-III	varios	JWS-3309
Idemitsu	K17	VW	G 055 25-A2, TL-5612, TL-52162
Isuzu	SCS, ATF-II, ATF-III, Genuine	ZF	TE-ML 02F
JASO	JASO 1A	ZF	TE-ML 03D
Kia	SP-II or SP-III	ZF	TE-ML 04D
Kia	ATF Red I-K	ZF	TE-ML 09
MAN	339F Ty V-1, V-2, Z-1, Z-2, Z-3	ZF	TE-ML 11A
Mazda	ATF M-111	ZF	TE-ML 14A/14B/14C
Mazda	ATF MV	ZF	TE-ML 16L
Mercedes-Benz	Hoja 236.1, 236.2, 236.5, 236.6, 236.7, 236.9, 236.10	ZF	TE-ML 17C

Shell Spirax S5 ATF X es adecuado para los Kia, pre-2003 VW/Audi, Mazda, Subaru, Suzuki, Isuzu, Hyundai, Daewoo transmisiones donde se requiera la especificación Dexron®/Mercon®/Mercon® V.

Excepciones de aplicaciones

- 1) Shell Spirax S5 ATF X no debería usarse cuando se recomienden aceites Tipo F; comprobar el manual de aplicaciones si el vehículo es alguno de los siguientes: Datsun/Nissan pre 1971, Lincoln pre 1978, Ford/Mercury pre 1981, Toyota pre 1983, Volvo pre 1985, Mazda pre 1986, Saab pre 1993.
 - 2) Shell Spirax S5 ATF X no debería usarse en los casos que la caja sea del tipo de transmisión variable continua, CVT, o transmisiones con doble embrague, DCT.
 - 3) Shell Spirax S5 ATF X no cumple los requerimientos de baja viscosidad de 2006 y posteriores de los vehículos GM que requieran Dexron®-VI, Ford aplicaciones requiriendo Ford Mercon® LV o Mercon® SP, Shell 1375.4, Toyota WS, Hyundai SP-IV o SPH-IVRR, Nissan Matic-S, Honda ATF DW-1, Chrysler ZF 8 y 9 velocidad ATF, o ZF 8 y 9-velocidades ATFs, además de las transmisiones Daimler-MB (ATF 134 o posterior MB-Approval 236.12, 236.14, 236.15 o 236.16).
- Dexron es una marca registrada de General Motors Corporation. Mercon es una marca comercial registrada de Ford Motor Company.

Seguridad, higiene y medio ambiente

- **Seguridad e higiene**

Shell Spirax S5 ATF X no debe suponer ningún riesgo para la seguridad siempre que se manipule conforme a las recomendaciones de seguridad e higiene del producto.

Evite el contacto con la piel. Emplee guantes impermeables si manipula el aceite usado. En caso de contacto con la piel, lávese inmediatamente con agua y jabón.

Puede encontrar orientación sobre seguridad e higiene en la Ficha de Datos de Seguridad del producto, disponible a través de <http://www.epc.Shell.com/>

- **Protección del medioambiente**

Lleve el aceite usado a un punto de recogida autorizado. No lo derrame en desagües, suelo o agua.

Información adicional

- **Color**

Shell Spirax S5 ATF X es un producto coloreado, teñido, a efectos de identificación.

- **Consejo**

Los consejos sobre las aplicaciones no incluidas aquí se puede obtener poniéndose en contacto con el Representante de Shell.



Antiguo Nombre: Shell Donax CFD 60

Shell Spirax S5 CFD M 60

Aceite de alto desempeño para el engranaje final y el eje de vehículos fuera de carretera.

Spirax S5 CFD M 60 es un aceite para mandos finales y ejes, que ofrece una protección significativamente mejorada para la caja y los cojinetes de los engranajes cónicos, así como los diferenciales, mandos finales y ejes; además cumple las especificaciones del aceite Cat FD-1 (FDAO) para engranajes y mandos finales. Spirax S5 CFD M 60 está desarrollado para el uso continuo a temperaturas extremas en vehículos fuera de carretera.

Aplicaciones

- Spirax S5 CFD M 60 se recomienda para todos los mandos Finales y Ejes Caterpillar que indican usar los aceites Cat FD-1. También se puede usar en transmisiones donde se indica usar aceite TO-4 que no contengan materiales en fricción. **No se recomienda para los mandos finales que contienen frenos. Tampoco se debe usar en motores, ni en sistemas de transmisión o hidráulicos.**
 - Ejes
 - Mandos Finales

Características de su Desempeño y Beneficios

- **Alarga la Vida Útil de los rodamientos.**

En todas las pruebas de laboratorio llevadas a cabo, incluyendo las de fatiga por contacto, Spirax S5 CFD M 60 ha demostrado que tiene la capacidad de alargar la vida útil de los engranajes y los rodamientos.
- **Protección Mejorada contra la Corrosión**

Spirax S5 CFD M 60 ofrece una protección excelente contra la corrosión cobre y herrumbre. Contiene inhibidores que controlan la oxidación y la formación de depósitos. Protege contra la corrosión de los metales, tanto ferrosos como no-ferrosos. Suprime la formación de espuma.
- **Mayor Vida Útil del aceite.**

Spirax S5 CFD M 60 tiene una tasa de oxidación muy baja, prolongando su vida útil y los intervalos de drenaje recomendados. El intervalo de drenaje para vehículos fuera de carretera se pueden extender incluso a 4000 horas; es decir, un intervalo significativamente mayor que los aceites estándar para ejes y mandos finales (**según se indica en los manuales de los fabricantes OEM**).

• Compatibilidad

Spirax S5 CFD M 60 es completamente compatible con todos los materiales de sellado que se usan en los equipos CAT y también es compatible con los aceites Shell Spirax S4 CX y los aceites que cumplen los requerimientos de CAT TO-4.

Spirax S5 CFD M 60 no se debe usar en engranajes o transmisiones que también contengan materiales en fricción (como frenos o componentes del embrague). En ese tipo de cajas o transmisiones se recomienda usar aceites Spirax S4 CX.

Especificaciones y Aprobaciones

Spirax S5 CFD M 60 es adecuado para usar en los equipos que reflejen las siguientes especificaciones:

Caterpillar

FD-1 o cuando se especifique CAT FD-1 (FDAO)

Salud y Seguridad

La respectiva Hoja de Datos de Seguridad del Material, que se puede conseguir a través del representante de Shell, indica los datos y lineamientos sobre Salud y Seguridad.

Proteja el Ambiente

Lleve el aceite usado a un punto de recolección autorizado; no lo vierta en drenajes, ni en suelos, o agua.



Características Físicas Típicas

SPIRAX S5 CFD M 60			
Grado de Viscosidad SAE		SAE J 300	60
Viscosidad Cinemática a 100°C	mm ² /s	ISO 3104	22,8-25,2
Densidad a 15°C	kg/m ³	ISO 12185	904
Punto de Inflamación COC	°C	ISO 2592	260
Punto de Fluidez	°C	ISO 3016	-15
Corrosión al Cu 3h a 121°C		ASTM D 130	1b

Estas son las características típicas que refleja la producción actual. La producción futura, aunque siempre se hará de conformidad con las especificaciones de Shell, puede reflejar variaciones respecto a estas características.



Shell Spirax S6 ADME 75W-90

Aceite sintético de alta calidad para diferenciales

Shell Spirax S6 ADME 75W-90 es un aceite de diferencial totalmente sintético diseñado para cumplir con los últimos requisitos de servicio pesado de diferenciales de Mercedes Benz entre otros.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Rendimiento, Características & Ventajas

• Mayor potencial de cambio de aceite

El comportamiento de reducción de temperatura de operación asegura una protección a largo plazo de los engranajes y una mayor resistencia a la oxidación, proporcionando así una capacidad prolongada de drenaje.

• Mayor vida del aceite y del equipo

Excelente protección contra desgaste y picaduras en engranajes para prevenir fallas prematuras. La excelente resistencia a la oxidación y estabilidad térmica prolongan los componentes y la vida útil del lubricante.

• Alto índice de viscosidad

Permite una mínima variación de viscosidad del aceite con cambios en temperaturas del ambiente y de funcionamiento.

Aplicaciones Principales

• Diferenciales de servicio pesado

En particular, aquellos que trabajan bajo condiciones muy severas de carga y condiciones severas de operación, así como transmisiones no sincronizadas donde se recomiendan aceites de engranajes minerales y sintéticos.

Este producto está especialmente diseñado para cumplir con los requisitos más recientes de transmisión de servicio pesado de Mercedes Benz y se puede utilizar en donde este fabricante recomienda un lubricante aprobado de acuerdo con Sheet 235.8.

Especificaciones, Aprobaciones & Recomendaciones

Aprobaciones:

- SAE J2360 (PRI GL 0851)
- MB Approval 235.8
- MAN 342 Typ S1
- MAN 342 Typ Z2
- Scania STO 1:0
- Volvo Transmission Oil 97312:040
- ZF TE-ML 02B, 05A, 12L, 12N, 16F, 17B, 19C, 21A

Cumple con las siguientes especificaciones:

- API GL-4
- API GL-5
- API MT-1
- DAF
- Mack GO-J
- Arvin Meritor O-76N

Para obtener una lista completa de aprobaciones y recomendaciones de equipo, consulte a su servicio de asistencia técnica local de Shell.

Características Físicas Típicas

Properties			Method	Shell Spirax S6 ADME
Grado de Viscosidad SAE			SAE J306	75W-90
Viscosidad Cinemática	@40°C	mm ² /s	ISO 3104	101
Viscosidad Cinemática	@100°C	mm ² /s	ISO 3104	15.0
Índice de Viscosidad			ISO 2909	155
Densidad	@15°C	kg/m ³	ISO 12185	868
Punto de Inflamación COC	°C		ISO 2592	210

Properties		Method	Shell Spirax S6 ADME
Punto de Fluidez	°C	ISO 3016	-60

Estas características son típicas de la producción actual. Mientras que la producción se realiza conforme a las especificaciones de Shell, se pueden producir variaciones en estas características.

Salud, Seguridad Y Medioambiente

• Salud y seguridad

Es improbable que Shell Spirax S6 ADME 75W-90 presente algún peligro significativo para la salud o la seguridad cuando se use apropiadamente en la aplicación recomendada y se mantenga buenos estándares de higiene personal.

Evite el contacto con la piel. Use guantes impermeables con aceite usado. Tras contacto con la piel, lave inmediatamente con agua y jabón.

Orientación sobre Seguridad y Salud está disponible en la Hoja de Datos de Seguridad del Material apropiada, que se puede obtener de www.epc.shell.com

• Proteja el medioambiente

Lleve aceite usado a un punto de recogida autorizado. No vierta en desagües, suelo o agua.

Información Adicional

• Consejo

Información sobre aplicaciones no cubiertas aquí se puede obtener de su representante de Shell.



Shell Spirax S6 ATF A295

- Ahorro de mantenimiento
- Eficiencia mejorada

Fluido sintético de drenaje extendido de servicio pesado para transmisión automática

Shell Spirax S6 ATF A295 Oil es un fluido totalmente sintético y resistente para transmisión automática, diseñado específicamente y aprobado para uso en transmisiones que requieren fluidos Allison TES-295. Spirax S6 ATF A295 está aprobado para intervalos de cambios prolongados y se mantiene estable incluso en condiciones severas de operación.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Rendimiento, Características & Ventajas

• Larga protección mejorada - larga vida del equipo

Control de viscosidad: El Spirax S6 ATF A295 incorpora la última tecnología de base sintética y la tecnología de mejora del índice de viscosidad mecánicamente estable para asegurar que la viscosidad del aceite permanezca constante durante todo el drenaje del aceite, ayudando así a garantizar la lubricación constante y el espesor de la película de aceite necesarios para asegurar la protección de engranajes, cojinetes y otros componentes mecánicos.

• Larga vida del fluido - ahorro de mantenimiento

La excepcional resistencia a la oxidación de Spirax S6 ATF A295 ayuda a resistir la formación de depósitos para garantizar una vida más larga del fluido y un mejor rendimiento del fluido bajo condiciones arduas.

Vida útil prolongada del fluido demostrado en pruebas de transmisión de larga duración a larga escala.

• Mayor eficiencia

La estabilidad de fricción extremadamente alta, el excelente control viscométrico y durabilidad ayudan a asegurar las características constante de cambio y de transferencia de potencia. Esto ayuda a proporcionar un cambio suave y ayuda a mantener la operación eficiente del combustible en las transmisiones.

Excelentes propiedades a baja temperatura ayudan a asegurar una operación eficiente de la transmisión incluso bajo condiciones frías de clima.

Excelente características de anti-espuma y de filtrabilidad para ayudar a asegurar una lubricación eficiente y eficaz junto con un rendimiento de sistema de control hidráulico dentro de la transmisión.

Adecuado para uso en aplicaciones que requieren:

Aplicaciones Principales



• Transmisiones Automáticas de Allison de Servicio Mediano y Pesado

Spirax S6 ATF A295 fue desarrollado para cumplir con los requerimientos de drenaje extendido de las transmisiones automáticas Allison de servicio mediano y pesado. Es particularmente adecuado para transmisiones que requieren un producto de tipo TES-295.

Spirax S6 ATF A295 es recomendado para uso en transmisiones que se encuentran en las siguientes aplicaciones:

- Flotas municipales
- Furgonetas, autobuses escolares
- Autobuses y Autocares
- Vehículos de emergencia
- Vehículos comerciales y camiones
- Autocaravanas
- Camionetas de servicio pesado
- También se puede utilizar Spirax S6 ATF A295 en algunas transmisiones de ZF y Voith de servicio pesado, así como aquellas que previamente usaban fluidos de Dexron® III y Mercon®, y es especialmente adecuado para operaciones de flota mixta.

Especificaciones, Aprobaciones & Recomendaciones

Aprobado:

- Allison TES-295 AN-121008
- Allison TES-468 AN-121008

- Previas aplicaciones de Dexron-III
- Transmisiones Voith DIWA
- ZF TE-ML 14A, 14B, 14C
- MAN 339 Z3
- Mercedes-Benz Sheet 236.91
- Caterpillar AT-1

Para obtener una lista completa de aprobaciones y recomendaciones de equipo, consulte a su servicio de asistencia técnica local de Shell.

Características físicas típicas

Properties			Method	Shell Spirax S6 ATF A295
Viscosidad Cinemática	@40°C	cSt	ASTM D445	36
Viscosidad Cinemática	@100°C	cSt	ASTM D445	7.3
Indice de Viscosidad			ASTM D2270	181
Densidad	@15°C	kg/l	ASTM D287	0.840
Punto de Inflamación (COC)		°C	ASTM D92	213
Punto de Fluidez		°C	ISO 3016	-51

Estas características son típicas de la producción actual. Mientras que la producción futura se ajusta a la especificación de Shell, pueden producirse variaciones en estas características.

Salud, Seguridad y Medio ambiente

• Salud y seguridad

Es improbable que Shell Spirax S6 ATF A295 presente algún peligro significativo para la salud o la seguridad cuando se use apropiadamente en la aplicación recomendada y se mantenga buenos estándares de higiene personal.

Evite el contacto con la piel. Use guantes impermeables con aceite usado. Tras contacto con la piel, lave inmediatamente con agua y jabón.

Orientación sobre Seguridad y Salud está disponible en la apropiada Hoja de Datos de Seguridad del Material, que se puede obtener de <http://www.epc.shell.com/>

• Proteja el medioambiente

Lleve aceite usado a un punto de recogida autorizado. No vierta en desagües, suelo o agua.

Información Adicional

• Consejo

Para aplicaciones no cubiertas aquí se puede obtener de su representante de Shell.



Shell Spirax S6 ATF X

Fluido premium de transmisiones automáticas, de tecnología sintética, para requerimientos de baja viscosidad de ATF de General Motors, Ford, y muchos otros autos y camionetas.

Fluido de tecnología sintética de rendimiento premium, que cumple las necesidades de múltiples vehículos para llenado de servicio en transmisiones automáticas. Shell Spirax S6 ATF X cumple las necesidades de muchas transmisiones automáticas japonesas, asiáticas, europeas, norteamericanas que requieren baja viscosidad tales como GM DEXRON® -VI, MERCON LV y Toyota WS.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Performance, Características & Ventajas

• Fricción modificada

Proporciona operación consistente, confiable, suave, y libre de problemas de los sistemas de transmisión del automóvil.

• Resistencia a la oxidación excepcionalmente alta

Resistente a la degradación del aceite y mantiene las transmisiones automáticas limpias. Mantiene el rendimiento y provee larga vida de servicio en transmisiones.

• Excelente estabilidad al corte

Un mejorador de índice especial minimiza los cambios en viscosidad con la temperatura de operación y con el uso. Esto provee una viscosidad constante para los vehículos actuales así como la estabilidad necesaria en muchos vehículos anteriores.

• Confiable protección antidesgaste y de engranajes

Larga vida de componente y protección de engranajes a medida que el vehículo envejece.

• Hinchado de sellos

Contiene agentes de hinchado de sellos para mantener sellos envejecidos en un adecuado rendimiento en transmisiones que están viendo el primer, segundo o más cambios de aceite ATF.

• Rendimiento a baja temperatura

Excelente fluidez a bajas temperaturas ayuda a proveer buena sensación de cambios y funcionamiento en arranques y entornos fríos.

Aplicaciones principales

- Transmisiones automáticas de autos livianos
- Transmisiones e hidráulica de vehículos comerciales
- Unidades de dirección

Especificaciones, Aprobaciones & Recomendaciones

Supera los requerimientos de las siguientes especificaciones de la industria:

- Ford MERCON® LV
- General Motors DEXRON® -VI
- JASO 1-A-LV

Para un listado completo de aprobaciones y recomendaciones, por favor consulte a su contacto técnico local de Shell.

Características físicas típicas

Properties			Method	Shell Spirax S6 ATF X
Densidad	@15°C	Kg/m ³	ASTM D1298	850
Flash Point (COC)		°C	ASTM D92	190
Pour Point		°C	ASTM D97	-54
Viscosidad	@-40°C	mPa.s	ASTM D2983	10 000
Viscosidad	@100°C	mm ² /s	ASTM D445	6.2

Los valores indicados son representativos de la producción actual y no constituyen una especificación. La producción se realiza conforme a las especificaciones de Shell.

Seguridad, higiene y medio ambiente

• Salud y seguridad

Es improbable que Shell Spirax S6 ATF X presente algún riesgo significativo para la salud o seguridad cuando sea usado adecuadamente según las aplicaciones recomendadas y buenos estándares de higiene personal sean mantenidos.

Evitar el contacto con la piel. Use guantes impermeables para aceite usado. Luego del contacto con la piel, lavar inmediatamente con agua y jabón.

Orientación sobre salud y seguridad está disponible en la apropiada hoja de datos de seguridad del material, que puede ser obtenida de www.epc.shell.com

• Proteja el medioambiente

Lleve el aceite usado a un punto de recolección autorizado. No lo vierta en drenajes, ni en suelos o aguas.

Información adicional

Excepciones de aplicación

1) Shell Spirax S6 ATF X no debiera ser usado donde se soliciten fluidos Ford Tipo F; revise manual de aplicación si el vehículo es uno de los siguientes: Datsun/Nissan pre 1971, Lincoln pre 1978, Ford/Mercury pre 1981, Toyota pre 1983, Volvo pre 1985, Mazda pre 1986, Saab pre 1993.

2) Shell Spirax S6 ATF X no debiera ser usado en transmisiones continuamente variables (CVTs) o transmisiones de doble embrague (DCTs) a menos que la transmisión requiera uno de estos ATF de grados específicos de OEM o fluido de equivalente aplicación.

3) Shell Spirax S6 ATF X no es recomendado para Hyundai SPH-IV RR, Chrysler ZF 8 y 9 marchas ATFs (en varios autos europeos), nuevas transmisiones Daimler (ATF 134 o posteriores MB Aprobación 236.12, 236.14, 236.15 o 236.17), General Motors y Ford (Mercon® ULV) 9 y 10 marchas ATFs, y otras transmisiones especiales donde un ATF de muy baja viscosidad sea recomendado.

DEXRON es una marca registrada de General Motors Corporation. MERCON es una marca registrada de Ford Motor Company.

• Consejo

Consejos en aplicaciones no cubiertas aquí pueden ser obtenidas de su representante técnico de Shell o Distribuidor de Shell.



Nombre previo: Shell Donax TZ

Shell Spirax S6 ATF ZM

Aceite Sintético de transmisión de servicio pesado para drenaje largo ZF

Shell Spirax S6 ATF ZM Oil es un aceite de servicio pesado totalmente sintético, de primera calidad, para transmisión automática diseñado específicamente en asociación con ZF como lubricante para la nueva generación de transmisiones ZF-Ecomat y ZF-Ecolife. Spirax S6 ATF ZM es el fluido de transmisión automática de rendimiento máximo que permite intervalos prolongados de drenaje incluso en las condiciones más severas.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Rendimiento, Características & Ventajas

• Tecnología exclusiva

Shell Spirax S6 ATF ZM ha sido desarrollado conjuntamente con ZF. Utiliza aceites de base sintéticos y una tecnología exclusiva de aditivos que proporciona lo último en rendimiento de transmisión.

• Potencial máximo del intervalo de drenaje del aceite

Esta tecnología está desarrollada específicamente para la transmisión ZF-Ecomat y ZF-Ecolife para incrementar los intervalos de drenaje de aceite en todas las condiciones de operación. El cambio de aceites minerales o semisintéticos a Spirax S6 ATF ZM requerirá intervalos intermedios de drenaje de aceite más cortos. Consulte la tabla 2 del manual de especificaciones ZF TE-ML 14 (versión 2201-2003) para obtener detalles completos.

• Fluidéz de temperatura extremadamente baja

Las características físicas proporcionadas por la tecnología aditiva y los aceites de base sintéticos permiten una fluidéz a temperaturas extremadamente bajas, protegiendo aún más los componentes de la transmisión de desgaste prematuro en condiciones extremas de funcionamiento.

• Cómodos cambios y costos mantenimiento

La combinación de estas características y ventajas se traduce en una comodidad suave de cambio y un menor coste de mantenimiento debido a la prolongación de los intervalos de drenaje y de la vida de componentes de la transmisión.

Aplicaciones Principales

**• Transmisiones automáticas de servicio pesado**

Shell Spirax S6 ATF ZM también puede ser usado en todas las transmisiones ZF-Ecomat y ZF-Ecolife, y donde se utilizan retardadores.

Especificaciones, Aprobaciones & Recomendaciones

- ZF TE-ML 04D, 14E, 16N, 16Q, 20F
- MAN 339 Type Z13 (ZF-Ecolife 240 000 - 120 000 km dependiendo de la temperatura de trabajo)
- MAN 339 Type Z4 (ZF-Ecomat 150 000 km)

Para obtener una lista completa de aprobaciones y recomendaciones de equipo, consulte a su servicio de asistencia técnica local de Shell.

Características físicas típicas

Propiedades			Method	Shell Spirax S6 ATF ZM
Viscosidad Cinemática	@40°C	mm ² /s	ISO 3104	61.8
Viscosidad Cinemática	@100°C	mm ² /s	ISO 3104	10.2
Índice de Viscosidad			ISO 2909	153
Densidad	@15°C	kg/m ³	ISO 12185	843
Punto de inflamación (COC)		°C	ISO 2592	240
Punto de fluidéz		°C	ISO 3016	-51

Estas características son típicas de la producción actual. Mientras que la producción se realiza conforme a las especificaciones de Shell, se pueden producir variaciones en estas características.

Seguridad, Higiene y Medio ambiente

- **Salud y seguridad**

Es improbable que Shell Spirax S6 ATF ZM presente algún peligro significativo para la salud o la seguridad cuando se use apropiadamente en la aplicación recomendada y se mantenga buenos estándares de higiene personal.

Evite el contacto con la piel. Use guantes impermeables con aceite usado. Tras contacto con la piel, lave inmediatamente con agua y jabón.

Guía sobre salud y seguridad está disponible en la apropiada Hoja de Datos de Seguridad del Material, la cual puede ser obtenida en <http://www.epc.shell.com/>

- **Proteja el medioambiente**

Lleve aceite usado a un punto de recogida autorizado. No vierta en desagües, suelo o agua.

Información Adicional

- **Consejo**

Información sobre aplicaciones no cubiertas aquí se puede obtener de su representante de Shell.



Nombre previo: Shell Spirax ASX 75W-90

Shell Spirax S6 AXME 75W-90

Aceite sintético GL-5 de alto rendimiento para ejes y eficiente con combustible en muchas aplicaciones premium

Shell Spirax S6 AXME 75W-90 es un aceite único de transmisión y eje, eficiente en combustible y de larga vida útil, diseñado para proporcionar la máxima protección a las últimas transmisiones manuales y ejes pesados. Especialmente formulado con aceites de base sintéticos y tecnología única de aditivos de Shell, proporciona una lubricación mejorada en el tren de transmisión, reduce la temperatura de funcionamiento y ayuda a prolongar la vida útil del equipo. Shell Spirax S6 AXME 75W-90 también tiene una capacidad extendida de drenaje de aceite y ha sido aprobado por varios fabricantes de equipos originales para especificaciones de drenaje extendido.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Rendimiento, Características & Ventajas

- **Mayor eficiencia y, por lo tanto, mayor economía de combustible**

Las propiedades adaptadas de fricción dan una menor pérdida de energía y por lo tanto reduce las temperaturas de funcionamiento resultando en una mayor eficiencia mecánica.

- **Mayor capacidad de drenaje de aceite**

Los aditivos de alto rendimiento con una resistencia excepcional a la oxidación junto con temperaturas menores de funcionamiento garantizan una protección a largo plazo del engranaje y del sello y una vida útil más larga del aceite.

- **Vida más larga del equipo**

Excelente protección contra desgaste y picaduras de engranajes, ayuda a prevenir fallas prematuras. La excelente resistencia a la oxidación también ayuda a prevenir daños en los sellos debido a la formación de depósitos.

- **Menos uso de lubricante**

Excelente compatibilidad con sellos estáticos y dinámicos que superan los requisitos de OEM, ayudando a minimizar las fugas de sellos. Las capacidades extendidas de drenaje ayudan a maximizar los intervalos de drenaje de aceite, resultando en un menor uso de lubricante durante la vida útil del equipo.

- **Reconocido por los principales fabricantes de equipos**

Un buen número de fabricantes líderes de equipos reconocen los beneficios de Shell Spirax S6 AXME 75W-90 y lo han aprobado formalmente bajo sus especificaciones.

Aplicaciones principales



- **Transmisiones y ejes**

Ejes altamente cargados y transmisiones no sincronizadas donde se recomiendan aceites de engranajes GL-5/MT-1 minerales o sintéticos.

Especificaciones, Aprobaciones & Recomendaciones

- SAE J 2360 (PRI GL 0582)
- Volvo 97312
- MAN 342 Typ S1, 341 GA-2
- Meritor 076-N, Meritor (EU) Extended Drain
- ZF TE-ML 05B, 12L, 12N, 16F, 17B, 19C, 21B
- Scania STO 2:0 G
- Scania STO 2:0 A FS
- DAF
- Mack GO-J
- API GL-5, MT-1
- US Military MIL-PRF-2105E (Obsoleto)
- Cumple con los requerimientos de Iveco 18-1805 Extended Drain

Para obtener una lista completa de aprobaciones y recomendaciones de equipo, consulte a su servicio de asistencia técnica local de Shell.

Características físicas típicas

Properties			Method	Shell Spirax S6 AXME
Grado de Viscosidad SAE			SAE J 306	75W-90
Viscosidad Cinemática	@40°C	mm ² /s	ISO 3104	115
Viscosidad Cinemática	@100°C	mm ² /s	ISO 3104	15.2
Viscosidad Dinámica	@-40°C	mPa s	ISO 9262	135000
Estabilidad al Cizallamiento (Viscosidad después del cizallamiento)	@100°C	mm ² /s	CEC L-45_A-99 ISO 3104	14.5
Índice de Viscosidad			ISO 2909	138
Densidad	@15°C	kg/m ³	ISO 12185	878
Punto de Inflamación (COC)		°C	ISO 2592	210
Punto de Fluidez		°C	ISO 3016	-42

Estas características son típicas de la producción actual. Mientras que la producción se realiza conforme a las especificaciones de Shell, se pueden producir variaciones en estas características.

Seguridad, higiene y medio ambiente

• Salud y seguridad

Es improbable que Shell Spirax S6 AXME 75W-90 presente algún peligro significativo para la salud o la seguridad cuando se use apropiadamente en la aplicación recomendada y se mantenga buenos estándares de higiene personal.

Evite el contacto con la piel. Use guantes impermeables con aceite usado. Tras contacto con la piel, lave inmediatamente con agua y jabón.

Orientación sobre Seguridad y Salud está disponible en la apropiada Hoja de Datos de Seguridad del Material, que puede ser obtenida de su representante de Shell.

• Proteja el medioambiente

Lleve aceite usado a un punto de recogida autorizado. No vierta en desagües, suelo o agua.

Información adicional

• Consejo

Información sobre aplicaciones no cubiertas aquí se puede obtener de www.epc.shell.com



Nombre previo: Shell ASX 80W-140

Shell Spirax S6 AXME 80W-140

Aceite sintético de rendimiento superior, drenaje prolongado, para ejes de transmisión en muchas aplicaciones premium

Shell Spirax S6 AXME 80W-140 es un lubricante totalmente sintético, de uso múltiples, para engranajes de alta resistencia diseñado específicamente para los diferenciales de servicio pesado que requieren un producto API tipo GL-5.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Rendimiento, Características & Ventajas

- Excepcional estabilidad térmica especialmente en aplicaciones donde el calor, el desgaste y los intervalos de cambio extendidos contribuyen a un servicio severo.
- Alta resistencia de la película y una excelente estabilidad al cizallamiento.
- Excelentes propiedades a bajas temperaturas promueven el flujo de aceite para ayudar a proteger los engranajes y cojinetes, incluso a temperaturas bajo cero.
- Fórmula sintética que proporciona la máxima protección en un amplio intervalo de temperaturas.
- Se separa fácilmente del agua.
- Compatible con lubricantes para engranajes de calidad MIL-PRF-2105E o MIL-L-2105D.

Aplicaciones principales



- Diferenciales de servicio pesado.
- Todas las aplicaciones normalmente lubricadas por aceite para engranajes automotrices, tales como cojinetes de rueda traseras, engranajes de dirección manual y juntas universales que piden el grado SAE de 80W-140.
- Cajas de transferencia de los automóviles, camiones ligeros y pesados, maquinaria agrícola y equipos de construcción pesada que piden grados de SAE 80W-140 o 85W-140.
- Aplicaciones de engranajes industriales donde requieren aceites de extrema presión con excelentes propiedades de baja y alta temperatura.

- Diferenciales utilizados en conjunción con garantías extendidas de Eaton y Meritor que piden un grado SAE de 80W-140.
- Transmisiones manuales cuyo fabricante indique usar aceite GL-5 de grado SAE 80W-140 o 85W-140.

Especificaciones, Aprobaciones & Recomendaciones

- Especificación Dana SHAES 429 Rev. A
- Mack GO-J
- Especificación ArvinMeritor O76-B (drenaje estándar), O76-Q y R (drenaje extendido)
- SAE J2360
- Harnischfeger (P&H) 474
- International Truck and Engine TMS 6816
- Clasificación API de GL-5 y MT-1
- General Electric D50E9C
- US Military MIL-PRF-2105E
- U.S. Steel Specification 224
- American Gear Manufacturers (AGMA) Standard 250.03
- Scania STO 1:0

Para obtener una lista completa de aprobaciones y recomendaciones de equipo, consulte a su servicio de asistencia técnica local de Shell.

Características físicas típicas

Propiedades	Method	Shell Spirax S6 AXME 80W-140
Grado de Viscosidad SAE		80W-140
Código de Producto		59227
Gravedad	^o API	D 287
Viscosidad	@40°C cSt	D 445
Viscosidad	@100°C cSt	D 445
Viscosidad	@-18°C cP	D 2983
Viscosidad	@-26°C cP	D 2983
Viscosidad	@-40°C cP	D 2983
Índice de Viscosidad		D 2270
Punto de Inflamación	^o C (^o F)	D 92
Punto de Fluides	^o C (^o F)	D 97
Carga OK Timken		D 2509
Prueba FZG para Engranajes		

Estas características son típicas de la producción actual. Mientras que la producción se realiza conforme a las especificaciones de Shell, se pueden producir variaciones en estas características.

Seguridad, higiene y medio ambiente

• Salud y seguridad

No es probable que Shell Spirax S6 AXME 80W-140 presente algún peligro significativo para la salud o la seguridad cuando se use apropiadamente en la aplicación recomendada y se mantenga buenos estándares de higiene personal.

Evite el contacto con la piel. Use guantes impermeables con aceite usado. Tras contacto con la piel, lave inmediatamente con agua y jabón.

Orientación sobre Seguridad y Salud está disponible en la Hoja de Datos de Seguridad del Material apropiado, que se puede obtener de <http://www.epc.shell.com/>

• Proteja el medioambiente

Lleve aceite usado a un punto de recogida autorizado. No vierta en desagües, suelo o agua.

Información adicional

• Óptimo rendimiento

Para un rendimiento óptimo, se deben de drenar los lubricantes de aceite mineral antes de usar Shell Spirax S6 AXME 80W-140. La mezcla con otros productos puede reducir su eficiencia y rendimiento de campo.

• Consejo

Información sobre aplicaciones no cubiertas aquí se puede obtener de su representante Shell.



Previous Name: Shell Donax TCS 10W-40

Shell Spirax S6 CXME 10W-40

Excelente desempeño fuera de carretera aceite mezcla sintética de la transmisión

Shell Spirax S6 CXME 10W-40 está diseñado para ofrecer a los operadores con la máxima fiabilidad y funcionamiento sin problemas durante la vida útil del equipo. Spirax S6 CXME 10W-40 cumple los exigentes requisitos de transmisiones modernos, engranajes del diferencial, mandos finales, frenos inmersos en aceite, reductores y sistemas hidráulicos montados en trabajo pesada fuera de carretera en todos los climas.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Rendimiento, Características & Ventajas

• Rendimiento friccional y la compatibilidad del material

Rendimiento de fricción altamente consistente y durable cuando se utiliza con los materiales metálicos y no metálicos avanzados que se encuentran en los sistemas modernos. Un deslizamiento mínimo de embrague, el funcionamiento del freno suave y silencioso y funcionamiento de la transmisión sin problemas.

• Protección contra el desgaste

La mezcla sintética estable al cizallamiento del SAE 10W-40 grados de viscosidad utiliza el mínimo índice de viscosidad (VI) mejorantes y espesantes y dar la mejor protección de los componentes altamente cargados.

• Características de baja temperatura

Esta mezcla sintética 10W-40 está formulado para satisfacer la viscosidad a baja temperatura y los requisitos de fluidez, proporcionando una excelente capacidad de respuesta de los componentes hidráulicos durante el arranque y condiciones de baja temperatura de funcionamiento, así como la protección requerida a altas temperaturas de funcionamiento.

• Rendimiento mecánico óptimo y larga vida del aceite

Una amplia protección para componentes críticos, tales como discos de fricción bronce en transmisiones de powershift, engranajes y cojinetes en mandos finales, unidades diferenciales y engranajes reductores.

• Vickers 35V25 prueba de la bomba hidráulica

Excelente rendimiento en esta prueba exigente.

• Estabilidad a la oxidación

Contiene inhibidores para reducir la oxidación y la formación de depósitos. Protege metales ferrosos y no ferrosos de la corrosión. Suprime la formación de espuma, con mejores propiedades de fluidez a bajas temperaturas, lo que mejora la circulación y la capacidad de respuesta.

Aplicaciones principales



Shell Spirax S6 CXME 10W-40 se recomienda para uso en equipos fuera de carretera pesados producidos por fabricantes líderes del mundo incluyendo pero no limitado a Caterpillar y Komatsu. También puede ser utilizado en equipos fabricados por Eaton, ZF, Dana, Rockwell entre otros en:

- Transmisiones de Powershift y cajas;
- Mandos finales, cajas de transferencia, engranajes del diferencial y engranajes de reducción;
- Frenos inmersos en aceite;
- Sistemas hidráulicos y transmisiones hidrostáticas.

Especificaciones, Aprobaciones & Recomendaciones

- ZF TE-ML 03C
- Caterpillar TO-4, TO-4M
- Adecuado para uso en aplicaciones donde se requieren fluidos tipo Allison C-4.
- Shell Spirax S6 CXME 10W-40 aceite es conveniente para el uso en muchas transmisiones de powershift o manuales, sistemas de frenos húmedos y algunos sistemas hidráulicos incluyendo Komatsu.

Para obtener asesoría en aplicaciones no cubiertas en esta publicación póngase en contacto con su distribuidor Shell más cercano o a través del Shell Technical Helpdesk.

Características físicas típicas

Properties			Method	Shell Spirax S6 CXME 10W-40
Grado de Viscosidad SAE			SAE J-300	10W-40
Viscosidad Cinemática	@40°C	mm ² /s	ISO 3104	100
Viscosidad Cinemática	@100°C	mm ² /s	ISO 3104	14.11
Estabilidad al corte (Viscosidad Cinemática después de 20 hrs KRL)	@100°C	mm ² /s	CEC L-45	13.3 (-5.0%)
Viscosidad Dinámica (Brookfield)	@-20°C	mPa.s	DIN 51398	11500
Viscosidad Dinámica (Brookfield)	@-30°C	mPa.s	DIN 51398	50000
Densidad	@15°C	kg/m ³	ISO 12185	881
Punto de Inflamación (COC)			ISO 2592	238
Punto de fluidez			ISO 3016	-36

- Estas características son típicas de la producción actual. Mientras que la producción futura se ajusta a la especificación de Shell, pueden producirse variaciones en estas características.

Seguridad, higiene y medio ambiente

• Salud y Seguridad

Shell Spirax S6 CXME 10W-40 es improbable que presentará cualquier significativo salud o seguramente peligro cuándo adecuadamente usado en la recomendado aplicación y las buenas normas de higiene personal se mantienen.

Evite el contacto con la piel. Use guantes impermeables con aceite usado. Después de contacto con la piel, lávese inmediatamente con agua y jabón.

Orientación sobre salud y seguridad está disponible en el correspondiente Hoja de Seguridad, que puede obtenerse en <http://www.epc.shell.com/>

• Proteger el medioambiente

Lleve el aceite usado a un punto de recogida autorizado. No verter en desagües, suelo o agua.

Información adicional

• consejo

Para aplicaciones no cubiertas aquí se puede obtener de su representante de Shell.



Shell Spirax S6 GME 40

Fluido sintético para transmisión

El fluido sintético para transmisión Spirax S6 GME 40 es un lubricante sintético especialmente formulado diseñado para intervalos prolongados de drenaje y un servicio severo en transmisiones de vehículos comerciales de uso pesado que requieren un lubricante de transmisión que no es EP. Está especialmente formulado para proteger transmisiones de torque mayor acopladas con motores de caballos de fuerza incrementados. Está aprobado para uso en transmisiones Eaton tales como transmisiones de serie Ultrashift Plus, Fuller Advantage, FR y RT.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Rendimiento, Características Y Ventajas

- Spirax S6 GME 40 está formulado de forma única para proporcionar una mejora de la economía de combustible de hasta un 1.5%, manteniendo una excelente estabilidad al cizallamiento en comparación con la generación anterior de Spirax S6 GME 50.
- Spirax S6 GME 40 ofrece un alto desempeño y una capacidad extendida de drenaje en transmisiones de hasta 500 000 millas en transmisiones Eaton.
- Spirax S6 GME 40 tiene una excelente estabilidad térmica y de oxidación que resiste la formación de depósitos y lodos.
- El avanzado sistema de aditivos en Spirax S6 GME 40 proporciona una excelente protección contra la corrosión, el espumado, el óxido y el desgaste.
- El uso de fluidos de base sintética de alto índice de viscosidad permite que Spirax S6 GME 40 proporcione un rendimiento excelente a altas y bajas temperaturas y un flujo superior a baja temperatura en comparación con la generación anterior de Spirax S6 GME 50.
- Spirax S6 GME 40 proporciona retención de fricción, durabilidad por fricción y excelente estabilidad al cizallamiento para ayudar a asegurar y mantener fluidas las operaciones de transmisión a lo largo del intervalo extendido de drenaje.

- El Spirax S6 GME 40 está formulado para ayudar a reducir las temperaturas de operación en el cárter.

Aplicaciones Principales

El fluido sintético para transmisión de Spirax S6 GME 40 es recomendado donde el desgaste, las bajas temperaturas o el calor presentan problemas importantes y un lubricante no EP es requerido. El uso típico incluye transmisiones, cajas de transferencia y ejes de extremos de rueda. Las aplicaciones recomendadas de vehículos comerciales incluyen líneas de transporte, vacacionales, off-road, toma y entrega, y autobuses.

Especificaciones, Aprobaciones & Recomendaciones

El fluido sintético para transmisión de Spirax S6 GME 40 está aprobado para estas especificaciones de OEM:

- Eaton PS-386 (sustituye a Eaton PS 164, Rev. 7)
- Con Met
- Meritor Specification O-81
- API MT-1

Para obtener una lista completa de aprobaciones y recomendaciones de equipo, consulte a su servicio de asistencia técnica local de Shell.

Características Físicas Típicas

Properties			Method	Shell Spirax S6 GME 40
Viscosidad	@100°C	cSt	ASTM D445	14.8
Viscosidad	@40°C	cSt	ASTM D445	95.1
Viscosidad	@-40°C	cP	ASTM D2983	51 900

Properties		Method	Shell Spirax S6 GME 40
Índice de Viscosidad		ASTM D2270	163
Punto de Fluidez	°C (°F)	ASTM D97	-42 (-44)
Punto de Inflamación	°C (°F)	ASTM D92	238 (460)
Punto de Fuego	°C (°F)	ASTM D92	276 (528)
Gravedad API	@15.6°C	ASTM D287	34.9
Densidad	@15.6°C (60°F) g/l (lbs./gal.)	ASTM D1298	850 (7.09)

Estas características son típicas de la producción actual. Mientras que la producción se realiza conforme a las especificaciones de Shell, se pueden producir variaciones en estas características.

Salud, Seguridad Y Medio Ambiente

• Salud y seguridad

Es improbable que Shell Spirax S6 GME 40 presente algún peligro significativo para la salud o la seguridad cuando se use apropiadamente en la aplicación recomendada y se mantenga buenos estándares de higiene personal.

Evite el contacto con la piel. Use guantes impermeables con aceite usado. Tras contacto con la piel, lave inmediatamente con agua y jabón.

Guía sobre salud y seguridad está disponible en la apropiada Hoja de Datos de Seguridad del Material, la cual puede ser obtenida en <http://www.epc.shell.com/>

• Proteja el medio ambiente

Lleve aceite usado a un punto de recogida autorizado. No vierta en desagües, suelo o agua.

Información Adicional

• Consejo

Información sobre aplicaciones no cubiertas aquí se puede obtener de su representante de Shell.



Nombre previo: Shell Spirax GSX 50

Shell Spirax S6 GME 50

Aceite sintético de primera calidad para transmisión manual de ZF FreedomLine y Eaton Long Drain

Shell Spirax S6 GME 50 es la última adición a la familia Shell Spirax de fluidos para ejes y transmisiones. Se trata de un fluido sintético de transmisión de trabajo pesado especialmente formulado para aplicaciones de drenaje prolongado y servicio severo. Este fluido está aprobado como lubricante Roadranger® Genuine para uso en el servicio de transmisión de garantía extendida de Eaton.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Rendimiento, Características & Beneficios

- **Rendimiento durante todo el año en todos los climas**

Formulado a partir de bases sintéticas y aditivos, que proporcionan fluidez a temperaturas bajo cero, así como lubricidad y resistencia de la película a temperaturas elevadas.

- **Intervalos extendidos de drenaje**

Diseñado para proporcionar capacidades extendidas de drenaje en transmisiones como Eaton, Volvo y ZF.

- **Mayor duración de la transmisión**

Contiene un sistema eficaz de antidesgaste, junto con inhibidores de corrosión y oxidación que protegen los componentes del sistema y ayuda a lograr una vida útil más larga de la transmisión, unos costos potencialmente reducidos de mantenimiento y un menor tiempo de inactividad.

- **Potencial de aumento de la economía de combustible sobre el intervalo de drenaje de aceite**

La estabilidad oxidativa mejorada del producto ayuda a mantener la viscosidad original del fluido, aumentando así el potencial de ahorro de la economía de combustible durante el intervalo de drenaje.

- **Parte de la familia Shell de lubricantes y refrigerantes de servicio pesado**

Aplicaciones principales



- **Transmisiones de servicio pesado**

Cajas de cambio con sincronizador, incluyendo aquellas con retardadores integrados, y unidades de ejes de carga mediana, donde se requieren aceites minerales o sintéticos no EP para engranajes.

Especificaciones, Aprobaciones & Recomendaciones

- Eaton PS-164 rev 7
- Navistar TMS 6816
- Mack Truck TO-A-Plus
- Volvo 97305
- ZF FreedomLine
- API Service Classification MT-1

Para obtener una lista completa de aprobaciones y recomendaciones de equipo, consulte a su servicio de asistencia técnica local de Shell.

Características físicas típicas

Properties			Method	Shell Spirax S6 GME 50
Grado de Viscosidad SAE			SAE J300	50
Apariencia			Visual	Ámbar claro
Viscosidad Cinemática	@100°C	cSt	ASTM D445	17.5
Viscosidad Cinemática	@40°C	cSt	ASTM D445	132
Viscosidad	@210°F	SUS	ASTM D2161	89.9
Viscosidad	@100°F	SUS	ASTM D2161	678
Viscosidad	@-40°C	cP	ASTM D2983	104000
Índice de Viscosidad			ASTM D2270	146
Punto de Fluidez			ASTM D97	<-45 (<-49)
Punto de Inflamación			ASTM D92	221 (430)
Espuma (Secuencia I)			ASTM D892	pasa
Espuma (Secuencia II)			ASTM D892	pasa
Espuma (Secuencia III)			ASTM D892	pasa
Gravedad API	@15.6°C		ASTM D287	33
Densidad	@15.6°C	g/l	ASTM D1298	860
Densidad	@60°F	lbs./gal.	ASTM D1298	7.16
Corrosión de Tira de Cobre (3 hrs)	@100°C (212°F)		ASTM D130	1a pasa
Corrosión de Tira de Cobre (3 hrs)	@121°C (250°F)		ASTM D130	1a pasa

Estas características son típicas de la producción actual. Mientras que la producción se realiza conforme a las especificaciones de Shell, se pueden producir variaciones en estas características.

Seguridad, higiene y medio ambiente

• Salud y seguridad

Es improbable que Shell Spirax S6 GME 50 presente algún peligro significativo para la salud o la seguridad cuando se use apropiadamente en la aplicación recomendada y se mantenga buenos estándares de higiene personal.

Evite el contacto con la piel. Use guantes impermeables con aceite usado. Tras contacto con la piel, lave inmediatamente con agua y jabón.

Guía sobre salud y seguridad está disponible en la apropiada Hoja de Datos de Seguridad del Material, la cual puede ser obtenida en <http://www.epc.shell.com/>

• Proteja el medioambiente

Lleve aceite usado a un punto de recogida autorizado. No vierta en desagües, suelo o agua.

Información adicional

• Consejo

Información sobre aplicaciones no cubiertas aquí se puede obtener de su representante de Shell.