# PENNZOIL® AXLE SAE 80W-90

Aceite De Engranaje De Alto Rendimiento, De Uso En Amplio Rango De Temperaturas Technical data sheet



PENNZOIL® AXLE SAE 80W-90 combina un paquete de aditivos de aceite de engranaje de alto rendimiento con aceites de base mineral de alta calidad. El resultado es un aceite para engranajes que proporciona una buena fluidez a baja temperatura para una lubricación segura durante la temperatura fría de inicio del eje, diferencial, transmisión o caja de cambios, y también mantiene una densa película protectora de aceite en condiciones extremadamente calientes de operación. PENNZOIL® AXLE SAE 80W-90 está formulado con todos los aditivos de rendimiento necesarios para la protección de los engranajes y cojinetes. Contiene agentes de presión extrema que protegen contra cargas de choque y desgaste. Inhibidores de espuma protegen contra la aireación del aceite, que puede destruir la película del lubricante y causar desgaste debido a la falta de lubricación. Inhibidores de herrumbre especiales son incorporados en PENNZOIL® AXLE SAE 80W-90 para proteger contra la corrosión que puede resultarse de la condensación o la entrada de agua. Inhibidores de oxidación son incluidos para mejorar aún más la estabilidad a la oxidación inherente del aceite, lo que resulta en un lubricante con una larga vida útil y resistente a la formación de depósitos y lodos durante la operación a alta temperatura. Modificador de fricción de deslizamiento limitado es incluido para el control de deslizamiento del embrague donde sea necesario.

#### Rendimiento, Características & Ventajas

- Mantiene la fluidez a bajas temperaturas
- No se diluye a altas temperaturas
- · Larga vida útil
- Evita el herrumbre
- Resiste la oxidación
- · Resiste cargas de choque

#### **Aplicaciones principales**

PENNZOIL® AXLE SAE 80W-90 está diseñado principalmente para la lubricación de los ejes, diferenciales, cajas de cambios y transmisiones manuales que requieren un lubricante para engranajes de API GL-5. Puede ser utilizado en vehículos de pasajeros, camionetas, vehículos utilitarios deportivos, furgonetas y aplicaciones de engranajes que piden API GL-5, incluyendo requisitos que necesitan un rendimiento de deslizamiento limitado.

### PENNZOIL® AXLE SAE 80W-90

#### Aceite De Engranaje De Alto Rendimiento, De Uso En Amplio Rango De Temperaturas

Se continúa fluyendo a temperaturas muy bajas, proporcionando especialmente buena protección de engranajes y cojinetes en clima extremadamente frío.

También proporciona un servicio excelente en climas cálidos por no diluirse a altas temperaturas, manteniendo de este modo una película llena de lubricante protector sobre los dientes de engranaje. En cajas de cambios calientes por operación, permite el servicio largo debido a la excelente estabilidad de las bases sintéticas. Se puede utilizar cuando se esté usando SAE 90 a menos que se requieran aceites sintéticos.

Transmisiones manuales de vehículos pasajeros o camiones que experimentan dificultades de desplazamiento en climas fríos al usar aceites GL-5 de base mineral convencional SAE 90 o de viscosidad superior por lo general mejorarán las características de flujo de aceite al usar PENNZOIL® AXLE SAE 80W-90.

#### Especificaciones, Aprobaciones & Recomendaciones

PENNZOIL® AXLE SAE 80W-90 cumple con todos los requisitos de la categoría de servicio API GL-5.

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

Para encontrar el producto adecuado de Pennzoil<sup>®</sup> para sus vehículos y equipos, consulte www.pennzoil.com para buscar la recomendación correcta del aceite de motor utilizando nuestro selector de aceite.

#### Características físicas típicas

Properties			Method	PENNZOIL® AXLE SAE 80W-90
Gravedad, Específica	@60°F		ASTM D1298	0.8698
Punto de Destello		°C(°F)	ASTM D92	204(400)
Punto de Escurrimiento		°C(°F)	ASTM D97	-26(-15)
Viscosidad Cinemática	@40°C	cSt	ASTM D445	150
Viscosidad Cinemática	@100°C	cSt	ASTM D445	14.5
Viscosidad Cinemática	@100°F	SUS	ASTM D445 & D2161	700
Viscosidad Cinemática	@210°F	SUS	ASTM D445 & D2161	76
Índice de Viscosidad			ASTM D2270	95
Viscosidad Brookfield	@-26°C	сР	ASTM D2983	<130 000

Estas características son típicas de la producción actual. Mientras que la producción se realiza conforme a las especificaciones de Pennzoil's<sup>®</sup>, se pueden producir variaciones en estas características.

#### Seguridad, higiene y medio ambiente

#### Salud y Seguridad

No es probable que PENNZOIL® AXLE SAE 80W-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 el aceite usado. Tras contacto con la piel, lave inmediatamente con agua y jabón.

Orientación sobre Salud y Seguridad está disponible en la Hoja de Datos de Seguridad (MSDS), que se puede obtener de www.epc.shell.com

## PENNZOIL® AXLE SAE 80W-90

### Aceite De Engranaje De Alto Rendimiento, De Uso En Amplio Rango De Temperaturas

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 del representante de distribuidor de Lubricantes Shell o servicio de asistencia técnica de Shell.