

## Optigear Synthetic™ 1510/320

Aceites sintéticos con TGOA®

### Descripción

Los aceites sintéticos para reductores Optigear Synthetic™ 1510/320 (anteriormente denominado Tribol™ 1510/320) incorporan la tecnología de aditivos TGOA® y representan un significativo avance en el desarrollo de aceites para reductores. TGOA® es un paquete de aditivos solubles en aceite desarrollado para reducir la fricción mientras proporciona protección y mejora la superficie. El paquete de aditivos TGOA® supera los aditivos EP y antidesgaste debido a su acción única en superficies bajo fricción.

- El fluido base sintético de los aceites Optigear Synthetic™ 1510/320 es una polialfaolefina y pueden ser utilizados en un rango de temperatura de operación de  $-45^{\circ}\text{C}$  hasta  $+120^{\circ}\text{C}$ . Son compatibles con materiales de sellado y pinturas, utilizados también en contacto con aceites minerales. Mezclado con los aceites Optigear Synthetic™ 1510/320 se encuentra la más moderna tecnología en aditivos denominados TGOA®.
- El paquete de aditivos TGOA® es activado mediante altas cargas específicas y sus correspondientes temperaturas, causando una reacción físico-química, lo que permite un alisamiento de las rugosidades de la superficie en el campo de la microgeometría, sin crear abrasión.
- Este proceso puede ser comparado con un proceso de laminado. Las rugosidades de las superficies son niveladas y alisadas gradualmente.
- Mediante el alisamiento de las superficies en funcionamiento, la actual área de carga del rodamiento se extiende.
- Durante el proceso de rodaje, el paquete de aditivos TGOA® crea un contacto óptimo y suave en las superficies.
- Si debido a los choques de carga y frecuentes paradas y arranques, aparecen rugosidades en las superficies, los aditivos TGOA® son activados automáticamente. Las rugosidades de las superficies son alisadas y la lubricación optimizada.

### Aplicación

- Los aceites sintéticos para reductores Optigear Synthetic 1510/320 con TGOA® son particularmente eficaces en el proceso de rodaje y también en aplicaciones donde las superficies ya han sido dañadas en el campo de la microgeometría.
- Aplicaciones típicas son reductores de engranajes rectos, helicoidales, planetarios, engranajes dobles helicoidales y cónicos.
- También se utilizan en acoplamientos de engranes, rodamientos y cojinetes antifricción y en sistemas de circulación de reductores.

### Ventajas

- Considerable reducción de los costes de mantenimiento, prolongando la vida en servicio del lubricante y de los componentes de la máquina.
- Las excelentes características de reducción de fricción de los aceites sintéticos para reductores Optigear, son demostradas mediante el ensayo FZG (etapa de carga >14).
- Capacidad de carga Micropitting: alta (etapa 10).
- Regeneración de las superficies friccionadas dañadas a nivel microgeométrico.
- Reducción de la fricción y consecuentemente, el desgaste.
- Reducción de las temperaturas de operación.
- Menor nivel de ruido.

- Prolongación de la vida de los reductores y de los rodamientos.
- Los aceites de rodaje y aditivos adicionales ya no serán necesarios.
- Prevención y para del pitting, a no ser que sea causado por la mala calidad del diseño del reductor o por estar sobrecargado.
- Reducción de los costes de mantenimiento.
- El fluido base sintético ofrece las siguientes ventajas:
- Su excelente estabilidad a la oxidación asegura la formación de un film de lubricante estable dentro de un amplio rango de temperaturas, proporcionando una excelente protección antidesgaste.

## Características Típicas

Nombre	Método	Unidad	Optigear Synthetic 1510/320
Grado ISO Viscosidad	-	-	320
Densidad 15°C	ASTM D4052 / ISO 12185	g/ml	0.864
Viscosidad cinemática a 40°C	ASTM D445 / ISO 3104	mm <sup>2</sup> /s	330
Viscosidad cinemática a 100°C	ASTM D445 / ISO 3104	mm <sup>2</sup> /s	33.2
Índice de viscosidad	ASTM D2270 / ISO 2909	-	142
Punto de inflamación	ASTM D92	°C	264
Punto de congelación	ASTM D97	°C	-39
Ensayo FZG - A/8.3/90	ISO 14635-1	capacidad de carga	>14
FZG Micropitting @ 60°C	FVA 54-7	capacidad de carga	>10
Propiedades de formación de espuma, I, II, III	ISO 6247	ml	<50/0

Sujeto a tolerancias normales de fabricación.

## Información adicional

- Los aceites sintéticos para reductores Optigear Synthetic 1510/320 con TGOA® son compatibles con aceites minerales y esterés. No habrá problema en caso de que queden trazas (hasta un 3%) del aceite anterior en la caja del reductor después del drenaje. Aunque, los efectos beneficiosos de los aditivos TGOA® se reducirán si Optigear Synthetic 1510/320 es mezclado con otro aceites para reductores.
- Los aceites Optigear Synthetic 1510/320 no son compatibles con poliglicoles. Después de drenar un relleno de poliglicol, la caja del reductor debe ser lavada con un aceite mineral (aceite detergente).

**La denominación anterior de este producto era Tribol 1510/320. El nombre fue modificado en 2015.**

Optigear Synthetic™ 1510/320  
21 Mar 2015

Castrol, the Castrol logo and related marks are trademarks of Castrol Limited, used under licence.

Esta ficha técnica y la información que contiene se considera exacta en la fecha de su impresión. Ninguna garantía de representación, directa o implícita, se refiere a la exactitud o terminación de los datos e información contenidos en esta publicación. Los datos proporcionados están basados en ensayos estándar bajo condiciones de laboratorio y sirven únicamente como una guía. Los usuarios deben asegurarse de que manejan la última versión de esta ficha técnica. Es responsabilidad del usuario evaluar y utilizar los productos de forma segura, valorar la idoneidad para la aplicación deseada y cumplir todas las leyes y normativas al respecto. Las fichas de Seguridad están disponibles para todos los productos y deberían ser consultadas para tener una información apropiada respecto al almacenaje, manejo seguro y traspaso o venta del producto. Ni BP ni sus subsidiarios tienen responsabilidad alguna de los daños que resulten de un uso anormal del material, del incumplimiento de las recomendaciones o de peligros inherentes a la naturaleza del material. Todos los productos, servicios e información proporcionada están sujetos a nuestras condiciones de venta estándar. Consulte con su representante local si necesita más información

BP OIL ESPAÑA S.A.U., , Avenida de Barajas, 30, , Parque Empresarial Omega. Edificio D, , 28.108 Alcobendas (Madrid)  
Tel.: 902 480 404 E-mail: pedidoslubes@bp.com  
www.castrol.com/industrial