





## SAE **20W50**

## API SN

STAR SAE 20W50 API SN es un aceite lubricante de alto desempeño que alarga la vida útil del motor. Diseñado con bases parafinicas refinadas y alta tecnología en el paquete de aditivos, que garantizan una excelente lubricación y protección. Recomendado para vehículos a gasolina que requieran una especificación de servicio API SN

#### PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS

- Garantiza el funcionamiento del motor de una manera limpia y sin problemas, gracias a su excelente estabilidad térmica y control de la oxidación, evita la acumulación de depósitos, lodos y sedimentos.
- Gracias a sus aditivos antidesgaste brinda una mejor protección de las partes móviles del motor, lo cual deriva en menos costos de mantenimiento.
- · Posee aditivos detergentes que mantienen el motor más limpio.
- Además tiene un alto índice de viscosidad lo que garantiza una excelente protección del motor en amplios rangos de temperatura conservando su viscosidad tanto en frío (arranque) como en caliente (operación).

## **APLICACIONES**

STAR SAE 20W50 API SN es recomendado para usarse en la lubricación de todo tipo de vehículos automotores de pasajeros, camiones y furgonetas, con motores a gasolina que requieran una especificación de servicio API SN.

### Tambor / Minitambor / Balde / Galón / Cuarto

ANÁLISIS	MÉTODO	UNIDAD	RESULTADOS TÍPICOS	ESPECIFICACIÓN
Apariencia	Visual	N/A	ÁMBAR	Reportar
Densidad a 15°C	ASTM D 4052	g/mL	0,873	Reportar
Corrosión en lámina de cobre	ASTM D 130	ASTM comparativo	<b>1</b> a	2 Máx.
Viscosidad a 40°C	ASTM D 445	cSt	150	Reportar
Viscosidad a 100°C	ASTM D 445	cSt	18.5	16.3 Min. – 21.9 Máx
Índice de viscosidad	ASTM D 2270	Adimensional	140	120 Min.
Contenido de agua	ASTM D 95	% V/V	0	0,05 Máx.
Punto de inflamación, COC	ASTM D 92	°C	225	190 Min.
Punto de fluidez	ASTM D 97	°C	-30	-24 Máx.
TBN	ASTM D 2896	mg KOH/g	9	Reportar







## SAE **20W50**

## **API SF**

STAR SAE 20W50 API SF es un aceite producido a partir de bases lubricantes parafinicas y un completo paquete de aditivos de alto desempeño. Diseñado para lubricar motores a gasolina de combustión interna de cuatro tiempos que requieran un producto de nivel de calidad API SF.

## PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS

- Garantiza el funcionamiento del motor de una manera limpia y sin problemas, gracias a su excelente estabilidad térmica y control de la oxidación.
- Efectiva operación frente al consumo de combustible y reducción en pérdida de lubricante
- Además tiene un alto índice de viscosidad lo que garantiza una excelente protección del motor en amplios rangos de temperatura conservando su viscosidad tanto en frío (arranque) como en caliente (operación).

#### APLICACIONES

STAR SAE 20W50 API SF es recomendado para usarse en la lubricación de todo tipo de vehículos automotores de pasajeros, camiones y furgonetas, con motores a gasolina que requieran una especificación de servicio API SF.

### Minitambor / Galón / Cuarto

ANÁLISIS	MÉTODO	UNIDAD	RESULTADOS TÍPICOS	ESPECIFICACIÓN
Apariencia	Visual	N/A	ÁMBAR	Reportar
Densidad a 15°C	ASTM D 4052	g/mL	0,873	Reportar
Corrosión en lámina de cobre	ASTM D 130	ASTM comparativo	<b>1</b> a	2 Máx.
Viscosidad a 40°C	ASTM D 445	cSt	155	Reportar
Viscosidad a 100°C	ASTM D 445	cSt	18.0	16.3 Min. – 21.9 Máx
Índice de viscosidad	ASTM D 2270	Adimensional	130	120 Min.
Contenido de agua	ASTM D 95	% V/V	0	0,05 Máx.
Punto de inflamación, COC	ASTM D 92	°C	225	190 Min.
Punto de fluidez	ASTM D 97	°C	-24	-18 Máx.
TBN	ASTM D 2896	mg KOH/g	3.6	Reportar







## SAE **50**

## **API SF**

STAR SAE 50 API SF es un lubricante monogrado para el uso en motores a gasolina, desarrollado a partir de bases parafinicas y un completo paquete de aditivos, con propiedades antidesgaste que satisfacen todas las exigencias y especificaciones para aceites de esta categoría.

## PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS

- Su continua estabilidad térmica y protección a la oxidación disminuye los depósitos en el motor, la acumulación de sedimentos y depósitos producidos en las zonas calientes de este.
- Garantiza un menor desgaste y en consecuencia menores costos de mantenimiento
- · Mantiene el motor más limpio, prolonga la vida útil y da mayor confiabilidad
- · Reduce al mínimo el consumo de aceite.

#### **APLICACIONES**

STAR SAE 50 API SF es recomendado para motores de gasolina que requieran aceites lubricantes de clasificación SAE 50 API SF y clasificación anteriores.

## Tambor / Minitambor / Balde / Galón / Cuarto

ANÁLISIS	MÉTODO	UNIDAD	RESULTADOS TÍPICOS	ESPECIFICACIÓN
Apariencia	Visual	N/A	ÁMBAR	Reportar
Densidad a 15°C	ASTM D 4052	g/mL	0,8900	Reportar
Corrosión en lámina de cobre	ASTM D 130	ASTM comparativo	1A	2 Máx.
Viscosidad a 40°C	ASTM D 445	cSt	172.2	Reportar
Viscosidad a 100°C	ASTM D 445	cSt	17.4	16.3 Min. – 21.9 Máx
Índice de viscosidad	ASTM D 2270	Adimensional	105	90 Min.
Contenido de agua	ASTM D 95	% V/V	0	0,05 Máx.
Punto de inflamación, COC	ASTM D 92	°C	225	190 Min.
Punto de fluidez	ASTM D 97	°C	-15	-7 Máx.
TBN	ASTM D 2896	mg KOH/g	5	Reportar







# SAE 15W40

## API CI-4

PREX SAE 15W40 API CI-4 es un aceite lubricante para motores Diésel, de exigente trabajo en motores compactos y combustibles con trazas de azufre. Ideal para terrenos montañosos con pronunciadas pendientes. Es desarrollado a partir de bases parafinicas refinadas y aditivos de alta tecnología que garantizan un mejor desempeño en los motores Diésel, superando las clasificaciones anteriores como, CH-4, CF-4, CF y CD.

## PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS

- · Control riguroso a la formación de hollín.
- Ideal contenido de TBN, para neutralizar la formación de ácidos.
- Efectiva operación frente al consumo de combustible y reducción en pérdida de lubricante
- Posee un alto índice de viscosidad lo que garantiza una excelente protección del motor en un amplio rango de temperatura conservando su viscosidad tanto en frío (arranque) como en caliente (temperatura de operación).

#### **APLICACIONES**

PREX SAE 15W40 API CI-4 es un lubricante de alta calidad para motores diésel tanto de vehículos pesados de carretera como de obra pública, minería y agrícola.

## Tambor / Minitambor / Balde

ANÁLISIS	MÉTODO	UNIDAD	RESULTADOS TÍPICOS	ESPECIFICACIÓN
Apariencia	Visual	N/A	ROJO	Reportar
Densidad a 15°C	ASTM D 4052	g/mL	0,873	Reportar
Corrosión en lámina de cobre	ASTM D 130	ASTM comparativo	1A	2 Máx.
Viscosidad a 40°C	ASTM D 445	cSt	121	Reportar
Viscosidad a 100°C	ASTM D 445	cSt	15.2	12.5 Min. – 16.3 Máx.
Índice de viscosidad	ASTM D 2270	Adimensional	140	120 Min.
Contenido de agua	ASTM D 95	% V/V	0	0,05 Máx.
Punto de inflamación, COC	ASTM D 92	°C	225	190 Min.
Punto de fluidez	ASTM D 97	°C	-27	-24 Máx.
TBN	ASTM D 2896	mg KOH/g	13	Reportar







# SAE 15W40

## API CF-4 / Rojo

PREX SAE 15W40 API CF-4 es un aceite lubricante para motores Diésel, de exigente trabajo en motores compactos y combustibles con trazas de azufre. Es desarrollado a partir de bases parafinicas refinadas y aditivos que garantizan un mejor desempeño en los motores Diésel, recomendado para motores que sugieran desempeño API CF-4.

#### PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS

- · Control a la formación de hollín.
- Ideal contenido de TBN, para neutralizar la formación de ácidos.
- Efectiva operación frente al consumo de combustible y reducción en pérdida de lubricante
- Posee un alto índice de viscosidad lo que garantiza una excelente protección del motor en un amplio rango de temperatura conservando su viscosidad tanto en frío (arranque) como en caliente (temperatura de operación).

## **APLICACIONES**

PREX SAE 15W40 API CF-4 es un lubricante de alta calidad para motores diésel tanto de vehículos pesados de carretera como de obra pública, minería y agrícola

## Tambor / Minitambor / Balde

ANÁLISIS	MÉTODO	UNIDAD	RESULTADOS TÍPICOS	ESPECIFICACIÓN
Apariencia	Visual	N/A	ROJO	Reportar
Densidad a 15°C	ASTM D 4052	g/mL	0,873	Reportar
Corrosión en lámina de cobre	ASTM D 130	ASTM comparativo	1a	2 Máx.
Viscosidad a 40°C	ASTM D 445	cSt	125	Reportar
Viscosidad a 100°C	ASTM D 445	cSt	15.5	12.5 Min. – 16.3 Máx
Índice de viscosidad	ASTM D 2270	Adimensional	130	120 Min.
Contenido de agua	ASTM D 95	% V/V	0	0,05 Máx.
Punto de inflamación, COC	ASTM D 92	°C	225	190 Min.
Punto de fluidez	ASTM D 97	°C	-27	-24 Máx.
TBN	ASTM D 2896	mg KOH/g	6.5	Reportar







## SAE **50**

## API CF

PREX SAE 50 API CF es un lubricante monogrado para motores Diésel, desarrollado a partir de bases parafinicas y un completo paquete de aditivos, con propiedades detergentes y antidesgaste que satisfacen todas las exigencias y especificaciones para aceites de esta categoría.

## PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS

- Su continua estabilidad térmica y protección a la oxidación disminuye los depósitos en el motor, la acumulación de sedimentos y depósitos producidos en las zonas calientes de este.
- Gracias a su excelente protección contra la herrumbre y la corrosión, genera una disminución en los costos de mantenimiento.
- Sus efectivas reservas TBN controlan la formación de ácidos y de depósitos.

## **APLICACIONES**

PREX SAE 50 API CF es recomendado para motores diésel cuatro tiempos de aspiración natural turbocargados o supercargados que trabajan bajo condiciones severas en transporte por carretera y en maquinaria de obras públicas, entre otras categorías de automotores.

## Tambor / Minitambor / Balde

ANÁLISIS	MÉTODO	UNIDAD	RESULTADOS TÍPICOS	ESPECIFICACIÓN
Apariencia	Visual	N/A	ÁMBAR	Reportar
Densidad a 15°C	ASTM D 4052	g/mL	0,8900	Reportar
Corrosión en lámina de cobre	ASTM D 130	ASTM comparativo	1A	2 Máx.
Viscosidad a 40°C	ASTM D 445	cSt	172.2	Reportar
Viscosidad a 100°C	ASTM D 445	cSt	17.4	16.3 Min. – 21.9 Máx
Índice de viscosidad	ASTM D 2270	Adimensional	105	90 Min.
Contenido de agua	ASTM D 95	% V/V	0	0,05 Máx.
Punto de inflamación, COC	ASTM D 92	°C	225	190 Min.
Punto de fluidez	ASTM D 97	°C	-15	-7 Máx.
TBN	ASTM D 2896	mg KOH/g	8	Reportar







# 4T SAE 20W50

## API SG JASO MA

El aceite ENERGY 4T SAE 20W50 API SG es un lubricante de alta calidad para motores de motocicletas de cuatro tiempos, donde se lubrica el motor, sistema de transmisión y embrague. Su formulación combina bases minerales altamente refinadas y aditivos que proporciona excelente limpieza, buena protección contra el desgaste, la oxidación y la corrosión. Es un lubricante formulado bajo la norma NTC 5716, cumpliendo con la especificación americana API SG.

## PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS

- Ofrece una adecuada fricción en los discos de embrague evitando deslizamientos y desgaste prematuro en los sistemas de lubricación de motor y transmisión.
- La buena estabilidad térmica y control de la oxidación garantizan una mayor limpieza en el motor.
- Mantiene una viscosidad adecuada a diferentes rangos de temperatura lo que deriva en un óptimo desempeño del motor aun en condiciones severas de funcionamiento.

## **APLICACIONES**

ENERGY 4T SAE 20W50 API SG se recomienda para todo tipo de motocicletas cuatro tiempos que requieran un aceite lubricante para el sistema integrado: motor, transmisión y embrague que cumplan con la especificación americana API SG.

### Tambor / Minitambor / Cuarto / Pinta

ANÁLISIS	MÉTODO	UNIDAD	RESULTADOS TÍPICOS	ESPECIFICACIÓN
Apariencia	Visual	N/A	ÁMBAR	Reportar
Densidad a 15°C	ASTM D 4052	g/mL	0,886	Reportar
Corrosión en lámina de cobre	ASTM D 130	ASTM comparativo	1A	2 Máx.
Viscosidad a 40°C	ASTM D 445	cSt	160.5	Reportar
Viscosidad a 100°C	ASTM D 445	cSt	18.2	16.3 Min. – 21.9 Máx.
Índice de viscosidad	ASTM D 2270	Adimensional	135	120 Min.
Contenido de agua	ASTM D 95	% V/V	0	0,05 Max.
Punto de inflamación, COC	ASTM D 92	°C	230	190 Min.
Punto de fluidez	ASTM D 97	°C	-14	-5 Máx.
TBN	ASTM D 2896	mg KOH/g	3.5	Reportar





## **ISO 68**

## Hidráulico AW

El aceite HIDRÁULICO ISO 68 es un fluido de transmisión de fuerza elaborado con bases lubricantes de origen parafínico y aditivos antioxidantes. Debido a su composición química ofrece protección y eficiencia a lo largo de su uso en los sistemas hidráulicos.

#### PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS

- Propiedades demulsificantes, que ayudan a repeler el agua en el sistema de trabajo.
- Alta estabilidad térmica y control de oxidación en condiciones severas de operación.
- Protección contra la formación de depósito de lodos, lacas y barnices.

#### **APLICACIONES**

El aceite HIDRÁULICO ISO 68 es ideal para aplicaciones hidráulicas donde la contaminación y las fugas son inevitables. Es un aceite de excelentes prestaciones en sistemas donde pequeñas cantidades de agua entran en contacto con los componentes, afectando su buen desempeñó. En sistemas hidráulicos en maquinaria industrial, de remoción de tierras, minera, agrícola, grúas y montacargas.

### Tambor / Balde

ANÁLISIS	MÉTODO	UNIDAD	RESULTADOS TÍPICOS	<b>ESPECIFICACIÓN</b>
Apariencia	Visual	N/A	ÁMBAR	Reportar
Densidad a 15°C	ASTM D 4052	g/mL	0,8870	Reportar
Corrosión en lámina de cobre	ASTM D 130	ASTM comparativo	1a	2 Máx.
Viscosidad a 40°C	ASTM D 445	cSt	68	61.2 Min. – 74.8 Máx.
Viscosidad a 100°C	ASTM D 445	cSt	8.5	Reportar.
Índice de viscosidad	ASTM D 2270	Adimensional	107	90 Min.
Contenido de agua	ASTM D 95	% V/V	0	0,05 Max.
Punto de inflamación, COC	ASTM D 92	°C	240	190 Min.
Punto de fluidez	ASTM D 97	°C	-5	0 Máx.





## **ISO 68**

## Hidráulico HD

El aceite HIDRÁULICO ISO 68 HD es un fluido de transmisión de fuerza elaborado con bases lubricantes de origen parafínico y un paquete de aditivos de alto desempeño. Debido a su composición química ofrece estabilidad, protección y eficiencia a lo largo de su uso en los sistemas hidráulicos.

#### PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS

- Excelente protección contra la corrosión de los equipos.
- Propiedades demulsificantes, que ayudan a repeler el agua en el sistema de trabajo
- Alta estabilidad térmica y control de oxidación en condiciones severas de operación.
- Protección contra la formación de depósito de lodos, lacas y barnices.

## **APLICACIONES**

El aceite HIDRÁULICO ISO 68 HD es ideal para sistemas que emplean bombas de engranajes, paletas, pistones radiales y pistones axiales donde se recomiendan aceites hidráulicos anti-desgaste. También para aplicaciones hidráulicas donde la contaminación y las fugas son inevitables.

Es un aceite de excelentes prestaciones en sistemas donde pequeñas cantidades de agua entran en contacto con los componentes, afectando su buen desempeñó. En sistemas que contienen engranajes y cojinetes, en los que se requieren características anti-desgastes moderadas. Y en sistemas hidráulicos en maquinaria industrial, de remoción de tierras, minera, agrícola, grúas y montacargas.

### Tambor / Balde

ANÁLISIS	MÉTODO	UNIDAD	RESULTADOS TÍPICOS	ESPECIFICACIÓN
Apariencia	Visual	N/A	ÁMBAR	Reportar
Densidad a 15°C	ASTM D 4052	g/mL	0,8870	Reportar
Corrosión en lámina de cobre	ASTM D 130	ASTM comparativo	1A	2 Máx.
Viscosidad a 40°C	ASTM D 445	cSt	68	61.2 Min. – 74.8 Máx.
Viscosidad a 100°C	ASTM D 445	cSt	8.5	Reportar.
Índice de viscosidad	ASTM D 2270	Adimensional	102	90 Min.
Contenido de agua	ASTM D 95	% V/V	0	0,05 Max.
Punto de inflamación, COC	ASTM D 92	°C	230	190 Min.
Punto de fluidez	ASTM D 97	°C	-4	0 Máx.





## DOT 3

## Líquido de frenos

El líquido de frenos DOT 3 es un fluido hidráulico de transmisión de fuerza a los frenos y embragues, cuya composición a base de glicoles asegura un elevado punto de ebullición para resistir las elevadas temperaturas que alcanzan los circuitos de freno de los automóviles modernos. No ataca las piezas de caucho, goma o de materia sintéticos, y no corroe los componentes metálicos de los circuitos.

## PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS

- Se recomienda para los circuitos de frenado hidráulico de todos los vehículos que requieran un líquido de frenos que cumpla las normas FMVSS116 y DOT 3.
- Estas normas reemplazan las antiguas normas J1703F, 70R3 y 70R1
- El LÍQUIDO DE FRENOS LUBYTEC DOT 3 es miscible con otros líquidos de frenos que cumplan las normas DOT 3.

#### **PRECAUCIÓN**

- Asegurarse de cerrar bien el envase después de su utilización, es un fluido higroscópico y puede absorber agua, con lo cual pierde propiedades de resistencia térmica
- El líquido de frenos puede causar irritación en los ojos, En tal caso lavar con agua durante15 minutos. Si se produce ingestión del producto, no inducir al vómito y buscar asistencia de inmediato.

Cuarto / Pinta

ANÁLISIS	RESULTADOS TÍPICOS
Apariencia	Ámbar claro
Densidad a 15°C	1.037 g/mL
Viscosidad a 100°C	1.5 cSt
Punto de ebullición seco	205°C
Punto de ebullición húmedo	140°C