

HOJA DE DATOS TÉCNICOS

DIVISIÓN AUTOMOTRIZ

Aceite para Motores a Gasolina

Aceite Ti-22® Sintético API SN/ILSAC GF-5 SAE 10W-30

DESCRIPCIÓN

El aceite Ti-22® Sintético API SN/ILSAC GF-5 SAE 10W-30 con Resource Conserving es un producto de vanguardia para la lubricación de motores de cuatro tiempos en los que se requiere un lubricante para largos periodos de servicio. Este lubricante está formulado con básicos sintéticos que brindan una muy elevada resistencia a la oxidación y excelente lubricidad, combinados científicamente con un exclusivo y patentado sistema de aditivos que contiene Titanio para incrementar notablemente el cuidado, protección, durabilidad y mejor desempeño de su motor.

El minucioso proceso de investigación y las exigentes pruebas de motor a las que ha sido sometida la exclusiva tecnología de la línea de Aceites Roshfrans® Ti-22®, comprueban el alto desempeño que proporciona contra de la fricción y el desgaste, la formación de espuma, la oxidación, corrosión y herrumbre, manteniendo su motor más limpio y mejor protegido. El Aceite Ti-22® Sintético API SN/ILSAC GF-5 con Resource Conserving (Conservación de Recursos) ha sido formulado para ayudar a mejorar la economía de combustible de vehículos con motores a gasolina, proteger los componentes del sistema de emisiones de gases de escape, la protección del turbocompresor o turbocargador y la compatibilidad con el etanol que contienen algunas gasolinas, incluyendo las E85 (85% Etanol y 15% de gasolina).

Cumple con la estricta especificación implementada por los principales fabricantes de vehículos a nivel mundial: ILSAC GF-5.

Nuestro esmero por la excelencia en la calidad de nuestros productos nos otorga el derecho de utilizar en la etiqueta el Símbolo de Servicio API del Instituto Americano del Petróleo (Dona) y la marca de Certificación API Starburst, orgullo que se respalda con la licencia en que avala el uso de las mismas.

PROPIEDADES Y BENEFICIOS

- Excede la última categoría de Servicio API SN con Resource Conserving e ILSAC GF-5 para motores a gasolina de cuatro tiempos último modelo y anteriores, excede ampliamente los requerimientos de lubricación exigidos para su garantía por los fabricantes de motores a gasolina actuales.
- Su exclusiva fórmula con Titanio forma un escudo de protección contra la fricción, incrementando la vida útil y desempeño de su motor.
- Mayor ahorro de combustible gracias a la formación de una resistente película protectora de Titanio de baja fricción.
- Minimiza la pérdida de potencia y mejora el desempeño del motor en cualquier rango de temperatura y bajo cualquier condición de operación en la ciudad y carretera.
- Su muy elevado índice de viscosidad y bajo punto de escurrimiento le permite fluir a muy bajas temperaturas, formando una rápida y resistente película lubricante.
- Su mejorada resistencia a la oxidación le garantiza operar por largos periodos de servicio, disminuyendo el desperdicio de aceite usado, ahorrando tiempo y dinero.

- Sus aditivos detergentes-dispersantes mantienen una extraordinaria limpieza del motor debido a su mínima formación de lodos, lacas y barnices en altas y bajas temperaturas, reduciendo la posibilidad de que se presenten paros no programados.
- Su avanzada tecnología de aditivos presentan bajo contenido de azufre y fósforo cuidando al convertidor catalítico, manteniéndolo trabajando en condiciones óptimas durante mayor tiempo y con ello permitiendo menor emisión de gases dañinos al medio ambiente.
- Mejor compatibilidad con sellos, minimiza las fugas y el consumo de aceite.

APLICACIONES

El Aceite Ti-22® Sintético API SN/ILSAC GF-5 con Resource Conserving e ILSAC GF-5 se recomienda para el servicio de motores a gasolina de automóviles, incluyendo los deportivos, utilitarios (4X4), camionetas, crossovers y camiones operando bajo los procedimientos de mantenimiento recomendados por los fabricantes de vehículos.

Los propietarios de vehículos y los operadores deben seguir las recomendaciones del fabricante del vehículo en cuanto a viscosidad del aceite del motor y el nivel de rendimiento (periodo de cambio del aceite).

ESPECIFICACIONES

El Aceite Ti-22® Sintético API SN/ILSAC GF-5 Multigrado cumple o excede las siguientes especificaciones:

Categoría de Servicio API SN
Categoría de Servicio API SN con Resource Conserving
ILSAC GF-5
SAE J300
NOM-116-SCFI-1997



RECOMENDACIONES

- No se espera que este producto tenga un efecto adverso en la salud siempre y cuando se utilice para las aplicaciones aquí recomendadas.



HOJA DE DATOS TÉCNICOS

DIVISIÓN AUTOMOTRIZ

Aceite para Motores a Gasolina

Aceite Ti-22[®] Sintético API SN/ILSAC GF-5 SAE 10W-30

- Evite el contacto prolongado del aceite usado con la piel. El contacto continuo del aceite usado en la piel ha causado cáncer en animales de laboratorio. En caso de tener contacto con el aceite lavar la piel con abundante agua y jabón.
- Mantenga su ropa de trabajo y las áreas de mantenimiento lo más limpias y ordenadas posible.
- Conserve el recipiente de los lubricantes limpio, bajo sombra y bien tapado para contrarrestar su contaminación.
- NO CONTAMINE. No tire el aceite usado o nuevo al drenaje o al suelo y evite quemarlo. Disponga del aceite usado de

acuerdo con las normas de recolección locales, estatales y federales.

- Manténgase fuera del alcance de los niños y de los animales.
- Cualquier duda sobre los lubricantes Roshfrans[®] y sus aplicaciones favor de comunicarse con nuestro Departamento de Soporte Técnico. Para mayor información de los aspectos de seguridad e higiene solicite a través de su Representante o Distribuidor Autorizado Roshfrans[®] la [Hoja de Datos de Seguridad del Producto](#).

CARACTERÍSTICAS FISCOQUÍMICAS

	MÉTODO ASTM D	VALORES TÍPICOS
Grado SAE	SAE J300	10W-30
Apariencia a Temperatura Ambiente	Visual	Brillante
Color	Visual	Azul
Viscosidad Cinemática @ 100 °C, mm ² /s (cSt)	445	12.00
Viscosidad Cinemática @ 40 °C, mm ² /s (cSt)	445	78.10
Índice de Viscosidad	2270	149
Viscosidad Aparente (C.C.S.) @ -25 °C, mPa*s (cP)	5293	5 500
Densidad @ 15.6 °C, kg/L	1298	0.8564
Punto de Inflamación, °C	92	238
Punto de Ecurrimiento, °C	97	-36
Número de Base (BN), mg KOH/g	2896	7.90

Los valores indicados como Características Fiscoquímicas se refieren solamente a valores promedio. Se podrán esperar pequeñas variaciones en estos valores durante su manufactura las cuales no afectarán el desempeño del producto.

Aceite Ti-22® API SN/ILSAC GF-5 SAE 5W-30 Y SAE 10W-30

DESCRIPCIÓN

El aceite Ti-22® API SN/ILSAC GF-5 con Resource Conserving es un producto de alto desempeño para la lubricación de motores en los que se requiere un lubricante para largos periodos de servicio. Este lubricante aprobado como Resource Conserving e ILSAC GF-5 está formulado con básicos de alta calidad que brindan una superior resistencia a la oxidación y excelente lubricidad comparado con otros aceites minerales, combinados científicamente con un exclusivo y patentado sistema de aditivos que contiene Titanio para incrementar notablemente el cuidado, protección, durabilidad y mejor desempeño de su motor.

Este lubricante es el resultado de una nueva tecnología de aditivación a base de Titanio, *tecnología exclusiva de Roshfrans*, la cual está científicamente balanceada para proteger contra la fricción, oxidación, herrumbre, desgaste, espuma y otros factores protegiendo la vida de su motor.

PROPIEDADES Y BENEFICIOS

- Excede la última categoría de Servicio API SN con Resource Conserving e ILSAC GF-5, ésta última implementada por los principales fabricantes de vehículos a nivel mundial para motores a gasolina último modelo y anteriores, excede ampliamente los requerimientos de lubricación exigidos para su garantía por los fabricantes de motores a gasolina actuales.
- Su exclusiva fórmula con Titanio forma un escudo de protección contra la fricción, incrementando la vida útil y desempeño de su motor.
- Mayor ahorro de combustible gracias a la formación de una resistente película protectora de Titanio de baja fricción.
- Minimiza la pérdida de potencia y mejora el desempeño del motor en cualquier rango de temperatura y bajo cualquier condición de operación en la ciudad y/o carretera.
- Su muy elevado índice de viscosidad y bajo punto de escurrimiento le permite fluir a muy bajas temperaturas, formando una resistente película lubricante.
- Su mejorada resistencia a la oxidación le garantiza operar por largos periodos de servicio, disminuyendo el desperdicio de aceite usado, ahorrando tiempo y dinero.
- Sus aditivos detergentes-dispersantes mantienen una extraordinaria limpieza del motor debido a su óptimo control de formación de lodos, lacas y barnices en altas y bajas temperaturas, reduciendo la posibilidad de que se presenten paros no programados.
- Su avanzada tecnología de aditivos presentan bajo contenido de azufre y fósforo cuidando al convertidor catalítico, manteniéndolo trabajando en condiciones óptimas durante mayor tiempo y con ello permitiendo menor emisión de gases dañinos al medio ambiente.
- Mejor compatibilidad con sellos, minimiza las fugas y el consumo de aceite.

APLICACIONES

aceite Ti-22® API SN/ILSAC GF-5 con Resource Conserving e ILSAC GF-5 se recomienda para el servicio de motores a gasolina de automóviles, incluyendo los deportivos, utilitarios (4X4), camionetas, crossovers y camiones operando bajo los procedimientos de mantenimiento recomendados por los fabricantes de vehículos.

Siempre debe seguir las recomendaciones del fabricante del vehículo en cuanto a viscosidad del aceite del motor y el nivel de rendimiento (periodo de cambio del aceite).

Dependiendo de las condiciones de servicio y operación de su vehículo, la tecnología del aceite Ti-22® API SN/ILSAC GF-5 puede proteger de 12,000 hasta 15,000 km en servicio.

ESPECIFICACIONES

El aceite Ti-22® API SN/ILSAC GF-5 cumple o excede las siguientes especificaciones:

API SN con Resource Conserving
ILSAC GF-5
SAE J300
NOM-116-SCFI-1997
NMX-K-900-CNCP-2013



RECOMENDACIONES

No se espera que este producto tenga un efecto adverso en la salud siempre y cuando se utilice para las aplicaciones aquí recomendadas.

Evite el contacto prolongado del aceite usado con la piel. El contacto continuo del aceite usado en la piel ha causado cáncer en animales de laboratorio. En caso de tener contacto con el aceite lavar la piel con abundante agua y jabón.

Mantenga su ropa de trabajo y las áreas de mantenimiento lo más limpias y ordenadas posible.

Conserve el recipiente de los lubricantes limpio, bajo sombra y bien tapado para contrarrestar su contaminación.

NO CONTAMINE. No tire el aceite usado o nuevo al drenaje o al suelo y evite quemarlo. Disponga del aceite usado de acuerdo con las normas de recolección locales, estatales y federales.

Manténgase fuera del alcance de los niños y de los animales.

Aceite Ti-22® API SN/ILSAC GF-5 SAE 5W-30 Y SAE 10W-30

Cualquier duda sobre los lubricantes Roshfrans® y sus aplicaciones favor de comunicarse con nuestro Departamento de Soporte Técnico. Para mayor información de los aspectos de seguridad e higiene solicite a través de su Representante o Distribuidor Autorizado Roshfrans® la Hoja de Datos de Seguridad del Producto.

CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS

Grado SAE	MÉTODO ASTM D	VALORES TÍPICOS	
	SAE J300	5W-30	10W-30
Apariencia a Temperatura Ambiente	Visual	Brillante	Brillante
Color	Visual	Azul	Azul
Viscosidad Cinemática @ 100 °C, mm ² /s (cSt)	445	11.00	12.00
Viscosidad Cinemática @ 40 °C, mm ² /s (cSt)	445	67.75	79.92
Índice de Viscosidad	2270	154	145
Viscosidad Aparente (C.C.S.) @ -25 °C, mPa*s (cP)	5293	6 220	6 660
Densidad @ 15.6 °C, kg/L	1298	0.8572	0.8654
Punto de Inflamación, °C	92	231	231
Punto de Escurrecimiento, °C	97	-42	-36
Número de Base (BN), mg KOH/g	2896	8.00	8.00

Los valores indicados como Características Físicoquímicas se refieren solamente a valores promedio. Se podrán esperar pequeñas variaciones en estos valores durante su manufactura las cuales no afectarán el desempeño del producto.



HOJA DE DATOS TÉCNICOS

DIVISIÓN AUTOMOTRIZ

Aceite para Motores a Gasolina

Aceite Ti-22® API SN SAE 15W-40 y SAE 20W-50

DESCRIPCIÓN

El aceite Ti-22® API SN Multigrado es un lubricante de última generación por su nueva especificación API SN, especialmente diseñado para la lubricación de motores en los que se requiere un lubricante de alta calidad. Este lubricante de avanzada tecnología es elaborado con básicos de alto grado de refinación que brindan una superior resistencia a la oxidación y excelente lubricidad, combinados con un exclusivo y patentado sistema de aditivos que contiene Titanio para incrementar notablemente el cuidado, protección, durabilidad y mejor desempeño de su motor. Este lubricante es el resultado de una nueva tecnología de aditivación a base de Titanio, *tecnología exclusiva de Roshfrans*, la cual está científicamente balanceada para proteger contra la fricción, oxidación, herrumbre, desgaste, espuma y otros factores protegiendo la vida de su motor.

PROPIEDADES Y BENEFICIOS

- Excede la última categoría de Servicio API SN, para motores a gasolina último modelo y anteriores, excede ampliamente los requerimientos de lubricación exigidos para su garantía por los fabricantes de motores a gasolina actuales.
- Su exclusiva fórmula con Titanio forma un escudo de protección contra la fricción, incrementando la vida útil y desempeño de su motor.
- Mayor ahorro de combustible gracias a la formación de una resistente película protectora de Titanio de baja fricción.
- Minimiza la pérdida de potencia y mejora el desempeño del motor en cualquier rango de temperatura y bajo cualquier condición de operación en la ciudad y carretera.
- Su muy elevado índice de viscosidad y bajo punto de escurrimiento le permite fluir a muy bajas temperaturas, formando una resistente película lubricante.
- Su excepcional resistencia a la oxidación le garantiza operar por largos periodos de servicio (mucho más que los aceites comunes), disminuyendo el desperdicio de aceite usado, ahorrando tiempo y dinero.
- Sus aditivos detergentes-dispersantes mantienen una extraordinaria limpieza del motor debido a su mínima formación de lodos, lacas y barnices en altas y bajas temperaturas, reduciendo la posibilidad de que se presenten paros no programados.
- Su avanzada tecnología de aditivos presentan bajo contenido de azufre y fósforo propiciando un mejor cuidado al convertidor catalítico, manteniéndolo más limpio y trabajando en condiciones óptimas durante mayor tiempo y con ello permitiendo menor emisión de gases dañinos al medio ambiente.
- Mejor compatibilidad con sellos, minimiza las fugas y el consumo de aceite.

APLICACIONES

El aceite Ti-22® API SN se recomienda para el servicio de motores a gasolina de automóviles, incluyendo los deportivos, utilitarios (4X4), camionetas, crossovers y camiones operando bajo los procedimientos de mantenimiento recomendados por los fabricantes de vehículos.

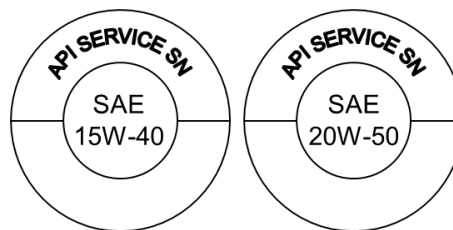
Siempre debe seguir las recomendaciones del fabricante del vehículo en cuanto a viscosidad del aceite del motor y el nivel de rendimiento (periodo de cambio del aceite).

Dependiendo de las condiciones de servicio y operación de su vehículo, la tecnología del aceite Ti-22® API SN puede proteger de 12,000 a 15,000 km en servicio (Aplica grado SAE 15W-40) y de 10,000 a 13,000 km en servicio (Aplica grado SAE 20W-50).

ESPECIFICACIONES

El aceite Ti-22® API SN cumple o excede las siguientes especificaciones:

API SN
SAE J300
NOM-116-SCFI-1997
NMX-K-900-CNCP-2013



RECOMENDACIONES

No se espera que este producto tenga un efecto adverso en la salud siempre y cuando se utilice para las aplicaciones aquí recomendadas.

Evite el contacto prolongado del aceite usado con la piel. El contacto continuo del aceite usado en la piel ha causado cáncer en animales de laboratorio. En caso de tener contacto con el aceite lavar la piel con abundante agua y jabón.

Mantenga su ropa de trabajo y las áreas de mantenimiento lo más limpias y ordenadas posible.

Conserve el recipiente de los lubricantes limpio, bajo sombra y bien tapado para contrarrestar su contaminación.

NO CONTAMINE. No tire el aceite usado o nuevo al drenaje o al suelo y evite quemarlo. Disponga del aceite usado de acuerdo con las normas de recolección locales, estatales y federales.

Manténgase fuera del alcance de los niños y de los animales.

Aceite Ti-22® API SN SAE 15W-40 y SAE 20W-50

Cualquier duda sobre los lubricantes Roshfrans® y sus aplicaciones favor de comunicarse con nuestro Departamento de Soporte Técnico. Para mayor información de los aspectos de seguridad e higiene solicite a través de su Representante o Distribuidor Autorizado Roshfrans® la Hoja de Datos de Seguridad del Producto.

CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS

	MÉTODO	VALORES TÍPICOS	
	ASTM D	15W-40	20W-50
Grado SAE	SAE J300	15W-40	20W-50
Apariencia a Temperatura Ambiente	Visual	Brillante	Brillante
Color	Visual	Azul	Azul
Viscosidad Cinemática @ 100 °C, mm ² /s (cSt)	445	15.70	21.13
Viscosidad Cinemática @ 40 °C, mm ² /s (cSt)	445	118.5	192.4
Índice de Viscosidad	2270	140	130
Viscosidad Aparente (C.C.S.) @ -20 °C, mPa*s (cP)	5293	6 200	-----
Viscosidad Aparente (C.C.S.) @ -15 °C, mPa*s (cP)	5293	-----	8 500
Densidad @ 15.6 °C, kg/L	1298	0.8712	0.8865
Punto de Inflamación, °C	92	226	244
Punto de Ecurrimiento, °C	97	-39	-24
Número de Base (BN), mg KOH/g	2896	7.90	7.90

Los valores indicados como Características Físicoquímicas se refieren solamente a valores promedio.
Se podrán esperar pequeñas variaciones en estos valores durante su manufactura las cuales no afectarán el desempeño del producto.