



# LUBCHILE

*Importadores oficiales*



**MANNOL<sup>®</sup>**  
*Aditivos y Lubricantes*

 **LUBCHILE**

**MANNOL®**



**LUBRICANTES DE MOTOR**

Páginas	Códigos	Descripción
02	MN7920	Hybrid SP 0W-16
03	MN7921	Legend 0W20 C5
04	MN7722	Longlife 0W20 C5
05	MN7918	Legend Ultra 0W20
06	MN7919	Legend Extra 0W-30
07	MN7901	Legend+Ester 0W-40
08	MN7906	Energy ultra JP 5W-20
09	MN7914	Energy Fórmula JP 5W-30
10	MN7924	Chinese Cars API SP 5W30
11	MN7709	Toyota Lexus 5W-30
12	MN7703	Fórmula PSA 5W-30
13	MN7715	Longlife 504/507 5W-30 C3
14	MN7511	Energy 5W-30 SN/CH-4
15	MN7908	Energy Premium 5W-30 C3
16	MN7706	Formula Energetica RN 5W30 C4
17	MN7720	Ceramic 5W-30
18	MN7916	Molibden Ultra 5W-30
19	MN7913	Energy 5W-40 C3 DPF
20	MN7727	Ceramic Ultra 5W-40
21	MN7727	Ceramic Ultra 5W-40
22	MN7512	Especial Plus 10W-30
23	MN7726	Ceramic Pro 10W-40
24	MN7501	Classic 10W-40
25	MN7505	Molibden 10W-40
26	MN7107	TS-7 UHPD 10W-40 BLUE
27	MN7902	Rancing+Éster 10W60
28	MN7114	TS-14 UHPD 15W40
29	MN7104	TS-4 SHPD 15W-40 Extra
30	MN7404	Safari 20W50

## Hybrid SP 0W-16

## MN7920

### Descripción del Producto

Aceite de motor innovador, de baja viscosidad y ahorro de energía, de última generación, a base de bisintéticos (PAO + ésteres) para motores de gasolina modernos. Diseñado de acuerdo con las últimas normas API SP e ILSAC GF-6, está especialmente recomendado para vehículos híbridos, pero también es adecuado para vehículos no híbridos, que requieren aceites de dicha viscosidad y con propiedades de rendimiento similares.

**Formato:** 1L y 5L

### Propiedades del producto

- Economía de combustible insuperable en todos los modos debido a la cinemática ultrabaja (a 100 °C) y la viscosidad reducida a alta temperatura HTHS (a 150 °C) y propiedades antifricción excepcionales.
- El paquete de aditivos altamente efectivo y la base bisintética de baja viscosidad proporcionan un arranque en frío seguro en las condiciones más severas, lo que reduce significativamente el desgaste del motor de arranque y el desgaste en ralentí.
- No forma depósitos en la cámara de combustión, especialmente en la zona de los aros del pistón y las válvulas, y debido a sus excelentes propiedades de lavado y dispersión y a la más alta estabilidad oxidativa térmica, combate eficazmente todo tipo de depósitos en todos los demás componentes del motor y los mantiene limpios durante todo el intervalo entre reemplazos.
- Los componentes del aceite de éster proporcionan excelentes propiedades antidesgaste debido a la excepcional resistencia de la película de aceite incluso a temperaturas de funcionamiento extremas, lo que, combinado con una excelente bombeabilidad, aumenta significativamente la vida útil del motor incluso en modos de conducción «startstop».
- Para motores turboalimentados con inyección directa, la formulación única del aceite reduce completamente a cero el efecto de encendido prematuro de la mezcla de combustible LSPI (Low Speed Pre-Ignition).
- Neutral para los materiales de sellado. Elimina las fugas, en combinación con una volatilidad reducida proporciona un consumo de aceite extremadamente bajo y tiene un intervalo de drenaje aumentado.
- Extiende significativamente la vida útil del motor. Se utiliza en motores con intervalos de cambio de aceite extendidos (Long Life) y convencionales.

Diseñado para motores de gasolina de turismos, todo terrenos ligeros, furgonetas y camiones ligeros, donde se requiera un nivel de rendimiento API SP/ILSAC GF-6 e inferior.

Recomendado para los vehículos: TOYOTA, HONDA, NISSAN, SUBARU, CHRYSLER, MITSUBISHI, MAZDA, SUZUKI.

¡El aceite no es adecuado para su uso en camiones pesados y vehículos similares!

### Especificaciones

- SAE 0W-16
- API SP (RC)
- ILSAC GF-6B

### Recomendaciones

- HONDA Ultra Green
- HONDA 08215-99974
- HONDA 08216-99974
- HONDA 08232-P99S1LHE
- MITSUBISHI MZ102661
- MITSUBISHI MZ102662
- MITSUBISHI DiaQueen ECO Plus
- NISSAN Hybrid engine KLANM-01A04 Extra Save X Eco
- TOYOTA 08880-11005



## Legend 0W20 C5

MN7921

### Descripción del Producto

Innovador aceite de motor premium bisintético (PAO + ésteres) de baja viscosidad y ahorro de energía para los últimos modelos de motores de gasolina turboalimentados (multipunto o inyección directa) con filtros de partículas de gasolina.

**Formato:** 1L y 5L

### Propiedades del producto

- Debido a la base bisintética única y los ésteres que contiene, tiene excelentes propiedades antidesgaste, antifricción y de extrema presión, lo que garantiza un funcionamiento prolongado y sin problemas de todos los sistemas del motor, incluidas las unidades turbo.
- Protege eficazmente la cadena de distribución contra el desgaste.
- Elimina el encendido prematuro incontrolado de la mezcla de combustible y aire en motores con inyección directa (Low Speed Pre Ignition o LSPI).
- Supera a los aceites similares de la categoría SN en términos de propiedades detergentes y dispersantes y estabilidad termooxidativa, combate eficazmente todo tipo de depósitos y mantiene limpias las piezas del motor durante todo el intervalo de drenaje. Protege eficazmente contra los depósitos de alta temperatura en el pistón y el turbocompresor, combate eficazmente la formación de lodos y lacas.
- Supera a aceites SN similares en términos de eficiencia de combustible debido a su composición única y excelentes propiedades antifricción.
- La base PAO + Ester bisintética de baja viscosidad garantiza un arranque fácil del motor a baja temperatura debido a la excepcional capacidad de arranque y bombeo, lo que reduce significativamente el desgaste del motor al arrancar.
- Posee una viscosidad óptima en un amplio rango de temperaturas (para motores en los que se recomienda), lo que asegura su funcionamiento estable en todos los modos de operación, incluida la sobrecarga.
- Debido a su alta estabilidad termooxidativa, resiste eficazmente el envejecimiento.
- Totalmente compatible con todos los sistemas de postratamiento de gases de escape, DPF, TWC, EGR y SCR mediante el uso de la tecnología Mid SAPS.
- Compatible con combustibles que contienen etanol.
- Se utiliza en motores con un intervalo de cambio de aceite extendido (Long Life hasta 30.000 km) y convencionales.

Recomendado para su uso en motores de gasolina de las últimas generaciones de fabricantes de automóviles europeos y japoneses, que imponen requisitos adicionales para los aceites de motor de acuerdo con las normas y especificaciones anteriores.

¡El aceite no es apto para su uso en camiones pesados y vehículos similares!

### Especificaciones

- SAE 0W-20
- ACEA C5

### Recomendaciones

- |                                    |                            |
|------------------------------------|----------------------------|
| • API SP (RC)                      | • CHRYSLER MS-6395         |
| • MB 229.71                        | • CHRYSLER MS-13340        |
| • BMW LL-17FE+                     | • JAGUAR STJLR.51.5122     |
| • VOLVO VCC RBS0-2AE (ServiceFill) | • LAND ROVER STJLR.51.5122 |
| • OPEL OVD401547                   | • FORD WSS-M2C947-A        |
| • GM dexos1 Gen2                   | • FORD WSS-M2C947-B1       |
| • GM dexosD                        |                            |
| • HONDA HTO-06                     |                            |
| • GM 6094M                         |                            |



## Longlife OW20 C5

## MN7722

### Descripción del Producto

Aceite de motor premium innovador, de baja viscosidad y ahorro de energía, totalmente sintético (base PAO) para los últimos modelos de motores a gasolina turboalimentados Volkswagen (inyección distribuida o directa) equipado y con filtro de partículas a gasolina (GPF) o filtro de partículas diésel (DPF)

**Formato:** 1L y 5L

### Propiedades del producto

- Gracias a la base sintética y al paquete de aditivos especiales, tiene excelentes propiedades antidesgaste, antifricción y de extrema presión, lo que garantiza un funcionamiento prolongado y sin problemas de todos los sistemas del motor, incluidas las unidades de turbina.
- Por sus excelentes propiedades detergentes-dispersantes y su máxima estabilidad termo-oxidativa, combate eficazmente todo tipo de depósitos y mantiene limpias las piezas del motor durante todo el intervalo de sustitución.
- Ahorra combustible gracias a sus excelentes propiedades antifricción.
- La base totalmente sintética de baja viscosidad y el paquete de aditivos de última generación garantizan un fácil arranque del motor a bajas temperaturas gracias a un excepcional rendimiento de arranque y bombeo, lo que reduce significativamente el desgaste del arranque del motor.
- Tiene una viscosidad óptima en un amplio rango de temperaturas (para motores en los que se recomienda), lo que garantiza su funcionamiento estable en todos los modos de funcionamiento, incluidas las sobrecargas.
- Por su alta estabilidad termo-oxidativa, resiste eficazmente el envejecimiento.
- Compatible con todos los sistemas de neutralización de gases de escape, DPF, TWC, EGR y SCR mediante el uso de tecnología Mid SAPS.
- Utilizado en motores con intervalos de cambio de aceite extendidos (Larga Vida hasta 30.000 km) y convencionales.
- En comparación con el Volkswagen anterior, las especificaciones aumentan:
  - Eficiencia de combustible (propiedades de ahorro de energía);
  - Resistencia a la destrucción bajo la acción de fuerzas de corte;
  - Estabilidad termo-oxidativa;
  - Resistencia a la formación de espuma;
  - Propiedades antifricción.

Diseñado (creado especialmente) para uso obligatorio en los últimos motores VW y Audi 2.0 TFSI 140 kW y 3.0 TDI CR 160 kW que requieren el cumplimiento de las especificaciones VW 508 00 o 509 00. No es compatible con especificaciones anteriores de Volkswagen y no se puede utilizar en motores VAG de generaciones anteriores. También se recomienda su uso en motores de VW, AUDI, SEAT, SKODA y otros automóviles que tengan requisitos adicionales para aceites de motor según las especificaciones VW 508 00 o 509 00. ¡El aceite no es adecuado para su uso en camiones pesados y vehículos similares!

### Especificaciones

- SAE 0W-20
- API SP
- API SN Plus
- API SP (RC)
- ACEA C6-21
- ACEA C5-21
- ILSAC GF-6A
- VOLKSWAGEN 508 00
- VOLKSWAGEN 509 00
- VOLKSWAGEN TL 52 577
- PORSCHE C20



## Legend Ultra 0W-20

## MN7918

### Descripción del Producto

Innovador aceite de motor bisintético premium que ahorra energía (PAO + ésteres) para motores de gasolina modernos. Diseñado para cumplir con los requisitos de los fabricantes de automóviles estadounidenses, japoneses y coreanos.

**Formato:** 1L y 5L

### Propiedades del producto

- Excepcional economía de combustible debido a la reducida viscosidad HTHS a alta temperatura y a las óptimas propiedades antifricción.
- El paquete de aditivos altamente eficaz y la base bisintética de baja viscosidad proporcionan un arranque en frío fiable en las condiciones más severas, reduciendo así significativamente el desgaste del arranque del motor.
- Gracias a sus excelentes propiedades de lavado y dispersión y a la más alta estabilidad termooxidativa, combate eficazmente todo tipo de depósitos y mantiene limpias las piezas del motor durante todo el intervalo entre sustituciones.
- Los componentes del aceite de éster proporcionan excelentes propiedades antidesgaste debido a la excepcional resistencia de la película de aceite que, combinada con una excelente capacidad de bombeo, aumenta significativamente la vida útil del motor incluso en los modos de conducción «start-stop».
- Para motores turboalimentados con inyección directa, una formulación de aceite única reduce a cero el efecto de ignición prematura de la mezcla de combustible LSPI (Low Speed Pre-Ignition).
- Se utiliza en motores con intervalos de cambio de aceite extendidos (Long Life) y convencionales.

Diseñado para motores de gasolina de automóviles, SUV livianos, camionetas y camionetas, donde se requiere el nivel de desempeño API SP RC / ILSAC GF-6A.

Recomendado para coches: CHRYSLER, MITSUBISHI, MAZDA, SUZUKI, TOYOTA, HONDA, SUBARU, NISSAN.

¡El aceite no es adecuado para su uso en camiones pesados y vehículos similares!

### Especificaciones

- SAE 0W-20
- SP API (RC)
- ILSAC GF-6A

### Recomendaciones

- HONDA HTO-06
- GM dexos1 Gen2
- GM 6094M
- CHRYSLER MS-6395
- CHRYSLER MS-13340
- JAGUAR STJLR.51.5122
- LAND ROVER STJLR.51.5122
- FORD WSS-M2C947-A
- FORD WSS-M2C947-B
- INFINITI
- LEXUS
- MAZDA
- SUZUKI



## Legend Extra 0W-30

## MN7919

### Descripción del Producto

Aceite de motor premium bisintético universal innovador (PAO+ésteres) para motores de gasolina y diésel modernos con y sin turbocompresor.

**Formato:** 1L y 5L

### Propiedades del producto

- Ahorro excepcional de combustible obtenido debido a la viscosidad HTHS reducida y propiedades antifricción óptimas.
- Una base bisintética de baja viscosidad (PAO+ésteres) y un paquete de aditivos de alta eficiencia aseguran un arranque en frío constante en las condiciones más duras, reduciendo así el desgaste del arranque del motor.
- Para motores turboalimentados con inyección directa, la fórmula única del aceite anula completamente el efecto LSPI (Low Speed Pre-Ignition).
- Debido a las excelentes propiedades limpiadoras-dispersantes y la máxima estabilidad termooxidante, lucha eficazmente contra todo tipo de depósitos (incluidos barnices, lodos y depósitos de alta temperatura) y mantiene limpias las piezas separadas del motor y del turbocompresor durante todo el período entre los cambios de aceite.
- Los componentes de aceite de éster garantizan excelentes propiedades antidesgaste debido a la excepcional durabilidad de la película de aceite, que, cuando se combina con una excelente bombeabilidad, extiende significativamente la vida útil del motor incluso en modos de conducción «Start-stop». Protege eficazmente la cadena de distribución contra el desgaste.
- Compatible con todos los sistemas de postratamiento de gases de escape, DPF, TWC, EGR y SCR mediante el uso de tecnología Mid SAPS.
- Utilizado en motores con intervalos de cambio de aceite extendidos (Long Life hasta 30.000 km) así como en los ordinarios.
- El moderno paquete de aditivos combinado con la base bisintética preserva los parámetros de potencia del motor durante todo el intervalo entre cambios de aceite.

Diseñado para motores de gasolina y diésel de turismos MERCEDES-BENZ, FORD, BMW, etc., vehículos todoterreno ligeros y camiones ligeros que imponen requisitos adicionales para los aceites de motor de acuerdo con las especificaciones enumeradas y las anteriores o donde se requiere el nivel de rendimiento de API SP o inferior y ACEA C2/C3 del grado de viscosidad dado.

¡El aceite no es adecuado para su uso en camiones pesados y vehículos similares!

### Especificaciones

- ACEA C3
- BMW LL-12FE
- MB 229.61
- FORD WSS-M2C950-A
- OPEL OV0401547
- PSA B71 2290
- PSA B71 2312



## Legend+Ester 0W-40

## MN7901

### Descripción del Producto

Aceite de motor premium bisintético (PAO + ésteres) universal diseñado para nuevas generaciones de todo tipo de motores. Diseñado de acuerdo con los requisitos de los fabricantes de automóviles alemanes.

**Formato:** 1L y 4L

### Propiedades del producto

- Una base bisintética (PAO + ésteres) única con un rango ampliado de propiedades de viscosidad y temperatura asegura un funcionamiento eficaz del motor en todos los modos de funcionamiento: durante el arranque en frío, en modo ciudad, en modo autopista, así como con mayor carga (al conducir en la carretera, cuesta arriba, con un remolque, carga máxima) y a altas temperaturas ambientales.
- Debido a sus excelentes propiedades de lavado-dispersión y la más alta estabilidad termooxidativa, lucha eficazmente contra todo tipo de depósitos y mantiene limpias las piezas del motor y los turbocompresores durante todo el intervalo entre reemplazos.
- La base bisintética de baja viscosidad (PAO + ésteres) y un paquete de aditivos altamente efectivos proporcionan un arranque en frío confiable en las condiciones más severas, lo que reduce significativamente el desgaste de arranque del motor.
- Debido a la excepcional resistencia de la película de aceite creada por los componentes de éster, tiene excelentes propiedades antiadherentes, antidesgaste y antifricción, lo que permite ahorrar combustible y, combinado con una excelente bombeabilidad, aumenta significativamente la vida útil del motor incluso en modos de conducción «startstop».
- Se utiliza en motores con intervalos de cambio de aceite extendidos (Long Life hasta 30.000 km) y convencionales.
- Debido a la alta estabilidad termooxidativa, resiste eficazmente el envejecimiento.
- Tiene mayor resistencia al combustible de calidad variable y resiste eficazmente la licuefacción por el combustible.

Diseñado para motores de gasolina y diésel (con y sin turbocompresor) una amplia flota de automóviles (turismos, todoterrenos ligeros, minibuses y camiones ligeros de fabricantes europeos y otros), donde el nivel de rendimiento de API SN / CH-4 e inferior, así como ACEA A3 / B4.

Recomendado para su uso en motores de automóviles Daimler, BMW, VW, que imponen requisitos adicionales para los aceites de motor (de acuerdo con las especificaciones anteriores).

¡El aceite no es adecuado para su uso en camiones pesados y vehículos similares!

### Especificaciones

- |                     |                     |                  |
|---------------------|---------------------|------------------|
| • SAE 0W-40         | • VOLKSWAGEN 505 00 | • RENAULT RN0700 |
| • ACEA A3/B4        | • MB 229.5          | • RENAULT RN0710 |
| • BMW LL-04         | • MB 229.3          | • GM LL-A-025    |
| • VOLKSWAGEN 502 00 | • PORSCHE A40       | • GM LL-B-025    |

### Recomendaciones

- API SN/CH-4
- FIAT 9.55535-M2
- FORD WSS-M2C937-A
- CHRYSLER MS-10725
- CHRYSLER MS-12633



## Energy Ultra JP 5W-20

## MN7906

### Descripción del Producto

Innovador aceite de motor bisintético premium que ahorra energía (PAO + ésteres) para motores modernos de gasolina y diésel. Diseñado para cumplir con los requisitos de los fabricantes de automóviles estadounidenses, japoneses y coreanos.

**Formato:** 1L - 4L - 208L

### Propiedades del producto

- Excepcional economía de combustible debido a la reducida viscosidad HTHS a alta temperatura y a las óptimas propiedades antifricción.
- El paquete de aditivos altamente eficaz y la base sintética de baja viscosidad proporcionan un arranque en frío seguro en las condiciones más severas, reduciendo así significativamente el desgaste del arranque del motor.
- Gracias a sus excelentes propiedades de lavado y dispersión y a la máxima estabilidad termooxidativa, combate eficazmente todo tipo de depósitos y mantiene limpias las piezas del motor durante todo el intervalo entre recambios. Ayuda a eliminar depósitos previamente formados.
- Los componentes del aceite de éster proporcionan excelentes propiedades antidesgaste debido a la excepcional resistencia de la película de aceite que, combinada con una excelente capacidad de bombeo, aumenta significativamente la vida útil del motor incluso en los modos de conducción «start-stop».
- Compatible con los últimos sistemas de postratamiento de gases de escape.
- Una base especial de baja viscosidad optimiza el funcionamiento de motores con sistemas de inyección directa, con turbocompresor, así como con diversos mecanismos de cambio de sincronización de válvulas (VTEC, i-VTEC, VVT-i, VVTL-i, CVVT, VVL, MIVEC, AVCS (AVLS), CVTCS y otros.).
- Se utiliza en motores con intervalos de cambio de aceite extendidos (Long Life) y convencionales.

Diseñado para motores de gasolina multiválvulas de turismos, SUV ligeros, furgonetas y camionetas ligeras, así como turismos SUV y furgonetas ligeras, donde se requiere el nivel de rendimiento API SN/ILSAC GF-5 de esta clase de viscosidad. Recomendado para automóviles: Ford, Chrysler, Honda, Acura, Mazda, Mitsubishi, Hyundai, Kia, Isuzu, Suzuki, Toyota, Nissan, Subaru. ¡El aceite no es adecuado para su uso en camiones pesados y vehículos similares!

### Especificaciones

- SAE 5W-20
- API SN
- ILSAC GF-5
- ACEA C5
- FORD WSS-M2C948-A
- FORD WSS-M2C948-B



## Energía Fórmula JP 5W-30

## MN7914

### Descripción del Producto

Aceite de motor premium sintético innovador que contiene ésteres y que ahorra energía para motores de gasolina modernos. Diseñado de acuerdo con los requisitos de los fabricantes de automóviles estadounidenses, japoneses y coreanos específicamente para motores con sistemas de inyección directa (GDI, D4, NEO-DI, CGI DISI, I-CDTI), turboalimentados.

**Formato:** 1L y 4L

### Propiedades del producto

- Alta eficiencia de combustible debido a la viscosidad reducida y propiedades antifricción óptimas.
- El paquete de aditivos altamente efectivo y la base sintética proporcionan un arranque en frío seguro en cualquier condición, lo que reduce significativamente el desgaste del motor al arrancar.
- Debido a sus excelentes propiedades de lavado y dispersión y la mayor estabilidad oxidativa térmica, lucha eficazmente contra todo tipo de depósitos y mantiene limpias las piezas del motor durante todo el intervalo entre reemplazos.
- La presencia de componentes de éster en combinación con características óptimas de viscosidad-temperatura garantiza la mayor resistencia de la película de aceite, lo que proporciona excelentes propiedades antidesgaste que, combinadas con una excelente bombeabilidad, aumentan significativamente la vida útil del motor incluso en las condiciones de operación más severas.
- Compatible con los últimos sistemas de postratamiento de gases de escape.
- Una base sintética especial optimiza el funcionamiento de los motores con sistemas de inyección directa, con turbocompresor, así como con varios mecanismos para cambiar la sincronización de válvulas (VTEC, i-VTEC, VVT-i, VVTL-i, CVVT, VVL, MIVEC, AVCS (AVLS), CVTCS y otros.)
- Se utiliza en motores con intervalos de cambio de aceite extendidos (Long Life) y convencionales.

### Especificaciones

- SAE 5W-30

### Recomendaciones

- API SN Plus
- ILSAC GF-5
- GM dexos1 Gen2
- FORD WSS-M2C929-A
- FORD WSS-M2C946-A
- FORD WSS-M2C946-B1
- FIAT 9.55535-CR1
- HONDA HTO-06
- GM 6094m
- CHRYSLER MS-6395
- CHRYSLER MS-13340
- LEXU
- MAZDA
- SUZUKI
- SSANGYONG



## Chinese Cars API SP 5W30

## MN7924

### Descripción del Producto

Aceite de motor sintético de viscosidad media para motores modernos de gasolina y diésel de turismos con inyección directa y multipunto, con y sin turbo. Desarrollado según los requisitos de los fabricantes chinos de automóviles.

**Formato:** 1L y 4L

### Propiedades del producto

- Mayor eficiencia de combustible gracias a un aceite base de alta calidad y óptimas propiedades antifricción.
- Un paquete de aditivos altamente efectivo y la base sintética proporcionan un flujo rápido de aceite a todos los componentes y piezas del motor, lo que garantiza un arranque en frío seguro en las condiciones más duras, reduciendo significativamente el desgaste del motor. Gracias a un espesante estable, presenta un índice de viscosidad estable y alto, lo que proporciona protección al motor en todos los modos de funcionamiento y a todas las temperaturas ambiente. Resiste eficazmente el espesamiento.
- Gracias a sus excelentes propiedades detergente-dispersantes y a su máxima estabilidad termooxidante, combate eficazmente todo tipo de depósitos y mantiene limpios los componentes del motor y los turbocompresores durante todo el intervalo de cambio de aceite. Ayuda a eliminar los depósitos previamente formados.
- Un paquete de aditivos altamente efectivo y una base sintética de baja viscosidad proporcionan excelentes propiedades antidesgaste gracias a la excepcional estabilidad de la película de aceite, que, combinada con una excelente bombeabilidad, prolonga considerablemente la vida útil del motor, incluso en modos de conducción «Start-stop». Protege eficazmente la cadena de distribución del desgaste. Aumenta la vida útil del motor.
- Para motores de inyección directa turboalimentados, la exclusiva fórmula del aceite previene completamente el LSPI (preignición a baja velocidad).
- Neutral para los materiales de sellado.
- Resiste eficazmente la aireación y la formación de espuma para garantizar un funcionamiento impecable de los taqués hidráulicos en todos los modos de funcionamiento.
- Compatible con los sistemas de neutralización de gases de escape más modernos. Reduce las emisiones de gases de escape.
- Tiene una baja tasa de evaporación, lo que reduce el consumo operativo.
- Se utiliza en motores de larga duración y convencionales.

Diseñado para todos los motores de gasolina y diésel en turismos, vehículos todoterreno ligeros, furgonetas y camiones ligeros, así como SUV y vehículos comerciales ligeros donde se requieren niveles de rendimiento API SP/ILSAC GF-6A/GM Dexos 1 Gen3 y niveles de rendimiento inferiores de este grado de viscosidad.

Recomendado para vehículos: BYD, CHANGAN, CHERY, EXEED, GAC, GEELY, HAVAL, JAECOO, JETOUR, LIFAN, OMODA, SAIC, TANK.

### Especificaciones

- SAE 5W-30
- API SP
- Número de serie API (RC)
- ILSAC GF-6A
- GM Dexos 1 Gen3

### Recomendaciones

- SAIC
- Geely
- BYD
- Changan
- GAC



## Toyota Lexus 5W-30

## MN7709

### Descripción del Producto

Aceite de motor sintético premium universal especialmente desarrollado para motores diésel y gasolina modernos de TOYOTA y LEXUS con tecnología de sincronización variable de válvulas VVT-i, con y sin turbocompresor.

**Formato:** 1L y 4L

### Propiedades del producto

- Los componentes de éster garantizan excelentes cualidades antidesgaste y antifricción debido a la excepcional durabilidad de la película de aceite, que, combinada con una excelente bombeabilidad, aumenta significativamente la vida útil del motor incluso en motores con sistemas start-stop.
- Ahorra significativamente combustible debido a la viscosidad reducida a alta temperatura (HTHS) y a sus propiedades antifricción únicas.
- Garantiza un fácil arranque en frío gracias a su excelente capacidad de bombeo, lo que reduce sustancialmente el desgaste en el arranque del motor.
- Una base totalmente sintética proporciona baja volatilidad y bajo consumo de aceite para residuos.
- Excelentes propiedades de lavado y dispersión y la más alta estabilidad termooxidativa previenen eficazmente todo tipo de depósitos y mantienen las piezas del motor excepcionalmente limpias durante todo el intervalo de cambio de aceite.
- Resiste eficazmente el envejecimiento debido a la alta estabilidad termo-oxidativa, ampliando el intervalo de cambio de aceite.
- Una formulación de aceite única minimiza el efecto de encendido prematuro de la mezcla de combustible LSPI (preencendido de baja velocidad) en motores con inyección directa y turbocompresor.
- Compatible con todos los sistemas de postratamiento de gases de escape, incluidos DPF, TWC, EGR y SCR gracias a la tecnología Mid SAPS.

Diseñado para motores de gasolina multiválvulas de turismos, SUV, furgonetas y camionetas, así como vehículos comerciales ligeros, donde se requiere el nivel de prestaciones API SN Plus (API SN), A5/B5. ¡El aceite no es adecuado para su uso en camiones pesados y vehículos similares!

### Especificaciones

- SAE 5W-30
- API SN Plus
- ACEA A5/B5

### Recomendaciones

- TOYOTA 08880-80845
- FORD WSS-M2C913-D
- FORD WSS-M2C913-C
- FORD WSS-M2C913-A
- FORD WSS-M2C913-B
- JAGUAR STJLR.03.5003
- LAND ROVER STJLR.03.5003
- FIAT 9.55535-G1
- RENAULT RN0700
- IVECO 18-1811 S1
- IVECO 18-1811 S2



## Fórmula PSA 5W-30

## MN7703

### Descripción del Producto

Aceite de motor premium innovador, universal, ahorrador de energía, con contenido de ésteres y totalmente sintético, especialmente diseñado para motores de gasolina y diésel de vehículos PEUGEOT y CITROËN, enfocado tanto a las exigencias de servicio pesado como a los intervalos extendidos de cambio de aceite del motor.

**Formato:** 1L y 4L

### Propiedades del producto

- Los componentes de éster ofrecen excelentes propiedades antidesgaste y antifricción debido a la excepcional durabilidad de la película de aceite, que, combinada con una excelente bombeabilidad, aumenta significativamente la vida útil del motor.
- Ahorra combustible activamente debido a la baja viscosidad HTHS
- Garantiza un arranque en frío fácil y suave gracias a su excelente capacidad de arranque y bombeo, lo que reduce significativamente el desgaste del motor.
- Mantiene una viscosidad óptima en un amplio rango de temperaturas, lo que garantiza un funcionamiento estable del motor en todos los modos de funcionamiento, incluidas las sobrecargas.
- Excelente capacidad de lavado y dispersión, resiste eficazmente todo tipo de depósitos y mantiene las piezas del motor excepcionalmente limpias durante todo el intervalo entre reemplazos.
- La alta estabilidad termo-oxidativa resiste eficazmente el envejecimiento, aumentando el intervalo de cambio de aceite
- Compatible con todos los sistemas de postratamiento de gases de escape, incluidos DPF, TWC, EGR y SCR gracias a la tecnología low SAPS.
- Se adapta a motores que funcionan con gas natural licuado (GNL) y gas licuado petróleo (GLP).

Diseñado para motores de gasolina y diésel de turismos y camiones ligeros fabricados en Europa y otros países que cumplen con las normas EURO III, IV, V, equipados con catalizadores (TWC) y filtros de partículas (DPF/FAP), donde el aceite SAE 5W-30 cumple con ACEA. Se recomiendan los estándares C3 y C2 y cumplir con la especificación PSA B71 2290.

### Especificaciones

- SAE 5W-30
- ACEA C3

### Recomendaciones

- API SN/CH-4
- ACEA C2
- PSA B71 2290
- FIAT 9.55535-S1
- FIAT 9.55535-S3



## Longlife 504/507 5W-30 C3

## MN7715

### Descripción del Producto

Aceite de motor premium totalmente sintético universal (contiene PAO) para motores de gasolina y diésel modernos de los automóviles del grupo VW (incluidos los de inyección directa) con y sin turbocompresor, incluidos los equipados con inyectores-bomba (Pumpe-Düse).

**Formato:** 1L - 5L - 1LME - 5LME

### Propiedades del producto

- Debido a sus modificadores de fricción especiales, tiene excelentes propiedades antidesgaste, antiadherentes y antifricción, lo que garantiza un funcionamiento prolongado y sin problemas del sistema de inyector-bomba y de todo el sistema de distribución de gas, reduciendo el desgaste de las levas.
- Debido a sus excelentes propiedades detergentes y dispersantes y a su alta estabilidad termooxidativa, previene eficazmente todo tipo de depósitos y mantiene limpias las partes separadas del motor durante todo el intervalo de cambio de aceite.
- Ahorra combustible gracias a sus óptimas propiedades antifricción.
- La base totalmente sintética asegura un punto de fluidez bajo (-45 °C y menos) y asegura un arranque en frío fácil debido a su excepcional capacidad de giro y propiedades de bombeo, lo que reduce significativamente el desgaste de arranque del motor.
- Tiene una viscosidad óptima en un amplio rango de temperaturas para garantizar un rendimiento estable en todas las condiciones de funcionamiento, incluida la conducción en ciudad y la sobrecarga.
- Gracias a su elevada estabilidad termooxidativa, resiste eficazmente el envejecimiento.
- Compatible con todos los sistemas de postratamiento de gases de escape, DPF, TWC, EGR y SCR gracias a la tecnología Mid SAPS.
- Para uso en motores con intervalos de cambio de aceite extendidos (Long Life hasta 30.000 km) y motores convencionales.
- Adecuado para motores de Gas Natural Licuado (GNL) y Gas de Petróleo (GLP).

Diseñado para motores de gasolina y diésel EURO IV y EURO V para una amplia gama de vehículos VW (turismos, vehículos todoterreno ligeros, furgonetas y camiones ligeros) con requisitos adicionales para aceites de motor según la especificación 504 00/507 00 y las anteriores.

¡El aceite no es adecuado para su uso en camiones pesados y vehículos similares!

### Especificaciones

- SAE 5W-30
- API SN
- ACEA C3
- MB 229.51
- VOLKSWAGEN TL 52 195
- BMW Longlife-04
- PORSCHE C30

### Recomendaciones

- VOLKSWAGEN 504 00 Approval
- VOLKSWAGEN 507 00 Approval



## Energy 5W-30 SN/CH-4

## MN7511

### Descripción del Producto

Innovador aceite de motor universal premium que contiene éster para motores modernos de gasolina y diésel con y sin turbocompresor. Diseñado en base a los requisitos de los fabricantes de automóviles europeos.

**Formato:** 1L y 4L

### Propiedades del producto

- La tecnología de éster y una base sintética con un rango óptimo de propiedades de temperatura viscosa garantizan un funcionamiento eficiente del motor en todos los modos de funcionamiento (durante el arranque en frío, en modo urbano, en modo de pista) y en condiciones de patrones de cambios frecuentes de temperatura.
- La base que contiene éster sintético combinada con un moderno paquete de aditivos preserva los parámetros de potencia del motor durante todo el intervalo entre reemplazos.
- Los componentes del aceite de éster proporcionan excelentes propiedades antidesgaste y antifricción debido a la excepcional resistencia de la película de aceite que, combinada con una excelente bombeabilidad, aumenta significativamente la vida útil del motor incluso en los modos de conducción «start-stop» y durante el arranque en frío.
- Ahorra combustible gracias a la baja viscosidad HTHS y a las óptimas propiedades antifricción.
- Debido a la alta estabilidad termo-oxidativa, resiste eficazmente el envejecimiento.
- Gracias a sus excelentes propiedades de lavado y dispersión y a la máxima estabilidad termooxidativa, combate eficazmente todo tipo de depósitos y mantiene limpias las piezas del motor durante todo el intervalo entre recambios.

Diseñado para motores de gasolina y diésel de una amplia flota de turismos (coches, utilitarios ligeros, furgonetas y camiones ligeros) de fabricantes europeos y otros.

Recomendado para uso en motores de vehículos Daimler y VW con requisitos adicionales de aceites de motor (según las especificaciones anteriores).

¡El aceite no es adecuado para su uso en camiones pesados y vehículos similares!

### Especificaciones

- SAE 5W-30

### Recomendaciones

- API SN/CH-4
- ACEA A3/B4
- VOLKSWAGEN 502 00
- VOLKSWAGEN 505 00
- VOLKSWAGEN 503 01
- VOLKSWAGEN 501 00
- MB 229.3
- MB 229.5
- BMW LL-98
- RENAULT RN0710
- RENAULT RN0700
- FORD WSS-M2C913-B



## Energy Premium 5W-30 C3

## MN7908

### Descripción del Producto

Aceite de motor sintético de primera calidad, innovador, versátil y totalmente sintético que contiene éster para motores modernos de diésel y gasolina, turboalimentados y no turboalimentados. Diseñado de acuerdo con los requisitos de los fabricantes de automóviles europeos.

**Formato:** 1L - 4L - 5L - 7L - 20L

### Propiedades del producto

- Alta eficiencia de combustible gracias a sus óptimas propiedades antifricción.
- El paquete de aditivos altamente eficaz y la base sintética garantizan un arranque en frío seguro en cualquier condición, lo que reduce significativamente el desgaste del arranque del motor.
- Gracias a sus excelentes propiedades de lavado y dispersión y a la más alta estabilidad termooxidativa, combate eficazmente todo tipo de depósitos y mantiene limpias las piezas del motor durante todo el intervalo entre sustituciones.
- La presencia de componentes éster en combinación con características óptimas de viscosidad y temperatura garantiza la mayor resistencia de la película de aceite, lo que proporciona excelentes propiedades antidesgaste que, combinadas con una excelente bombeabilidad, aumentan significativamente la vida útil del motor incluso en las condiciones de funcionamiento más severas.
- Compatible con todos los sistemas de postratamiento de gases de escape.
- Adecuado para motores que utilizan gas natural licuado (GNL) y gas licuado de petróleo (GLP).
- Se aplica en motores con intervalo de cambio de aceite extendido (Long Life) hasta 40 000 km y ordinarios.

Diseñado para motores de gasolina y diésel en una amplia flota de automóviles, SUV ligeros, minibuses y camionetas de fabricantes europeos y otros, donde se requiere el nivel de rendimiento de ACEA C3.

Por su versatilidad está especialmente recomendado para flotas de taxis.

¡El aceite no es adecuado para su uso en camiones pesados y vehículos similares!

### Especificaciones

- SAE 5W-30
- API SP
- ACEA C2
- ACEA C3
- VW 505 01
- GM DEXOS 1 GEN3
- MB 229.52/229.51
- MB 229.31/226.5
- BMW LL-04
- OPEL OV0401547
- PSA B71 2290/PSA B71 2297

### Recomendaciones

- RENAULT RN0700
- RENAULT RN0710
- FIAT 9.55535-S3



## Fórmula Energética RN 5W-30 C4

MN7706

### Descripción del Producto

Aceite de motor premium totalmente sintético desarrollado para motores diésel con filtros DPF de la nueva generación de automóviles con y sin turbocompresor y sistemas de inyección directa.

**Formato:** 1L y 4L

### Propiedades del producto

- Los componentes de éster proporcionan excelentes propiedades antidesgaste y antifricción debido a la excepcional durabilidad de la película de aceite, que, combinada con una excelente bombeabilidad, aumenta significativamente la vida útil del motor incluso en motores con sistemas start-stop.
- Ahorra combustible gracias a sus excelentes propiedades antifricción.
- Garantiza un fácil arranque en frío y una excelente bombeabilidad, lo que reduce sustancialmente el desgaste del arranque del motor.
- Excelentes propiedades de lavado y dispersión previenen eficazmente todo tipo de depósitos y mantienen limpias las piezas del motor durante todo el intervalo de cambio de aceite.
- Resiste eficazmente el envejecimiento debido a la alta estabilidad termooxidativa, permitiendo aumentar el intervalo de cambio de aceite (hasta 30.000 km).
- Fluye suavemente hacia el turbocompresor y otros componentes del motor de difícil acceso, reduciendo el riesgo de residuos de coquización.
- Compatible con todos los sistemas de postratamiento de gases de escape, incluidos DPF, TWC, EGR y SCR con tecnología Low SAPS.
- Se adapta a motores que utilizan gas natural licuado (GNL) y gas licuado petróleo (GLP).

### Especificaciones

- SAE 5W-30
- ACEA C4
- RENAULT
- RND720
- RND720
- MB 226.51
- MB 229.51
- MB 229.31

### Recomendaciones

- LAND ROVER STJLR.03.5005



## Ceramic 5W30

## MN7720

### Descripción del Producto

Aceite de motor premium totalmente sintético, innovador y único, con propiedades especiales anti-rayaduras gracias a la adición de ésteres sintéticos y nitruro de boro hexagonal h-BN (grafito blanco). Adecuado para todo tipo de motores de automóviles, diésel y gasolina, que tengan un sistema de lubricación.

Las moléculas de éter se «magnetizan» sobre las superficies metálicas gracias a su intensa polaridad y crean una película de aceite densa y muy fuerte, mientras que las micropartículas cerámicas suavizan las irregularidades en las superficies de fricción y disipan eficazmente el calor. Esto evita el contacto directo entre las superficies metálicas y el desgaste de las piezas individuales, incluso en las condiciones de funcionamiento más extremas. La fricción seca se elimina durante los arranques en frío (especialmente a temperaturas extremadamente bajas) y la falta de aceite, minimizando así el desgaste del motor al arrancar.

La capa límite formada durante el funcionamiento tiene las siguientes propiedades:

- Resistencia a la presión extrema - permite que el motor funcione bajo cargas mayores sin efectos adversos.
- Excelentes propiedades antidesgaste, anti-rayaduras y antifricción, lo que aumenta significativamente la vida útil del motor y ahorra significativamente combustible, reduce el ruido del motor.
- Propiedades anticorrosión y antioxidantes.

**Formato:** 1L y 5L

### Propiedades del producto

- Alta eficiencia de combustible gracias a óptimas propiedades antifricción.
- Debido a sus excelentes propiedades detergentes-dispersantes y a la más alta estabilidad termo-oxidativa, combate eficazmente todo tipo de depósitos y mantiene limpias las partes separadas del motor durante todo el intervalo de cambio.
- La presencia de componentes éster y cerámicos en combinación con características óptimas de viscosidad-temperatura asegura la más alta resistencia de la película de aceite, proporcionando excelentes propiedades antidesgaste que, combinadas con una excelente bombeabilidad, aumentan significativamente la vida del motor incluso en las condiciones de operación más severas.
- Compatible con filtros de partículas y los filtros de aceite más finos (filtración fina): el tamaño de las partículas h-BN (no más de 0,5 µm) asegura su libre paso a través de cualquier filtro y excluye la sedimentación. Por esta razón, el aceite es compatible con todos los sistemas de neutralización de gases de escape.
- Compatible con convertidores catalíticos, todo tipo de turbocompresores y todos los sistemas de inyección, incluido Common Rail.
- Previene el encendido prematuro (LSPI).
- Utilizado en motores Long Life y convencionales.

### Especificaciones

- SAE 5W-30
- API SN PLUS
- ACEA C3

### Recomendaciones

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• ACEA C2</li> <li>• VOLKSWAGEN 505 01</li> <li>• VOLKSWAGEN 505 00</li> <li>• BMW LL-04</li> <li>• MB 229.51</li> <li>• MB 229.52</li> <li>• MB 229.31</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• GM dexos2</li> <li>• PORSCHE C30</li> <li>• CHRYSLER MS-11106</li> <li>• FIAT 9.55535-S3</li> <li>• RENAULT RN17</li> <li>• PSA B71 2290</li> <li>• TOYOTA 08880-83388</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• TOYOTA 08880-83389</li> <li>• IVECO 18-1811 CLASSE SC1</li> </ul> |
|---|--|--|



## Molibden Ultra 5W-30

## MN7916

### Descripción del Producto

Aceite de motor totalmente sintético de alta tecnología y última generación con propiedades especiales antifricción y antidesgaste, así como alta resistencia a la pérdida de viscosidad bajo cargas pesadas, desarrollado para los motores más modernos. Creado a partir de un innovador paquete de aditivos que contiene molibdeno orgánico y un modificador de viscosidad estable. Proporciona un excelente ahorro de combustible y una protección fiable para motores de gasolina y diésel, especialmente aquellos con turbocompresor y sistemas de inyección directa de combustible (GDI).

**Formato:** 1L y 5L

### Propiedades del producto

- Gracias al uso de un complejo de molibdeno único, ofrece excelentes propiedades antidesgaste, antifricción y antiarañazos, garantizando un funcionamiento prolongado y sin problemas del motor y el turbocompresor bajo cualquier carga y temperatura.
- Debido a sus excelentes propiedades detergentes-dispersantes y su excepcional estabilidad termooxidativa, combate eficazmente todo tipo de depósitos y mantiene limpios los componentes del motor durante todo el intervalo de cambio de aceite.
- Reduce significativamente el consumo de combustible gracias a sus propiedades antifricción únicas y a su reducida viscosidad a altas temperaturas.
- La base sintética y el complejo de molibdeno garantizan un arranque fácil del motor a bajas temperaturas gracias a su excepcional fluidez y bombeabilidad, lo que reduce significativamente el desgaste durante el arranque.
- Mantiene una viscosidad óptima en un amplio rango de temperaturas, asegurando un funcionamiento estable del motor en todas las condiciones, incluso con sobrecargas, a la vez que conserva sus propiedades de viscosidad bajo altas cargas de cizallamiento.
- Su alta estabilidad oxidativa y termooxidativa garantiza la resistencia al envejecimiento y la degradación.
- Compatible con todos los sistemas de postratamiento de gases de escape, DPF y GPF, TWC, EGR y SCR gracias a la tecnología Mid SAPS.
- Para motores turboalimentados con inyección directa, la fórmula exclusiva del aceite elimina el efecto de la preignición a baja velocidad (LSPI).
- Neutro para los materiales de sellado: previene fugas y, en combinación con su baja volatilidad, garantiza un consumo de aceite excepcionalmente bajo.
- Mayor protección contra el desgaste de la cadena de distribución.
- Apto para motores con intervalos de cambio de aceite prolongados (Larga Vida útil hasta 30 000 km), así como para motores convencionales.

### Especificaciones

- SAE 5W-30
- API SQ
- ACEA C2
- ACEA C3
- ILSAC GF-7A

### Recomendaciones

- CHRYSLER MS-6395
- DAIHATSU
- FIAT 9.55535-CR1
- FORD WSS-M2C 946-A
- FORD WSS-M2C 946-B1



## Energy 5W-40 C3 DPF

## MN7913

### Descripción del Producto

Innovador aceite de motor premium totalmente sintético que contiene ésteres y que ahorra energía, para motores diésel modernos (incluidos los de inyección directa) y motores de gasolina con y sin turbocompresor, incluidos los equipados con boquillas de bomba (Pumpe-Duse). Diseñado en base a los requisitos de VW y DAIMLER.

**Formato:** 1L y 5L

### Propiedades del producto

- Debido a los componentes éster contenidos, tiene excelentes propiedades antiagarrotamiento, antidesgaste y antifricción.
- Gracias a sus excelentes propiedades de lavado y dispersión y a la más alta estabilidad termooxidativa, combate eficazmente todo tipo de depósitos y mantiene limpias las piezas del motor durante todo el intervalo entre sustituciones.
- Ahorra combustible debido a la reducción de la viscosidad a alta temperatura.

### Especificaciones

- SAE 5W-30
- ACEA C4
- RENAULT
- RNO720
- RNO720
- MB 226.51
- MB 229.51
- MB 229.31
- PORSCHE A40
- VOLKSWAGEN 505 00
- VOLKSWAGEN 505 01
- FORD WSS-M2C917-A

### Recomendaciones

- ACEA C2
- BMW LL-04
- FIAT 9.55535-S2
- FIAT 9.55535-GH2
- RENAULT RNO700
- RENAULT RNO710
- CHRYSLER MS-11106



## Ceramic Ultra 5W-40

MN7727

### Descripción del Producto

Aceite de motor sintético innovador, único y de alta viscosidad, de primera calidad, con propiedades anti-rayaduras especiales gracias a la adición de ésteres sintéticos y nitruro de boro hexagonal h-BN (grafito blanco). Apto para todo tipo de motores de automóvil: diésel y gasolina, de cuatro y dos tiempos.

Las moléculas de éter se magnetizan en las superficies metálicas gracias a su intensa polaridad y crean una película de aceite densa y muy resistente, mientras que las micropartículas cerámicas suavizan las irregularidades en las superficies de fricción y disipan eficazmente el calor. Esto evita el contacto directo entre las superficies metálicas y el desgaste de las piezas, incluso en las condiciones de funcionamiento más extremas. La fricción seca se elimina durante los arranques en frío (especialmente a temperaturas extremadamente bajas) y la falta de aceite, minimizando así el desgaste inicial del motor.

La capa límite formada durante el funcionamiento posee las siguientes propiedades]

- Resistencia a la presión extrema, lo que permite que el motor funcione bajo cargas elevadas sin efectos adversos.
- Excelentes propiedades antidesgaste, anti-rayaduras y antifricción, que prolongan significativamente la vida útil del motor, ahorran combustible y reducen el ruido.
- Propiedades anticorrosivas y antioxidantes.

**Formato:** 1L y 5L

### Propiedades del producto

- Mayor eficiencia de combustible gracias a sus propiedades antifricción optimizadas.
- Gracias a sus excelentes propiedades de dispersión de detergentes y a su máxima estabilidad termooxidativa, combate eficazmente todo tipo de depósitos y mantiene limpias las piezas del motor durante todo el intervalo de cambio de aceite.
- La presencia de componentes de éster y cerámica, combinada con características óptimas de viscosidad - temperatura, asegura la máxima resistencia de la película de aceite proporcionando excelentes propiedades anti desgaste que, sumadas a una excelente bombeabilidad aumentan significativamente la vida útil del motor incluso en las condiciones de operación más severas.
- Compatible con los filtros de aceite más finos (filtración fina): el tamaño de las partículas de h-BN (no más de 0,5 µm) garantiza su libre paso a través de cualquier filtro y evita la sedimentación.
- Compatible con convertidores catalíticos de tres componentes de motores de gasolina y diésel, todo tipo de turbocompresores y todos los sistemas de inyección, incluido el Common Rail.
- Se utiliza en motores de larga duración y convencionales.

Diseñado para motores de una amplia gama de turismos, SUV ligeros, furgonetas y camiones ligeros de fabricantes europeos y de otros países que requieren un nivel de rendimiento ACEA A4/B4.

Producto ideal para vehículos con motores modificados y altamente potenciados.

## Ceramic Ultra 5W-40

MN7727

### Especificaciones

- SAE 5W-40
- ACEA A3/B4
- MB 229.5
- MB 229.3
- MB 226.5
- JASO MA2
- VOLKSWAGEN 502 00
- VOLKSWAGEN 505 00
- PORSCHE A40
- RENAULT RN0710
- RENAULT RN0700

### Recomendaciones

- API SN/CH-4
- BMW LL-01
- BMW LL-98
- PSA B71 2296
- FIAT 9.55535-H2
- FIAT 9.55535-Z2
- CHRYSLER MS-10850
- CHRYSLER MS-10896
- CHRYSLER MS-12991
- GM LL-A-025
- GM LL-B-025
- UFI
- NDDP-COX7-T00E-TN5Q



## Especial Plus 10W-30

MN7512

### Descripción del Producto

Aceite de motor universal hidrosintético para todo tipo de motores de gasolina. Diseñado para cumplir con los requisitos de VW y DAIMLER.

**Formato:** 1L y 4L

### Propiedades del producto

La base hidrosintética garantiza un funcionamiento eficiente del motor en todos los modos de funcionamiento: durante el arranque en frío, en modo urbano y en modo carretera.

Gracias a sus buenas propiedades de lavado y dispersión y a su alta estabilidad termooxidativa, combate eficazmente todo tipo de depósitos (carbón, barnices) y mantiene limpias las piezas del motor durante todo el intervalo entre sustituciones.

Contiene un conjunto eficaz de antioxidantes por lo que resiste eficazmente el envejecimiento.

Ahorra combustible gracias a la base de baja viscosidad.

La base hidrosintética combinada con un moderno paquete de aditivos preserva los parámetros de potencia del motor durante todo el intervalo entre cambios.

Aplicable para motores diésel.

Diseñado para motores de gasolina y diésel de una amplia flota de turismos (turismos, utilitarios ligeros, furgonetas y camiones ligeros) de fabricantes europeos y de otros países.

Recomendado para uso en motores de vehículos Daimler, VW que imponen requisitos adicionales para aceites de motor (de acuerdo con las especificaciones anteriores), cuando se requiere API SN o rendimiento inferior, así como ACEA A3/B4.

¡El aceite no es adecuado para su uso en camiones pesados y vehículos similares!

### Especificaciones

- SAE 10W-30

### Recomendaciones

- API SN
- ACEA A3/B4
- VOLKSWAGEN 505 00
- VOLKSWAGEN 501 01
- MB 229.1
- ISUZU



## Ceramic Pro 10W-40

## MN7726

### Descripción del Producto

Un aceite de motor sintético de alta viscosidad, único e innovador, con excepcionales propiedades anti-rayaduras gracias a la inclusión de ésteres sintéticos y nitruro de boro hexagonal h-BN (grafito blanco). Apto para todo tipo de motores de automóvil: diésel y gasolina, de cuatro y dos tiempos.

Las moléculas de éter se magnetizan en las superficies metálicas gracias a su intensa polaridad y crean una película de aceite densa y muy resistente, mientras que las micropartículas cerámicas suavizan las irregularidades en las superficies de fricción y disipan eficazmente el calor. Esto evita el contacto directo entre las superficies metálicas y el desgaste de las piezas, incluso en las condiciones de funcionamiento más extremas. La fricción seca se elimina durante los arranques en frío (especialmente a temperaturas extremadamente bajas) y la falta de aceite, minimizando así el desgaste inicial del motor.

La capa límite formada durante el funcionamiento posee las siguientes propiedades:

- Resistencia a la presión extrema, lo que permite que el motor funcione bajo cargas elevadas sin efectos adversos.
- Excelentes propiedades antidesgaste, anti-rayaduras y antifricción, que prolongan significativamente la vida útil del motor, ahorran combustible y reducen el ruido.
- Propiedades anticorrosivas y antioxidantes.

**Formato:** 1L y 4L

### Propiedades del producto

- Sus óptimas propiedades antifricción garantizan un bajo consumo de combustible.
- Gracias a sus excelentes propiedades de dispersión de detergentes y a su elevada estabilidad termooxidativa, combate eficazmente todo tipo de depósitos y mantiene limpias las piezas del motor durante todo el intervalo de cambio de aceite.
- La presencia de componentes de éster y cerámicos, junto con sus óptimas características de viscosidad y temperatura, garantiza la máxima resistencia de la película de aceite, proporcionando excelentes propiedades antidesgaste que, junto con una buena bombeabilidad, prolongan significativamente la vida útil del motor incluso en las condiciones de funcionamiento más severas.
- Compatible con los filtros de aceite más finos (filtración fina): el tamaño de las partículas de h-BN (no más de 0,5 µm) garantiza su libre paso a través de cualquier filtro y evita la sedimentación.
- Compatible con convertidores catalíticos de tres componentes de motores de gasolina y diésel, todo tipo de turbocompresores y todos los sistemas de inyección, incluido el Common Rail.
- Se utiliza en motores de larga duración y convencionales.

Diseñado para motores de una amplia gama de turismos, SUV ligeros, furgonetas y camiones ligeros de fabricantes europeos y de otros países que requieren un nivel de rendimiento ACEA A3/B4. Producto ideal para vehículos con motores modificados y altamente potenciados.

### Especificaciones

- SAE 10W-40

### Recomendaciones

- |                     |                     |                  |
|---------------------|---------------------|------------------|
| • API SN/CH-4       | • PORSCHE A40       | • RENAULT RN0700 |
| • ACEA A3/B4        | • VOLKSWAGEN 500 00 | • RENAULT RN0710 |
| • VOLKSWAGEN 505 00 | • MB 229.3          | • JASO MA2       |
| • VOLKSWAGEN 502 00 | • MB 229.1          |                  |
| • VOLKSWAGEN 501 01 | • PSA B71 2296      |                  |



## Classic 10W-40

## MN7501

### Descripción del Producto

Aceite de motor universal sintético con éster HC para motores modernos de gasolina y diésel con y sin turbocompresor, tanto multiválvulas como de inyección directa, incluidas marcas «antiguas» y vehículos de alto kilometraje. Diseñado según los requisitos de los fabricantes europeos.

**Formato:** 1L - 4L - 7L - 208L

### Propiedades del producto

- La tecnología de éster en combinación con la base HC con una gama ampliada de propiedades de viscosidad y temperatura garantiza un funcionamiento eficiente del motor en todos los modos de funcionamiento: durante el arranque en frío, en modo urbano y en carretera, bajo mayor carga (conducción todoterreno y cuesta arriba, remolque, conducción con carga máxima) y a temperaturas ambiente elevadas.
- Ideal para conducción activa. No pierde su funcionalidad cuando se utiliza combustible de calidad variable (con contenido de azufre hasta 500 ppm) debido al alto número de base total (TBN).
- Preserva los parámetros de potencia y la funcionalidad del motor durante todo el intervalo entre reemplazos.
- Los componentes de éster en combinación con un paquete de aditivos moderno y exclusivo proporcionan excelentes propiedades antidesgaste y antifricción debido a la excepcional durabilidad de la película de aceite, que, combinada con una buena bombeabilidad, aumenta significativamente la vida útil del motor incluso en vehículos con sistemas de arranque y parada. y durante el arranque en frío.
- Excelentes propiedades de lavado y dispersión, junto con la más alta estabilidad termooxidativa, previenen eficazmente todo tipo de depósitos (incluidos depósitos de barniz y hollín) y mantienen las piezas del motor excepcionalmente limpias durante todo el intervalo entre sustituciones.
- Adecuado para motores que funcionan con gas natural licuado (GNL) y gas licuado petróleo (GLP).

Diseñado para motores de gasolina y diésel de una amplia gama de vehículos (coches, SUV ligeros, furgonetas y camiones ligeros) de fabricantes europeos y otros. Recomendado para motores de vehículos Daimler, VW y Renault. ¡El aceite no es adecuado para su uso en camiones pesados y vehículos similares!

### Especificaciones

- SAE 10W-40
- 

### Recomendaciones

- API SN/CH-4
- ACEA A3/B4
- VOLKSWAGEN 505 00
- VOLKSWAGEN 502 00
- VOLKSWAGEN 501 01
- VOLKSWAGEN 500 00
- MB 229.3
- MB 229.1
- PSA B71 2296
- RENAULT RN0700
- RENAULT RN0710



## Molibden 10W-40 MN7505

## MN7505

### Descripción del Producto

Aceite de motor universal en base hidrosintética, especialmente desarrollado para todo tipo de motores gasolina y diésel, incluidos los motores de servicio pesado. Contiene molibdeno orgánico e inorgánico (MoS<sub>2</sub>).

**Formato:** 1L - 4L - 208L

### Propiedades del producto

- La base HC garantiza un funcionamiento eficiente del motor en todos los modos de funcionamiento: durante el arranque en frío, en modo urbano y en carretera.
- Contiene molibdeno orgánico e inorgánico, proporcionando propiedades antifricción y extrema presión únicas. Reduce eficazmente el desgaste gracias a una película protectora única que puede soportar cargas extremas.
- Un eficaz conjunto de antioxidantes resiste eficazmente el envejecimiento.
- Un paquete de aditivos moderno preserva la funcionalidad y el rendimiento del motor durante todo el intervalo entre reemplazos y mantiene una viscosidad estable durante toda la vida útil.

Diseñado para motores de gasolina y diésel de una amplia flota de turismos (coches, SUV ligeros, furgonetas y camiones ligeros) de fabricantes europeos y de otros países. Recomendado para coches de marcas «antiguas» y con alto kilometraje. No se recomienda mezclar con aceites de motor estándar. ¡El aceite no es adecuado para su uso en camiones pesados y vehículos similares!

### Especificaciones

- SAE 10W-40

### Recomendaciones

- API SN/CH-4
- VOLKSWAGEN 501 01
- VOLKSWAGEN 505 00



## TS-7 UHD 10W-40 Blue

## MN7107

### Descripción del Producto

Aceite de motor sintético para todo tipo de clima, destinado a motores diésel de alta velocidad y de servicio pesado de última generación, con y sin turbocompresor, que funcionan en condiciones severas con combustible con bajo contenido de azufre. El aceite ha superado con éxito las pruebas en carretera y en laboratorio en los centros VOLVO, Mercedes-Benz, MAN, MACK y RENAULT y cuenta con sus aprobaciones escritas.

**Formato:** 5L - 7L - 10L - 20L - 208L

### Propiedades del producto

- Base sintética de la más alta calidad con un innovador paquete de aditivos, con una viscosidad óptima en un amplio rango de temperaturas, que proporciona propiedades antifricción, antidesgaste y antirayaduras ideales, que prolongan significativamente la vida útil del equipo en todos los modos de funcionamiento, incluso los más extremos, en un amplio rango de temperaturas ambientales y proporciona un importante ahorro de combustible.
- La base sintética estable proporciona una mayor estabilidad oxidativa térmica al aceite, que, en combinación con excelentes propiedades detergentes-dispersantes y un bajo contenido de cenizas, reduce eficazmente la formación de incrustaciones y barnices, evita depósitos de todo tipo y mantiene las piezas del motor, especialmente el cilindro-pistón, en perfecto estado de limpieza durante todo el intervalo entre reemplazos.
- Una fórmula única proporciona resistencia al aceite al envejecimiento, y debido a la evaporación reducida y al alto punto de inflamación, reduce el «desperdicio» de incrustaciones de aceite, lo que permite su uso en motores con un largo intervalo de vida útil de hasta 60.000 km y motores convencionales.
- Debido a la base sintética, la viscosidad óptima tiene excelentes propiedades a baja temperatura, incluido un punto de fluidez bajo, junto con una buena capacidad de bombeo de aceite y capacidad de arranque de los componentes del motor a bajas temperaturas, fácil «arranque en frío» (hasta -30 °C) y desgaste de arranque reducido.
- Compatible con todos los sistemas de postratamiento de gases de escape, DPF, TWC, EGR y SCR gracias al uso de la tecnología Low SAPS.
- Protege eficazmente las piezas del motor de todo tipo de corrosión.
- Reducción de la formación de espuma y resistencia efectiva a la aireación.
- Trata eficazmente el aumento de la tensión cortante durante el funcionamiento causado por la viscosidad elevada debido a la dispersión de hollín.
- Adecuado para motores alimentados con gas natural (GNL) y gas de petróleo (GLP).

Diseñado para todo tipo de motores diésel de servicio pesado (camiones de larga distancia, autobuses, etc.), maquinaria todoterreno (construcción, minería, agricultura) y equipos especiales de fabricantes europeos, americanos y asiáticos que cumplan con los requisitos de Euro I - V y VI donde se requiere un nivel de rendimiento de CK-4 o inferior.

Al utilizar aceites CK-4 con combustibles que contengan más de 15 ppm de azufre, asegúrese de seguir las recomendaciones del fabricante del motor para los intervalos de servicio.

### Especificaciones

- ACEITE SAE 10W-40
- API CK-4/CJ-0
- ACEA E8
- ACEA E11
- DAF (ACEA E6)

### Aprobación

- CÁMARA MAG EOS-4.5
- DAIMLER DTFR 15C110
- RENAULT VI RLD-3
- VOLVO VDS-4.5



## Racing+Ester 10W-60

## MN7902

### Descripción del Producto

Aceite de motor premium bisintético universal (PAO + ésteres) diseñado para nuevas generaciones de todo tipo de motores que operan en condiciones de operación duras y extremas. Diseñado para cumplir con los requisitos de los fabricantes de coches deportivos y de carreras.

**Formato:** 1L y 4L

### Propiedades del producto

- El rango máximo de propiedades de temperatura viscosa garantiza el pleno rendimiento del motor en cargas térmicas muy altas, condiciones extremas de eventos deportivos y durante sobrecargas.
- Los componentes del aceite de éster crean una película de aceite excepcionalmente resistente, que proporciona la mayor resistencia al desgaste y propiedades antifricción insuperables en condiciones extremas de funcionamiento del motor, incluso en condiciones de calor.
- Debido a la presencia de componentes éster, el aceite adquiere la mayor estabilidad termooxidativa que, combinada con excelentes propiedades de lavado y dispersión, garantiza una limpieza excepcional de las piezas del motor durante todo el período de uso del aceite.
- Recomendado para uso en autos deportivos y de carreras.
- Puede utilizarse para vehículos con alto kilometraje.
- Tiene mayor resistencia al combustible de calidad variable y resiste eficazmente la licuefacción por el combustible. No es aconsejable su uso en condiciones normales de funcionamiento.

Diseñado para todo tipo de motores de gasolina (con carburador, inyección e inyección directa) y diésel (con y sin turbocompresor, con y sin inyección directa), automóviles de carreras, deportivos y especializados y otros automóviles que operan en modos de alta aceleración, cuando el nivel API Se requieren propiedades de rendimiento SN / CH-4 e inferiores, así como ACEA A3 / B4.

¡El aceite no es adecuado para su uso en camiones pesados y vehículos similares!

### Especificaciones

- SAE 10W-60

### Recomendaciones

- API SN/CH-4
- ACEA A3/B4
- VOLKSWAGEN 501 01
- VOLKSWAGEN 505 00
- MB 229.1
- FIAT 9.55535-H3
- PSA B71 2300



## TS-14 UHPD 15W-40

## MN7114

### Descripción del Producto

Aceite de motor sintético para todo tipo de clima, destinado a motores diésel de alta velocidad y de servicio pesado, con y sin turbocompresor, que funcionan en condiciones difíciles. El aceite ha superado con éxito las pruebas en carretera y en laboratorio en los centros VOLVO, MACK y RENAULT y cuenta con sus aprobaciones por escrito.

**Formato:** 208L

### Propiedades del producto

- Un innovador paquete de aditivos en combinación con una base sintética de la más alta calidad, con una viscosidad óptima en un amplio rango de temperaturas, proporciona excelentes propiedades antifricción, antidesgaste y antirayaduras, que prolongan significativamente la vida útil del equipo en todos los modos de funcionamiento, incluso los más extremos, en un amplio rango de temperaturas ambientales y proporcionan un importante ahorro de combustible.
- Los antioxidantes de fenol y amina en combinación con una base sintética proporcionan una mayor estabilidad oxidativa térmica al aceite, lo que, en combinación con excelentes propiedades detergentes-dispersantes y un bajo contenido de cenizas, reduce eficazmente la formación de incrustaciones y barnices, evita depósitos de todo tipo y mantiene las piezas del motor en perfectas condiciones de limpieza durante todo el intervalo entre reemplazos.
- Una fórmula sintética única proporciona una mayor resistencia del aceite al envejecimiento y, debido a la evaporación reducida y al alto punto de inflamación, reduce el «desperdicio» de incrustaciones de aceite, lo que permite su uso en motores con un intervalo similar largo y motores convencionales.
- Debido a la base sintética, la viscosidad óptima tiene excelentes propiedades a baja temperatura, incluido un punto de fluidez bajo, junto con una buena capacidad de bombeo de aceite y capacidad de arranque de los componentes del motor a bajas temperaturas, fácil «arranque en frío» (hasta -30 °C) y desgaste de arranque reducido.
- Compatible con todos los sistemas de postratamiento de gases de escape: - DPF, TWC, EGR y SCR gracias al uso de la tecnología Low SAPS.
- Protege eficazmente las piezas del motor de todo tipo de corrosión.
- Menor formación de espuma.
- Trata eficazmente el aumento de la tensión cortante durante el funcionamiento causado por la viscosidad elevada debido a la dispersión de hollín.
- Adecuado para motores que utilizan gas natural (GNL) y gas de petróleo (GLP) alimentados.

Diseñado para todo tipo de motores diésel de servicio pesado (camiones de larga distancia, autobuses, etc.), maquinaria todoterreno (construcción, minería, agricultura) y equipos especiales de fabricantes europeos, americanos y asiáticos que cumplan con los requisitos de Euro I - V donde se requiere un nivel de rendimiento de CK-4 o inferior. Puede utilizarse en motores de gasolina donde se requiere un rendimiento API SN o inferior.

### Especificaciones

- |                |                     |                             |
|----------------|---------------------|-----------------------------|
| • SAE 15W-40   | • ACEA E9 -16       | • CUMMINS CES 20086         |
| • API CK-4     | • JASO DH-2         | • MAN M 3775                |
| • ACEA E11 -22 | • MB 228.31         | • DETROIT DIESEL DDC 93K223 |
| • ACEA E7 -22  | • CATERPILLAR ECF-3 |                             |

### Aprobación

- MACK EOS-4.5 Approval
- RENAULT RLD-3 Approval
- VOLVO VDS-4.5 Approval



## TS-4 SHPD 15W-40 Extra

## MN7104

### Descripción del Producto

Innovador aceite de motor mineral sintético (ésteres + sintéticos HC) para todo tipo de clima, para motores diésel modernos de servicio pesado y de alta velocidad con y sin turbocompresor, operados en condiciones difíciles. El aceite cumple con la Especificación Global GLOBAL-DHD-1, que tiene en cuenta todos los requisitos de los fabricantes europeos, americanos y japoneses para motores diésel pesados fabricados desde 1998, que operan en las condiciones más difíciles con mayor kilometraje entre cambios de aceite que cumplen con Normas vigentes para el contenido de sustancias tóxicas en los gases de escape e instaladas en vehículos pesados (más de 3,9 toneladas).

**Formato:** 1L - 5L - 7L - 10L - 20L - 208L

### Propiedades del producto

- Los componentes éster en combinación con una base mineral sintética de la más alta calidad que cumple con los requisitos GLOBAL DHD-1, con una viscosidad óptima en un amplio rango de temperaturas, proporcionan excelentes propiedades antifricción, antifricción y antidesgaste, que extienden significativamente la vida útil de equipos en todos los modos de funcionamiento, incluso los más extremos, en una amplia gama de temperaturas ambiente y proporciona importantes ahorros de combustible.
- Los componentes éster en combinación con antioxidantes naturales proporcionan una mayor estabilidad oxidativa térmica al aceite, lo que, en combinación con excelentes propiedades detergentes-dispersantes (TBN>10) y un bajo contenido de cenizas, reduce eficazmente la formación de incrustaciones y barnices, previene los depósitos de todo tipo y mantiene limpias las piezas del motor durante todo el servicio entre reemplazos.
- Una formulación única que contiene éster proporciona al aceite resistencia al envejecimiento, mientras tanto, al reducir la evaporación, reduce el «desperdicio» de incrustaciones de aceite, lo que permite su uso en motores con una larga vida útil de hasta 45.000 km de intervalo y motores convencionales.
- Debido a la base que contiene éster, la viscosidad óptima tiene excelentes propiedades a bajas temperaturas, bajo punto de fluidez, junto con buena bombeabilidad del aceite y capacidad de arranque de los componentes del motor a bajas temperaturas, fácil «arranque en frío» (hasta -30 °C) y desgaste inicial reducido.
- Protege eficazmente las piezas del motor contra todo tipo de corrosión.
- Puede usarse en combinación con pocos todos con mayor contenido de azufre.

### Especificaciones

- SAE 15W-40
- API CI-4 Plus
- API CI-4/GH-4/SL
- ACEA E7
- ACEA A3/B4
- JASO DH-1
- GLOBAL DHD-1

### Recomendaciones

- CATERPILLAR ECF-2
- CATERPILLAR ECF-1-a
- CUMMINS CES 20076
- CUMMINS CES 20077
- CUMMINS CES 20078
- DETROIT DIESEL 93K215
- MACK EO-N
- MACK EO-M Plus
- MAN M 3275-1
- MB 228.1
- MB 228.3
- MTU Type 2
- RENAULT RLD-2
- VOLVO VDS-3



## Safari 20W50

MN7404

### Descripción del Producto

Aceite de motor universal de clase económica, que es una mezcla de componentes sintéticos y una base mineral de alta pureza, para motores modernos de gasolina y diésel altamente acelerados con y sin turbocompresor utilizados en condiciones de funcionamiento difíciles y motores con un kilometraje muy alto utilizados en diversas condiciones de operación.

**Formato:** 1L y 4L

### Propiedades del producto

- Reduce la probabilidad de fugas y mantiene la presión de aceite requerida incluso en motores con un alto kilometraje debido a su viscosidad estable y su excelente compatibilidad con los materiales de sellado.
- La baja volatilidad disminuye el consumo de petróleo mediante la quema.
- Un paquete de aditivos completamente equilibrado garantiza un funcionamiento eficiente del motor en todos los modos de funcionamiento: arranque en frío, carga elevada (conducción todoterreno y cuesta arriba, remolque, conducción con carga máxima) y en condiciones ambientales de alta temperatura.
- La película de aceite de larga duración protege eficazmente contra el desgaste, reduce la fricción y previene la corrosión.
- Garantiza una lubricación fiable de todos los componentes del motor en todas las condiciones de funcionamiento.
- El bajo contenido de cenizas y las buenas propiedades detergentes y dispersantes minimizan la formación de hollín y carbonilla y mantienen limpios los componentes del motor durante todo el intervalo entre sustituciones.
- Los antioxidantes naturales resisten eficazmente el envejecimiento.

Diseñado para la máxima protección de los modernos motores de gasolina y diésel de una amplia flota de vehículos (turismos, SUV ligeros, minibuses y camiones ligeros) de fabricantes rusos, europeos y otros. ¡El aceite no es adecuado para su uso en camiones pesados y vehículos similares!

### Especificaciones

- SAE 20W-50

### Recomendaciones

- API SN/CH-4



 **LUBCHILE**

**MANNOL<sup>®</sup>**



**LUBRICANTES DE MOTOS**

Páginas	Códigos	Descripción
02	MN7204	2-Takt Plus
03	MN7813	4-Takt Motorbike 10W-30
04	MN7812	4-Takt Motorbike 10W-40
05	MN7814	4-Takt Motorbike 10W-50
06	MN7832	4-Takt Powerbike 15W-50
07	MN7830	4-Takt Motorbike HD 20W-50
08	MN7859	Agro Formula H API-TC
09	MN8303	Fork Oil

## 2-Takt Plus

## MN7204

### Descripción del Producto

Un aceite de motor universal de base sintética de alta calidad para motores modernos de 2 tiempos de alta carga y alta velocidad con refrigeración por aire y líquido. Es adecuado para la lubricación mediante una mezcla premezclada y una mezcla automática en la admisión de un motor.

**Formato:** 100ML

### Propiedades del producto

- Un moderno paquete de aditivos y una base sintética garantizan un funcionamiento estable del motor en cualquier condición de funcionamiento, incluidas altas temperaturas y cargas, evitan la formación de depósitos de carbón, barnices y hollín en las paredes de la cámara de combustión, pistones, bujías, válvulas y escape. el colector y el tubo de escape evitan que los anillos del pistón se peguen y se peguen, extendiendo así la vida útil del motor.
- Una fórmula de aceite especial garantiza una combustión completa y sin humos y evita la preignición.
- Los aditivos detergentes especiales sin cenizas mantienen limpias las piezas del motor.
- Forma instantáneamente una mezcla muy estable con todo tipo de combustible, incluso a bajas temperaturas.
- Tiene excelentes propiedades anticorrosión, antidesgaste y antifricción, previene el desgaste y las rayaduras de las paredes del cilindro incluso bajo cargas extremas.
- Es apto para deportes de motor.

Está diseñado para su uso en todo tipo de motores modernos de 2 tiempos: motocicletas, ciclomotores, scooters, motonetas y otros vehículos de motor de dos ruedas con el nivel de aceite requerido de API TC y JASO FD.

Se debe respetar la proporción de mezcla de combustible y aceite recomendada por los fabricantes de motores. En su defecto, la proporción recomendada es 1:50.

¡Cumplir con las instrucciones del fabricante proporcionadas en el manual de usuario del motor!

Está teñido de rojo para el control visual del aceite en la mezcla.

### Especificaciones

- API TC
- JASO FD
- ISO L-EGD
- TISI

### Recomendaciones

- HUSQVARNA 242 Chainsaw



## Takt Motorbike 10W-30

MN7813

### Descripción del Producto

Aceite de motor innovador, sintético, con ésteres, para motores de 4 tiempos de alta carga de motocicletas, pit bikes, motards, etc., para conducción off-road (enduro, motocross, trial, etc.) y en carretera (stuntriding, supermoto, etc.) bajo cargas extremas. Diseñado para garantizar la protección del motor y la durabilidad de la caja de cambios.

**Formato:** 1L

### Propiedades del producto

- Un paquete especial de aditivos y una base sintética aseguran un alto coeficiente de tracción en los elementos de fricción que permiten evitar su desgaste debido a la prevención del derrape y aseguran un funcionamiento exacto y suave del embrague durante el arranque, la aceleración y la conducción a una velocidad constante, permitiendo así un cambio de marcha fácil.
- Debido a su base que contiene ésteres, tiene propiedades lubricantes, antidesgaste y anti-rayaduras superiores que reducen el consumo de combustible, mejoran la potencia y la vida útil del motor. Proporciona una máxima protección contra el desgaste del grupo cilindro-pistón y un engranaje de válvulas.
- Creado con una base sintética que contiene ésteres excepcionalmente estable y diseñado para condiciones de operación extremas, tiene una estabilidad termooxidativa superior y resistencia a altas temperaturas en las que conserva una película de aceite excepcionalmente fuerte.
- Debido a un alto índice de viscosidad, conserva propiedades viscosas estables en cualquier condición de operación, incluidas altas velocidades de deslizamiento. Asegura arranques en frío excepcionalmente fáciles durante el invierno.
- Los aditivos especiales de dispersión de detergentes mantienen las piezas del motor idealmente limpias.
- Tiene excelentes propiedades antiespumantes y una baja capacidad de evaporación.
- Los inhibidores de alto rendimiento aseguran excelentes propiedades anticorrosivas.
- Puede mezclarse con aceites sintéticos análogos.
- Es compatible con todos los sistemas de control de escape.

Está destinado a motores de 4 tiempos de gasolina de motocicletas de todo tipo, vehículos todo terreno (cuadriciclos), scooters y ciclomotores con refrigeración por aire y líquido con o sin caja de cambios integrada, acoplamiento de embrague en baño de aceite y embrague "seco" y otros vehículos de dos ruedas con o sin convertidores catalíticos que requieran propiedades de funcionamiento de nivel API SL o inferior y JASO MA/MA2. Es ideal para motores de inyección. ¡Respete las instrucciones del fabricante proporcionadas en el manual del usuario del motor, especialmente la edad de reemplazo del aceite!



## Takt Motorbike 10W-40

MN7812

### Descripción del Producto

Aceite de motor innovador, con base sintética de ésteres, para motores de 4 tiempos de alta carga de motocicletas, pit bikes, motards, etc., para conducción off-road (enduro, motocross, trial, etc.) y en carretera (stuntriding, supermoto, etc.) bajo cargas extremas. Diseñado para garantizar la protección del motor y la durabilidad de la caja de cambios.

**Formato:** 1L

### Propiedades del producto

- Un paquete especial de aditivos y una base sintética aseguran un alto coeficiente de tracción en los elementos de fricción que permiten evitar su desgaste debido a la prevención del derrape y aseguran un funcionamiento exacto y suave del embrague durante el arranque, la aceleración y la conducción a una velocidad constante, permitiendo así un cambio de marcha fácil.
- Debido a su base que contiene ésteres, tiene propiedades lubricantes, antidesgaste y anti-rayaduras superiores que reducen el consumo de combustible, mejoran la potencia y la vida útil del motor. Proporciona una máxima protección contra el desgaste del grupo cilindro-pistón y un engranaje de válvulas.
- Creado con una base sintética que contiene ésteres excepcionalmente estable y diseñado para condiciones de operación extremas, tiene una estabilidad termooxidativa superior y resistencia a altas temperaturas en las que conserva una película de aceite excepcionalmente fuerte.
- Debido a un alto índice de viscosidad, conserva propiedades viscosas estables en cualquier condición de operación, incluidas altas velocidades de deslizamiento. Asegura arranques en frío excepcionalmente fáciles durante el invierno.
- Los aditivos especiales de dispersión de detergentes mantienen las piezas del motor idealmente limpias.
- Tiene excelentes propiedades antiespumantes y una baja capacidad de evaporación.
- Los inhibidores de alto rendimiento aseguran excelentes propiedades anticorrosivas.
- Puede mezclarse con aceites sintéticos análogos.
- Es compatible con todos los sistemas de control de escape.

Está destinado a motores de 4 tiempos de gasolina de motocicletas de todo tipo, vehículos todo terreno (cuadriciclos), scooters y ciclomotores con refrigeración por aire y líquido con o sin caja de cambios integrada, acoplamiento de embrague en baño de aceite y embrague "seco" y otros vehículos de dos ruedas con o sin convertidores catalíticos que requieran propiedades de funcionamiento de nivel API SL o inferior y JASO MA/MA2. Es ideal para motores de inyección.

¡Respete las instrucciones del fabricante proporcionadas en el manual del usuario del motor, especialmente el tiempo de reemplazo del aceite!

### Especificaciones

- SAE 10W-40
- API SN
- JASO MA/MA2

### Recomendaciones

- HONDA
- HUSABERG
- KAWASAKI
- SUZUKI
- YAMAHA



## Takt Motorbike 10W-50

MN7814

### Descripción del Producto

Aceite de motor innovador, sintético, con ésteres, para motores de 4 tiempos de alta carga de motocicletas, pit bikes, motards, etc., para conducción off-road (enduro, motocross, trial, etc.) y en carretera (stuntriding, supermoto, etc.) bajo cargas extremas. Diseñado para garantizar la protección del motor y la durabilidad de la caja de cambios.

**Formato:** 1L

### Propiedades del producto

- Un paquete especial de aditivos y una base sintética aseguran un alto coeficiente de tracción en los elementos de fricción que permiten evitar su desgaste debido a la prevención del derrape y aseguran un funcionamiento exacto y suave del embrague durante el arranque, la aceleración y la conducción a una velocidad constante, permitiendo así un cambio de marcha fácil.
- Debido a su base que contiene ésteres, tiene propiedades lubricantes, antidesgaste y anti-rayaduras superiores que reducen el consumo de combustible, mejoran la potencia y la vida útil del motor. Proporciona una máxima protección contra el desgaste del grupo cilindro-pistón y un engranaje de válvulas.
- Creado con una base sintética que contiene ésteres excepcionalmente estable y diseñado para condiciones de operación extremas, tiene una estabilidad termooxidativa superior y resistencia a altas temperaturas en las que conserva una película de aceite excepcionalmente fuerte.
- Debido a un alto índice de viscosidad, conserva propiedades viscosas estables en cualquier condición de operación, incluidas altas velocidades de deslizamiento. Asegura arranques en frío excepcionalmente fáciles durante el invierno.
- Los aditivos especiales de dispersión de detergentes mantienen las piezas del motor idealmente limpias.
- Tiene excelentes propiedades antiespumantes y una baja capacidad de evaporación.
- Los inhibidores de alto rendimiento aseguran excelentes propiedades anticorrosivas.
- Puede mezclarse con aceites sintéticos análogos.
- Es compatible con todos los sistemas de control de escape.

Está destinado a motores de 4 tiempos de gasolina de motocicletas de todo tipo, vehículos todo terreno (cuadriciclos), scooters y ciclomotores con refrigeración por aire y líquido con o sin caja de cambios integrada, acoplamiento de embrague en baño de aceite y embrague "seco" y otros vehículos de dos ruedas con o sin convertidores catalíticos que requieran propiedades de funcionamiento de nivel API SL o inferior y JASO MA/MA2. Es ideal para motores de inyección.

¡Respete las instrucciones del fabricante proporcionadas en el manual del usuario del motor, especialmente el tiempo de reemplazo del aceite!

### Especificaciones

- SAE 10W-50
- API SN
- JASO MA/MA2

### Recomendaciones

- HONDA
- HUSABERG
- KAWASAKI
- SUZUKI
- YAMAHA



## Takt Powerbike 15W-50

MN7832

### Descripción del Producto

Aceite de motor innovador, sintético, con ésteres, para motores de 4 tiempos de alta carga de motocicletas, pit bikes, motards, etc., para conducción off-road (enduro, motocross, trial, etc.) y en carretera (stuntriding, supermoto, etc.) bajo cargas extremas. Diseñado para garantizar la protección del motor y la durabilidad de la caja de cambios.

**Formato:** 1L

### Propiedades del producto

- Un paquete especial de aditivos y una base sintética aseguran un alto coeficiente de tracción en los elementos de fricción que permiten evitar su desgaste debido a la prevención del derrape y aseguran un funcionamiento exacto y suave del embrague durante el arranque, la aceleración y el movimiento a una velocidad constante, permitiendo así un cambio de marcha fácil.
  - Debido a su base que contiene ésteres, tiene propiedades lubricantes, antidesgaste y anti-rayaduras superiores que reducen el consumo de combustible, mejoran la potencia y la vida útil del motor. Proporciona una máxima protección contra el desgaste del grupo cilindro-pistón y un engranaje de válvulas.
- Creado con una base sintética que contiene ésteres excepcionalmente estable y diseñado para condiciones extremas de operación, tiene una estabilidad termooxidativa superior y resistencia a altas temperaturas en las que conserva una película de aceite excepcionalmente fuerte.
- Conserva propiedades viscosas estables en cualquier condición de operación, incluidas altas velocidades de deslizamiento. Asegura arranques en frío durante el invierno.
  - Los aditivos especiales de dispersión de detergentes mantienen las piezas del motor idealmente limpias.
  - Tiene excelentes propiedades antiespumantes y una baja capacidad de evaporación.
  - Los inhibidores de alto rendimiento aseguran excelentes propiedades anticorrosivas.
  - Puede mezclarse con aceites sintéticos análogos.
  - Es compatible con todos los sistemas de control de escape.

Está destinado a motores de 4 tiempos de gasolina de motocicletas de todo tipo, vehículos todo terreno (cuatriciclos), scooters y ciclomotores con refrigeración por aire y líquido con o sin caja de cambios integrada, acoplamiento de embrague en baño de aceite y embrague «seco» y otros vehículos de dos ruedas con o sin convertidores catalíticos que cumplan con los requisitos Euro I, II, III cuando las propiedades operativas requeridas sean de API SN o inferior y nivel JASO MA/MA2. Es ideal para motores de inyección. Se recomienda para motores DUCATI particulares que requieren aceite con la clase de viscosidad 15W-50.

¡Respete las instrucciones del fabricante proporcionadas en el manual del usuario del motor, especialmente el tiempo de reemplazo del aceite!

### Especificaciones

- SAE 15W-50
- API SN
- JASO MA/MA2

### RECOMENDACIONES

- DUCATI
- HONDA
- KAWASAKI
- SUZUKI
- YAMAHA



## Takt Motorbike HD 20W-50

MN7830

### Descripción del Producto

Aceite de motor innovador, sintético, con ésteres, para motores de 4 tiempos de alta carga de motocicletas, pit bikes, motards, etc., para conducción off-road (enduro, motocross, trial, etc.) y en carretera (stuntriding, supermoto, etc.) bajo cargas extremas. Diseñado para garantizar la protección del motor y la durabilidad de la caja de cambios.

**Formato:** 1L

### Propiedades del producto

- Un paquete especial de aditivos y una base sintética aseguran un alto coeficiente de tracción en los elementos de fricción que permiten evitar su desgaste debido a la prevención del derrape y aseguran un funcionamiento exacto y suave del embrague durante el arranque, la aceleración y el movimiento a una velocidad constante, permitiendo así un cambio de marcha fácil.
- Debido a su base que contiene ésteres, tiene propiedades lubricantes, antidesgaste y anti-rayaduras superiores que reducen el consumo de combustible, mejoran la potencia y la vida útil del motor. Proporciona una máxima protección contra el desgaste del grupo cilindro-pistón y un engranaje de válvulas.
- Creado con una base sintética que contiene ésteres excepcionalmente estable y diseñado para condiciones extremas de operación, tiene una estabilidad termooxidativa superior y resistencia a altas temperaturas en las que conserva una película de aceite excepcionalmente fuerte.
- Conserva propiedades viscosas estables en cualquier condición de operación, incluidas altas velocidades de deslizamiento. Asegura arranques en frío durante el invierno.
- Los aditivos especiales de dispersión de detergentes mantienen las piezas del motor idealmente limpias.
- Tiene excelentes propiedades antiespumantes y una baja capacidad de evaporación.
- Los inhibidores de alto rendimiento aseguran excelentes propiedades anticorrosivas.
- Puede mezclarse con aceites sintéticos análogos.
- Es compatible con todos los sistemas de control de escape.

Está destinado a motores de 4 tiempos de gasolina de motocicletas de todo tipo, vehículos todo terreno (cuatriciclos), scooters y ciclomotores con refrigeración por aire y líquido con o sin caja de cambios integrada, acoplamiento de embrague en baño de aceite y embrague «seco» y otros vehículos de dos ruedas con o sin convertidores catalíticos que cumplan con los requisitos Euro I, II, III cuando las propiedades operativas requeridas sean de API SN o inferior y nivel JASO MA/MA2. Es ideal para motores de inyección. Se recomienda para motores DUCATI particulares que requieren aceite con la clase de viscosidad 15W-50.

¡Respete las instrucciones del fabricante proporcionadas en el manual del usuario del motor, especialmente el tiempo de reemplazo del aceite!

### Especificaciones

- SAE 15W-50
- API SN
- JASO MA/MA2

### Recomendaciones

- HONDA
- HUSABERG
- KAWASAKI
- SUZUKI
- YAMAHA



## Agro Formula S API-TC

MN7859

### Descripción del Producto

Aceite de motor especial de alta calidad con base sintética para motores Husqvarna de 2 tiempos. Es adecuado para la lubricación mediante una mezcla premezclada y una mezcla automática en la admisión del motor.

**Formato:** 1L y 120ML

### Propiedades del producto

- Un paquete especial de aditivos y una base sintética garantizan un funcionamiento estable de un motor en cualquier condición de funcionamiento, incluidas altas temperaturas y cargas, así como cuando se utiliza un combustible de baja calidad, previenen la formación de depósitos de carbón, laca y hollín en pistones, bujías y válvulas, evitan que los anillos del pistón se adhieran, lo que prolonga la vida útil del motor.
- Combustión sin humo.
- Los componentes detergentes especiales sin cenizas mantienen la excelente limpieza de las piezas del motor.
- Forma instantáneamente una mezcla altamente estable con todos los tipos de combustible.
- Tiene excelentes propiedades anticorrosión, antidesgaste y antifricción.

Está diseñado para su uso en todo tipo de motores de 2 tiempos de equipos de jardinería: cortacéspedes, desbrozadoras, motocultores, motosierras y sierras circulares, equipos especiales forestales y de construcción, etc. Se debe respetar la proporción de la mezcla de combustible y aceite recomendada por los fabricantes de motores.

En su defecto, la proporción recomendada es de 1:50.

¡Siga las instrucciones del fabricante proporcionadas en el manual de usuario del motor!

Está teñido de verde para el control visual del aceite en la mezcla.

### Especificaciones

- HUSQVARNA

### RECOMENDACIONES

- API TC
- JASO FB



## FORK OIL

## MN8303

### Descripción del Producto

Aceite sintético universal para todas las estaciones para horquillas y amortiguadores de motocicletas con la viscosidad SAE 10W más popular.

**Formato:** 1L

### Propiedades del producto

- Reduce eficazmente las vibraciones de la horquilla y el muelle, evitando que el vehículo se balancee, asegurando el mejor comportamiento de conducción posible del vehículo.
- El paquete especial de aditivos y la base sintética aseguran un bajo coeficiente de fricción, lo que facilita el deslizamiento fácil y suave de los componentes de la horquilla y reduce la interferencia con su movimiento mutuo.
- La base sintética con un alto índice de viscosidad asegura un efecto amortiguador constante en un amplio rango de temperaturas y en todas las condiciones de funcionamiento.
- Tiene excelentes propiedades lubricantes y antidesgaste, que reducen el desgaste de los componentes de la horquilla, prolongando así su vida útil.
- Neutral para los materiales de sellado, evita tanto la hinchazón como el endurecimiento.
- Tiene excelentes propiedades antiespumantes.
- Los inhibidores altamente efectivos proporcionan excelentes propiedades anticorrosión.

Destinado para su uso en horquillas clásicas e invertidas de motocicletas de carretera y todoterreno, ciclomotores, scooters y otros vehículos de motocicleta donde estén presentes estos dispositivos.

¡Siga las instrucciones técnicas del fabricante, especialmente los intervalos de cambio de aceite! ¡Utilice la cantidad de aceite especificada por el fabricante del equipo (y/o horquilla) en el manual de servicio!

### Especificaciones

- SAE 10W



 **LUB CHILE**

**MANNOL<sup>®</sup>**



**TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA**

Páginas	Códigos	Descripción
02	MN8202	DCT Fluid (Doble Embrague H.)
03	MN8206	ATF Plus Dexron III
04	MN8207	ATF Dexron VI Sintético M. LV
05	MN8207	ATF Dexron VI Sintético M. LV
06	MN8207	ATF Dexron VI Sintético M. LV
07	MN8208	ATF T-IV
08	MN8212	ATF AG-55 Sintético
09	MN8212	ATF AG-55 Sintético
10	MN8212	ATF AG-55 Sintético
11	MN8213	ATF AG-60 Sintético
12	MN8213	ATF AG-60 Sintético
13	MN8213	ATF AG-60 Sintético
14	MN8215	ATF OEM MB 236.15
15	MN8216	ATF CVT Full Sintético
16	MN8216	ATF CVT Full Sintético
17	MN8217	ATF-WS Full Sintético (JWS-3324)
18	MN8217	ATF-WS Full Sintético (JWS-3324)
19	MN8220	CVT NS-3 Full Sintético
20	MN8220	CVT NS-3 Full Sintético
21	MN8218	ATF Multivehiculo JWS 3309
22	MN8218	ATF Multivehiculo JWS 3309
23	MN8209	ATF SP-III Sintético
24	MN8219	ATF SP-IV sintético
25	MN8219	ATF SP-IV sintético
26	MN8222	ATF ULV Sintético (8-9 V.)
27	MN8222	ATF ULV Sintético (8-9 V.)V
28	MN8221	ATF Special Fluid 236.17

## DCT Fluid (Doble Embrague H.)

## MN8202

### Descripción del Producto

Aceite sintético especial para engranajes (que contiene PAO) para DCT (transmisión de doble embrague)/DSG (transmisión directa) o “robots”. No se recomienda para cajas de cambios con embrague “seco”. Garantiza un funcionamiento impecable de la caja de cambios, garantiza un desgaste mínimo, una larga vida útil y ahorro de combustible.

**Formato:** 1L

### Propiedades del producto

- La base única de PAO de baja viscosidad de la más alta calidad en combinación con un paquete de aditivos multifuncionales conserva todas sus propiedades en un amplio rango de temperaturas: asegura buenas propiedades lubricantes a bajas temperaturas (-45 °C y menos) en invierno y asegura una película de aceite estable bajo cargas extremas y altas temperaturas en verano.
- La combinación de alta tecnología de aditivos asegura buenas propiedades antifricción para acoplamientos de engranajes y propiedades de fricción superiores para elementos de fricción, asegurando así un importante ahorro de combustible, un cambio de transmisión continuo y suave y el aumento de la vida útil de todos los elementos de transmisión (embragues de fricción, servoaccionamientos hidráulicos, sincronizadores, pares de engranajes).
- Posee una estabilidad térmica-oxidativa incrementada y una excelente resistencia a la degradación térmica a alta temperatura que permiten aumentar el tiempo entre cambios de aceite y reducir los costos de mantenimiento de los equipos.
- Protege las partes metálicas de aleaciones ferrosas y no ferrosas de la corrosión tanto en operación como fuera de ella.
- Resiste eficazmente la aireación y la formación de espuma.
- Proporciona una excelente compatibilidad con los materiales de sellado, evita que se hinchen, endurezcan y encojan reduciendo así los costos de repuestos y previniendo fugas.
- Reduce el ruido.

Se recomienda para transmisiones de turismos VW/AUDI, BMW, FORD, PEUGEOT/CITROEN, VOLVO, CHRYSLER, DODGE, MITSUBISHI y cajas de cambios ZF, así como transmisiones de vehículos comerciales que requieran un aceite especial con especificaciones indicadas.

Color: amarillo-marrón.

¡Cumplir con las instrucciones del fabricante proporcionadas en el manual del usuario!

### Especificaciones

- API TC
- JASO FD
- ISO L-EGD
- TISI

### Recomendaciones

- |                                   |  |                                |                          |
|-----------------------------------|--|--------------------------------|--------------------------|
| • VOLKSWAGEN G 052 182            | • BMW MTF-LT-5                         | • RENAULT EDC 6-speed (Getrag) | • CASTROL BOT 341        |
| • VOLKSWAGEN G 052 529            | • FORD WSS-M2C936-A                    | • RENAULT EDC-7                | • CASTROL BOT 450        |
| • VOLKSWAGEN 6-speed              | • NISSAN WSS-M2C936-A                  | • RENAULT Talisman R7D         | • Others SHELL TF DCT-F3 |
| • BMW 83 22 2 148 578             | • CHRYSLER 68044345 EA&GA              | • PSA 9734.S2                  | • BORG_WARNER            |
| • BMW 83 22 2 148 579             | • CHRYSLER Powershift 6-speed (Getrag) | • PEUGEOT DCS 6-speed (GFT)    | • BUGATTI_VEYRON         |
| • BMW 83 22 0 440 214             | • MB 236.21                            | • VOLVO 1161838                |                          |
| • BMW 83 22 2 147 477             | • MB 001 989 85 03                     | • VOLVO 1161839                |                          |
| • BMW Drivelogic 7-speed (Getrag) | • MITSUBISHI MZ320065                  | • FERRARI 7-speed (Getrag)     |                          |
| • BMW DCTF-1/ DCTF-1+             | • MITSUBISHI TC-SST 6-speed (GFT)      | • FERRARI TF DCT-3             |                          |
| • BMW 6-speed DCT                 | • PORSCHE 999.917.080.00               | • PENTOSIN FFL-8               |                          |



## ATF Plus Dexron III

## MN8206

### Descripción del Producto

Fluido de transmisión (ATF) universal para todas las estaciones a base de sintéticos para cajas de cambios automáticas, convertidores hidráulicos, sistemas de dirección asistida hidráulica, embragues hidráulicos de automóviles y otros dispositivos hidráulicos, incluidos los que funcionan en condiciones de servicio pesado en camiones y vehículos todoterreno. Garantiza un funcionamiento impecable de una caja de cambios automática, garantiza un desgaste mínimo, una vida útil duradera de las transmisiones y ahorro de combustible. Fue desarrollado sobre la base de los requisitos establecidos por los grupos GM y Ford.

**Formato:** 1L

### Propiedades del producto

- La base sintética de baja viscosidad de la más alta calidad con un alto índice de viscosidad constante en combinación con un paquete de aditivos multifuncionales conserva todas sus propiedades en un amplio rango de temperaturas: asegura buenas propiedades lubricantes a bajas temperaturas (-45 °C) en invierno y asegura una película de aceite estable bajo cargas extremas y altas temperaturas en verano.
  - La combinación de alta tecnología de aditivos asegura buenas propiedades antifricción para acoplamientos de engranajes y propiedades de fricción requeridas para elementos de fricción, asegurando así un importante ahorro de combustible, un cambio de transmisión continuo y suave y una vida útil prolongada de todos los elementos de transmisión. Garantiza un funcionamiento coordinado y suave de los embragues. Previene el rayado.
  - Posee una mayor estabilidad termooxidativa y química y resistencia a la degradación térmica a alta temperatura durante toda su vida útil. Permite reducir el lacado, la formación de lodos, hollín y otros depósitos de carbón, aumentando el tiempo entre cambios de aceite y asegurando la durabilidad de los componentes de la transmisión reduciendo así los costos de mantenimiento del equipo.
  - Protege las partes metálicas de aleaciones ferrosas y no ferrosas (especialmente radiadores) de la corrosión tanto cuando están en funcionamiento como cuando no.
  - Resiste eficazmente la aireación y la formación de espuma.
- Asegura una compatibilidad con todos los materiales de sellado, evita que se hinchen, endurezcan y encojan permitiendo así reducir los costos de repuestos y previene fugas. Protege eficazmente los sellos de fluoroelastómero de equipo pesado.
- Reduce el ruido.

Se recomienda para cajas de cambios automáticas de turismos y vehículos comerciales que requieran aceite de calidad ATF Tipo Dexron-III H/G/F o Dexron-II E o FORD MERCON V. Está diseñado para la mayoría de cajas de cambios automáticas de General Motors, Ford Company y otras marcas fabricadas hasta el año 2006.

Color: rojo.

¡Siga las instrucciones del fabricante que se indican en el manual del usuario!

### Recomendaciones

- |                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| • ALLISON C4         | • GM Dexron III F           |
| • CATERPILLAR TO-2   | • MB 236.1                  |
| • FORD Mercon V      | • VOITH H 55.6335.xx (G607) |
| • FORD ESP-M2C138-CJ | • ZF TE-ML 09               |
| • FORD ESP-M2C166-H  | • ZF TE-ML 11               |
| • GM Dexron III H,   | • ZF TE-ML 14               |
| • GM Dexron III G    |                             |



## ATF Dexron VI Sintético M. LV

## MN8207

### Descripción del Producto

Un fluido de transmisión sintético (ATF) universal para todas las estaciones para cajas de cambios automáticas, convertidores hidráulicos, sistemas de dirección asistida hidráulica, embragues hidráulicos de automóviles y otros dispositivos hidráulicos, incluidos los que funcionan en condiciones de trabajo pesado en camiones y vehículos todoterreno. Garantiza un funcionamiento impecable de una caja de cambios automática, garantiza un desgaste mínimo, una vida útil duradera de las transmisiones y economía de combustible. Fue desarrollado sobre la base de los requisitos establecidos por los grupos GM y Ford.

**Formato:** 1L

### Propiedades del producto

- La base sintética de baja viscosidad de la más alta calidad con un índice de viscosidad alto y constante en combinación con un paquete de aditivos multifuncionales conserva todas sus propiedades en un amplio rango de temperaturas: garantiza buenas propiedades lubricantes a temperaturas bajas (-45 °C e inferiores) en invierno y garantiza una película de aceite estable bajo cargas extremas y a altas temperaturas en verano.
- La combinación de aditivos de alta tecnología garantiza excelentes propiedades antifricción para los acoplamientos de engranajes y propiedades de fricción superiores para los elementos de fricción, garantizando así una importante economía de combustible, un cambio de transmisión continuo, exacto y suave en cualquier condición de conducción y una mayor vida útil de la caja de cambios automática. mismo y todos los elementos de transmisión. Garantiza un funcionamiento coordinado y suave de los embragues. Previene raspaduras.
- Tiene una excepcional estabilidad termo-oxidativa y química y resistencia a la degradación térmica a altas temperaturas durante toda su vida útil. Permite reducir el lacado, la formación de lodos, hollines y otros depósitos de carbón, aumentando el tiempo entre cambios de aceite y asegurando la durabilidad de los componentes de la transmisión reduciendo así los costos de mantenimiento de los equipos.
- Protege eficazmente las piezas metálicas de aleaciones ferrosas y no ferrosas (especialmente los radiadores) contra la corrosión, tanto en funcionamiento como fuera de él; Tiene una gran compatibilidad con materiales de acoplamiento de fricción.
- Resiste eficazmente la aireación y la formación de espuma.
- Asegura una excelente compatibilidad con todos los materiales de sellado, evita que se hinchen, endurezcan y contraigan, lo que permite reducir los costos de repuestos y evita fugas. Protege eficazmente los sellos de fluoroelastómero de equipos pesados.
- Reduce el ruido.

Se recomienda para cajas de cambios automáticas de turismos que requieran aceite de calidad ATF Tipo Dexron-VI o Dexron-III H/G/F o Dexron-III E o FORD MERCON LV. Se recomienda su uso en transmisiones nuevas de 6 velocidades de vehículos GM, BMW, Land Rover, Jaguar, así como en transmisiones de 8 y 10 velocidades de vehículos Aisin.

Color: rojo.

¡Cumpla con las instrucciones del fabricante proporcionadas en el manual del usuario!

### Especificaciones

- JASO M315, Class 1-A-LV



## ATF Dexron VI Sintético M. LV

## MN8207

### Recomendaciones

- AISIN WARNER JWS 3309
- AISIN WARNER JWS 3324
- AISIN WARNER ATF-0T4
- AISIN WARNER ATF-OWS
- CITROEN Z 000169756
- ALLISON C4
- ALLISON C3
- ALLISON C2
- ALLISON 389
- BENTLEY PY112995PA
- BOSCH TE-ML 09
- FORD Mercon LV
- FORD ESP-M2C138-CJ
- FORD ESP-M2C166-H
- FORD XT-10-QLV [LV]
- FORD XT-2-QDX [M]
- FORD XT-2-QSM [Syn]
- FORD XT-5-QM [V]
- FORD XT-5-QSM [V Syn]
- FORD XT-6-QSP [SP]
- FORD XT-8-QAW [Premium]
- FORD XT-9-QMM5 [FRN5]
- FORD WSS-M2C922-A1
- GM Dex-VI [GMW 16444]
- GM Dex [GM 6032M]
- GM Dex-B [GM 6032M]
- GM Dex-IIC [6137M]
- GM Dex-IID [GM 6137M]
- GM Dex-IIE [GM 6137M]
- GM Dex-IIIF [GM 6297M]
- GM Dex-IIIG [GM 6417M]
- GM Dex-IIIH [GM N10055]
- GM 19 40 700
- GM 19 40 767
- GM 21005966
- GM 88900925
- GM 9985010
- GM 9986195
- GM Type A Suffix A
- GM Saturn T-IV Fluid
- GM Saturn 22689186
- GM ATF Z1
- GM Saturn 22717466
- GM AW-1
- GM 19256039
- GM ATF WS
- GM 88863400
- GM 88863401
- HYUNDAI ATF SP-IV
- HYUNDAI ATF RED-1K
- HYUNDAI Genuine ATF
- HYUNDAI JWS 3314
- HYUNDAI 00232-19023
- HYUNDAI 040000C90SG
- HYUNDAI 04500-00140
- HYUNDAI UM040 CH20 Red-1
- HYUNDAI SP
- HYUNDAI SP4-M1
- HYUNDAI SPH-IV
- HYUNDAI SP-II
- HYUNDAI SP-III
- HYUNDAI SP-IV
- HYUNDAI SP-IV-RR
- HYUNDAI WS, spec NWS-9638
- KIA ATF RED-1K
- KIA ATF SP-IV
- KIA Genuine ATF
- KIA JWS 3314
- KIA 00232-19023
- KIA 040000C90SG
- KIA 04500-00140
- KIA SP
- KIA UM040 CH20 Red-1
- KIA SP4-M1
- KIA SPH-IV
- KIA SP-II
- KIA SP-III
- KIA SP-IV-RR
- KIA WS, spec NWS-9638
- KIA SP-IV
- TOYOTA ATF FZ
- TOYOTA JWS 3309
- TOYOTA 08886-81015
- TOYOTA Type T, T-II, T-III, T-IV
- TOYOTA Type D-II
- TOYOTA ATF WS Lifetime
- MB 236.14
- MB A 0019892203
- MB ATF 3403-M115
- MB 236.1
- MB 236.10
- MB 236.11
- MB 236.12
- MB 236.15
- MB 236.2
- MB 236.41
- MB 236.5
- MB 236.8
- NISSAN Fluid A
- NISSAN Matic D
- NISSAN Matic J
- NISSAN Matic K
- NISSAN Matic W
- NISSAN N402
- NISSAN 999MP-MTJ00P, 999MP-MTS00P
- NISSAN Matic S
- VOLKSWAGEN LT 71141
- VOLKSWAGEN G 052 162 [AG4]
- VOLKSWAGEN G 052 533
- VOLKSWAGEN G 052 990 A2
- VOLKSWAGEN G 055 005 A2
- VOLKSWAGEN G 055 025 A2
- VOLKSWAGEN G 055 162 A2
- VOLKSWAGEN G 055 540 A2
- VOLKSWAGEN G 060 162 A2
- VOLKSWAGEN G US 000 162
- BMW ATF 3+
- BMW ATF4
- BMW ATF6
- BMW ETL-7045
- BMW ETL-7045 E
- BMW ETL-8072B
- BMW LA 2634
- BMW LT 71141
- BMW M-L12108
- BMW 81 22 9 400 272
- BMW 81 22 9 400 275
- BMW 81 22 9 407 858
- BMW 81 22 9 407 859
- BMW 83 22 0 024 249
- BMW 83 22 0 024 359
- BMW 83 22 0 026 922
- BMW 83 22 0 142 516
- BMW 83 22 0 397 114
- BMW 83 22 0 402 413
- BMW 83 22 0 403 248
- BMW 83 22 0 403 249
- BMW 83 22 2 152 426
- BMW 83 22 2 163 514
- BMW 83 22 2 220 438
- BMW 83 22 2 220 440
- BMW 83 22 2 220 442
- BMW 83 22 2 289 720

## ATF Dexron VI Sintético M. LV

## MN8207

### Recomendaciones

- BMW 83 22 2 305 396
- BMW 83 22 2 305 397
- BMW 83 22 2 355 599
- BMW 83 22 2 355 601
- BMW 83 22 7 542 290
- BMW 83 22 9 407 765
- BMW 83 22 9 407 807
- MINI ATF JWS 3309
- MINI 83 22 0 402 413
- FCA ATF+4
- FCA 68171866AA
- FCA ATF+3
- FCA ATF+2
- FCA ATF+
- FCA ASRC
- FCA 8 & 9 Speed ATF
- FCA 68218925AA
- FCA 68218925AB
- FCA AW-1
- FCA 68092912AA
- FCA 68043742AA
- FCA Dex-VI
- FCA 05127382AA
- FCA 05127382
- FCA 68157995AA
- FCA 68157995AB
- FCA 68333587AA
- FCA SP-IV
- FCA SP-III
- FCA 68171869AA
- FCA Type 7176E
- FCA Type 9602
- ATF M-1375.4
- ATF M-1375.6
- ATF LA 2634
- ATF L12108
- ATF ETL-7045 E
- ATF 3403-M115
- ATF 3100 PL085
- ATF 3353
- ATF 134
- ATF K17
- ATF N402
- DAIHATSU D3-SP
- HONDA ATF DW-1
- HONDA 08200-9008
- HONDA ATF Type 3.0
- HONDA 08200-9016-A
- HONDA ATF Type 3.1
- HONDA 08200-9017
- HONDA ATF Z1
- HONDA 08200-9001
- HONDA 08200-9001A
- ISUZU ATF II
- ISUZU ATF III
- ISUZU Genuine ATF
- ISUZU 08200-9001
- ISUZU SCS
- JAGUAR 02JDE 26444
- JAGUAR Fluid 8432
- JAGUAR JLM 20238
- JAGUAR JLM 20292
- JAGUAR JLM 21044
- JAGUAR K17, Jatco 3100 PL085
- JAGUAR LT 71141
- JAGUAR WSS-M2C922-A1
- LAND ROVER ATF N402
- LAND ROVER AW-1, LR0022460: LV
- LAND ROVER JWS3309US
- LAND ROVER TYK500050
- LAND ROVER LR023288/LR023289
- MAN 339A
- MAN 339D
- MAN 339F
- MASERATI Oil No. 231603
- MAZDA ATF FZ, ATF N-1, ATF S-1
- MAZDA ATF M-5, 0000-23-ATF -M5
- MAZDA F-1
- MAZDA JWS3317
- MAZDA M3
- MAZDA Type T-IV, JWS 3309
- PEUGEOT Z 000169756
- PORSCHE JWS 3309
- PORSCHE 000 043 205 28
- PORSCHE LT 71141
- PORSCHE 000 043 204 63
- PORSCHE 000 043 304 00
- PORSCHE 999 917 547 00 (A2)
- PORSCHE 000 043 205 09
- PSA AL4 / 4HP20
- PSA 9730AE
- PSA B71 2340
- RENAULT DP-0
- RENAULT Matic D2
- RENAULT SATF-D
- ROLLS-ROYCE Oil No. PL 31493PA
- SAAB ATF HP
- SAAB JWS 3309
- SAAB 93 160 393
- SAAB 93 165 147
- SATURN Dex-III
- SATURN T-IV Fluid
- SATURN 22689186
- SANGYONG DSIH 5M-52
- SSANGYONG DSIH 5M-66
- SUBARU ATF HP
- SUBARU ATF-WS
- SUBARU K0140Y0700
- SUBARU SOA635040
- SUZUKI ATF 2326
- SUZUKI ATF 2384K
- SUZUKI ATF 3314
- SUZUKI ATF 3317
- SUZUKI ATF 5D06
- SUZUKI Matic D
- SUZUKI Matic J
- SUZUKI Matic S
- VOLVO 1161521
- VOLVO 1161621
- VOLVO 1161640
- VOLVO 1161540
- VOLVO 31 256 774
- VOLVO 31 256 775
- VOLVO 97340, AT100
- VOLVO 97341, AT101
- ZF LifeguardFluid 5 (ZF No. S671 090 170)
- ZF LifeguardFluid 6 (ZF No. S671 090 255)
- ZF LifeguardFluid 8 (ZF No. S671 090 312)
- ZF LifeguardFluid 9 (ZF No. AA01.500.001)
- ZF TE-ML 05L
- ZF TE-ML 11A
- ZF TE-ML 11B
- ZF TE-ML 21L



## ATF T-IV

## MN8208

### Descripción del Producto

Un fluido de transmisión sintético especial (ATF) para cajas de cambios automáticas de vehículos TOYOTA/LEXUS con cajas de cambios TOYOTA y AISIN AW de nueva generación. Garantiza un funcionamiento impecable de la caja de cambios automática, garantiza un desgaste mínimo, una larga vida útil de las transmisiones y un ahorro de combustible. Fue desarrollado según los requisitos establecidos por la empresa AISIN WARNER.

**Formato:** 1L

### Propiedades del producto

- La base sintética de la más alta calidad con un alto índice de viscosidad constante en combinación con un paquete de aditivos multifuncionales conserva todas sus propiedades en un amplio rango de temperaturas: asegura buenas propiedades lubricantes a bajas temperaturas (-45 °C) en invierno y asegura una película de aceite estable bajo cargas extremas y a altas temperaturas en verano.
- Una combinación de aditivos de alta tecnología garantiza buenas propiedades antifricción para los acoplamientos de engranajes y las propiedades de fricción requeridas para los elementos de fricción, asegurando así un ahorro de combustible significativo, un cambio de transmisión continuo y suave y una mayor vida útil de todos los elementos de la transmisión. Garantiza un funcionamiento coordinado y suave de los embragues.
- Presenta una mayor estabilidad térmica, oxidativa y química, así como resistencia a la degradación térmica a altas temperaturas durante toda su vida útil. Reduce la formación de lacado, lodos, hollín y otros depósitos de carbón, lo que aumenta el intervalo entre cambios de aceite y garantiza la durabilidad de los componentes de la transmisión, reduciendo así los costos de mantenimiento del equipo.
- Protege las piezas metálicas de aleaciones ferrosas y no ferrosas contra la corrosión, tanto en funcionamiento como fuera de él. Resiste eficazmente la aireación y la formación de espuma.
- Garantiza la compatibilidad con todos los materiales de sellado, evitando su hinchamiento, endurecimiento y contracción, lo que reduce el costo de las piezas de repuesto y previene fugas.
- Reduce el ruido.

Se recomienda para cajas de cambios automáticas Toyota y Aisin AW que cumplan con los requisitos de TOYOTA TIPO IV. Puede reemplazar los fluidos T, T-II y T-III.

Color: rojo.

¡Siga las instrucciones del fabricante en el manual del usuario!

### Especificaciones

- JASO M315 Tipo 1A

### Recomendaciones

- Aceite de transmisión automática Toyota JWS 3309
- Aceite ATF TOYOTA Tipo T
- Aceite de transmisión automática TOYOTA Tipo T-II
- Aceite de transmisión automática TOYOTA Tipo T-III
- Aceite de transmisión automática TOYOTA Tipo T-IV, 08886-81015



## ATF AG-55 Sintético

## MN8212

### Descripción del Producto

Fluido sintético especial para transmisiones en todas las estaciones (ATF) para cajas de cambios automáticas de 6 velocidades de nueva generación del Grupo ZF. Garantiza un funcionamiento impecable de una caja de cambios automática, garantiza un desgaste mínimo, una larga vida útil de las transmisiones y ahorro de combustible incluso bajo cargas extremas. Se desarrolló teniendo en cuenta los requisitos especiales G 055 005 establecidos por el Grupo VW.

**Formato:** 1L y 4L

### Propiedades del producto

- La base sintética de baja viscosidad de la más alta calidad con un alto índice de viscosidad constante en combinación con un paquete de aditivos multifuncionales conserva todas sus propiedades en un amplio rango de temperaturas: asegura buenas propiedades lubricantes a bajas temperaturas (-45 °C) en invierno y asegura una película de aceite estable bajo cargas extremas y altas temperaturas en verano.
- La combinación de alta tecnología de aditivos asegura buenas propiedades antifricción para acoplamientos de engranajes y propiedades de fricción superiores para elementos de fricción, asegurando así un importante ahorro de combustible, un cambio de transmisión continuo y suave y el aumento de la vida útil de todos los elementos de transmisión. Garantiza un funcionamiento coordinado y suave de los embragues. Previene el rayado.
- Posee una elevada estabilidad termooxidativa y química y resistencia a la degradación térmica a alta temperatura durante toda su vida útil. Permite reducir la formación de lacado, de lodos, hollín y otros depósitos de carbón, aumentando el tiempo entre cambios de aceite y asegurando la durabilidad de los componentes de la transmisión reduciendo así los costes de mantenimiento del equipo.
- Gracias a la adición de inhibidores especiales, protege eficazmente las piezas metálicas de aleaciones ferrosas y no ferrosas de la corrosión tanto en funcionamiento como fuera de él.
- Resiste eficazmente la aireación, la formación de espuma y la cavitación, posee excelentes propiedades refrigerantes; Posee bajas pérdidas por evaporación.
- Asegura una compatibilidad con todos los materiales de sellado, evita que se hinchen, endurezcan y encojan lo que permite reducir los costes de recambios y evita fugas.
- Reduce el ruido.

Se recomienda para transmisiones de 6 velocidades de nueva generación de turismos del Grupo ZF y vehículos comerciales Volkswagen, Audi, Seat, Skoda, en los que se requiere el cumplimiento de los requisitos de VW G 055 005 y de las especificaciones antes mencionadas de los fabricantes europeos.

Color: marrón amarillento ¡Respete las instrucciones del fabricante indicadas en el manual del usuario!

### Especificaciones

- JASO Type 1A

## ATF AG-55 Sintético

## MN8212

### Recomendaciones

ALLISON C4

ATF JWS 3309

ACURA Z-1

VOLKSWAGEN G 052 025-A2

VOLKSWAGEN G 052 055

b VOLKSWAGEN G 052 162 -A1

b VOLKSWAGEN G 052 162-A2

b VOLKSWAGEN G US 000 162

b VOLKSWAGEN G 055 025-A2

b VOLKSWAGEN G 055 005

b VOLKSWAGEN G 052 990-A2

b ZF TE-ML 11 A

b ZF TE-ML 11 B

b FORD XT-2-QDX (M)

b FORD XT-2-QSM [Syn]

b FORD XT-8-QAW (Premium)

b FORD XT-5-QM

b FORD WSS-M2C922-A1

b FORD XT-9- QMM5 [FRN5]

b FORD XT-5-DM [V]

b CHRYSLER ATF+/ATF+2/ATF+3/ATF+4

b CHRYSLER AS68RC ATF

b CHRYSLER SP-III

b JEEP ATF+/ATF+2/ATF+3/ATF+4

b JEEP AS68RC ATF

b JEEP SP-III

b DODGE ATF+/ATF+2/ATF+3/ATF+4

b DODGE AS68RC ATF

b DODGE SP-III

b BMW 81 22 9 400 272

b BMW 83 22 9 407 765

b BMW 81 22 9 407 858

b BMW 83 22 0 024 249

b BMW 83 22 0 026 922

b BMW 83 22 0 402 413

b BMW 83 22 0 403 248

b BMW 83 22 7 542 290

b BMW 83 22 9 407 807

b BMW 81 22 9 400 275

b BMW 81 22 9 407 850

b BMW 83 22 0 024 350

b BMW 83 22 0 403 240

b HONDA Z-1

- MINI 81 22 9 400 272
- MINI 81 22 9 407 858
- MINI 83 22 0 024 249
- MINI 83 22 0 026 922
- MINI 83 22 0 402 413
- MINI 83 22 0 403 248
- MINI 83 22 7 542 290
- MINI 83 22 9 407 765
- MINI 81 22 9 400 275
- MINI 81 22 9 407 859
- MINI 83 22 0 024 359
- MINI 83 22 9 407 807
- MINI 83 22 0 403 249
- GM Dexron II-E
- GM Dexron II
- GM Dexron II-D
- GM Dexron III-G
- GM Dexron III-H
- GM Dexron T-IV
- GM 19 40 700
- GM 21005966 Transaxle
- GM 22717466
- GM 88900925
- GM Type A Suffix A
- GM 9986195
- GM 19 40 767
- MB 236.5
- MB 236.10
- MB 236.11
- OPEL 19 40 700
- OPEL 19 40 767
- OPEL 21005966 Transaxle
- OPEL 22717466
- OPEL 88900925
- OPEL 9986195
- OPEL T-IV
- SATURN 19 40 700
- SATURN 19 40 767
- SATURN 21005966 Transaxle
- SATURN 22717466
- SATURN 88900925
- SATURN 9986195
- SATURN T-IV

## ATF AG-55 Sintético

## MN8212

### Recomendaciones

- LINCOLN XT-2-QDX [M]
- LINCOLN XT-2-QSM [Syn]
- LINCOLN XT-5-QM
- LINCOLN XT-8-QAW [Premium]
- LINCOLN XT-5-DM [V]
- LINCOLN XT-9-QMM5 [FRN5]
- LINCOLN WSS-M2C922-A1
- HYUNDAI ATF red-1K
- HYUNDAI Genuine ATF
- HYUNDAI JWS-3309 T-4
- HYUNDAI UM040 CH20 Red-1
- HYUNDAI SP-II, SP-III
- VOLVO 1161521
- VOLVO 1161640
- VOLVO 1161540
- MERCURY XT-2-QDX [M]
- MERCURY XT-2-QSM [Syn]
- MERCURY XT-5-QM
- MERCURY XT-5-DM [V]
- MERCURY XT-8-QAW [Premium]
- MERCURY XT-9-QMM5 [FRN5]
- MERCURY WSS-M2C922-A1
- IDEMITSU ATF HP
- IDEMITSU K17
- ISUZU ATF II, ATF III
- ISUZU Genuine ATF
- ISUZU 08200-9001
- JAGUAR JLM 20238/20292/21044/K17
- JAGUAR WSS-M2C922-A1
- MAN 339A
- MAZDA F-1
- MAZDA JWS3317
- MAZDA M-5, XT-9-QMM5
- MAZDA M-III, Type T-IV
- MITSUBISHI ATF-J2
- MITSUBISHI SP, MS991156
- MITSUBISHI SP-II, SP-III
- NISSAN 402
- NISSAN Matic D
- NISSAN Matic J/Matic K
- PORSCHE 000 043 204 41
- PORSCHE 000 043 205 09
- PORSCHE 000 043 205 28
- PORSCHE 999 917 547 00 (A2)
- PSA Z 000169756
- RENAULT Matic D2
- RENK Genuine Oil
- SAAB 3309-T-IV
- SSANGYONG DSIH 5M-66
- SUBARU HP
- SUBARU K0140Y0700
- SUZUKI 3314
- SUZUKI 3317
- LEXUS Type T, T-III, T-IV
- TOYOTA Type T, T-III, T-IV
- AUDI G 055 005
- AUDI G 052 025-A2
- AUDI G 052 055
- AUDI G 052 162-A1
- AUDI G 052 162-A2
- AUDI G 052 990-A2
- AUDI G 055 025-A2
- AUDI G US 000 162
- KIA ATF RED-1K
- KIA Genuine ATF
- KIA JWS-3309 T-4
- KIA UM040 CH20 Red-1
- KIA SP-II, SP-III
- INFINITI Matic K
- INFINITI 402
- INFINITI Matic D
- INFINITI Matic J
- Others LT 71141/Shell 3403-M115/LA 2634/Texaco ETL 7045E/8072B/N402



## ATF AG-60 Sintético

## MN8213

### Descripción del Producto

Fluido sintético especial para transmisiones en todas las estaciones (ATF) para cajas de cambios automáticas modernas de 8 velocidades de todo tipo y cajas de cambios automáticas de 6 velocidades del Grupo ZF. Garantiza un funcionamiento impecable de una caja de cambios automática, garantiza un desgaste mínimo, una larga vida útil de las transmisiones y ahorro de combustible incluso bajo cargas extremas. Se desarrolló teniendo en cuenta los requisitos especiales establecidos por el Grupo VW.

**Formato:** 1L

### Propiedades del producto

- La base sintética de baja viscosidad de la más alta calidad con un alto índice de viscosidad constante en combinación con un paquete de aditivos multifuncionales conserva todas sus propiedades en un amplio rango de temperaturas: asegura buenas propiedades lubricantes a bajas temperaturas (-45 °C) en invierno y asegura una película de aceite estable bajo cargas extremas y altas temperaturas en verano.
- La combinación de alta tecnología de aditivos asegura buenas propiedades antifricción para acoplamientos de engranajes y propiedades de fricción superiores para elementos de fricción, asegurando así un importante ahorro de combustible, un cambio de transmisión continuo y suave y el aumento de la vida útil de todos los elementos de transmisión. Garantiza un funcionamiento coordinado y suave de los embragues. Previene el rayado.
- Tiene una estabilidad térmica-oxidativa y química aumentada y resistencia a la degradación térmica a alta temperatura durante toda la vida útil. Permite reducir el lacado, la formación de lodos, hollín y otros depósitos de carbón, aumentando el tiempo entre cambios de aceite y asegurando la durabilidad de los componentes de la transmisión reduciendo así los costos de mantenimiento del equipo.
- El paquete especial de aditivos mejora la productividad y confiabilidad de los convertidores hidráulicos y embragues hidráulicos, ruedas dentadas, servoaccionamientos hidráulicos.
- Debido a la adición de inhibidores especiales, protege eficazmente las piezas metálicas de aleaciones ferrosas y no ferrosas de la corrosión tanto cuando están en funcionamiento como cuando no.
- Resiste eficazmente la aireación, la formación de espuma y la cavitación, tiene excelentes propiedades de enfriamiento; Tiene baja pérdida por evaporación.
- Asegura una compatibilidad con todos los materiales de sellado, evita que se hinchen, endurezcan y encojan lo que permite reducir los costos de repuestos y evita fugas.
- Reduce el ruido.

Se recomienda para transmisiones de 8 y 6 velocidades de nueva generación del Grupo ZF de turismos y vehículos comerciales Volkswagen, Audi, Seat, Skoda en los que se requiere el cumplimiento de los requisitos de VW G 060 162 y las especificaciones mencionadas anteriormente de los fabricantes europeos, así como Aston Martin, Ford, Hyundai, Jaguar, Kia, Maserati, Porsche con cajas de cambios automáticas del Grupo ZF.

Color: verde.

¡Respete las instrucciones del fabricante que se encuentran en el manual del usuario!

### Especificaciones

- JASO M315, Class 1-A-LV

## ATF AG-60 Sintético

## MN8213

### Recomendaciones

- AISIN WARNER AW-2
- AISIN WARNER JWS 3309 ATF
- ATF-0T4
- AISIN WARNER JWS 3324 ATF
- ATF-OWS
- ALLISON C2
- ALLISON C3
- ALLISON C4
- ATF N402
- ATF M-1375.6
- ATF 134
- ATF 3353
- ATF 3100 PL085
- ATF 3403-M115
- ATF D971
- ATF ETL-7045 E
- ATF K17
- ATF L12108
- ATF LA 2634
- ATF M-1375.4
- BENTLEY PY112995PA
- BMW ATF4
- BMW ATF 3+
- BMW ATF6
- BMW ETL-7045
- BMW ETL-7045 E
- BMW ETL-8072B
- BMW LA 2634
- BMW LT 71141
- BMW M-L12108
- BMW 81 22 9 400 272
- BMW 81 22 9 400 275
- BMW 81 22 9 407 858
- BMW 81 22 9 407 859
- BMW 83 22 0 024 249
- BMW 83 22 0 024 359
- BMW 83 22 0 026 922
- BMW 83 22 0 142 516
- BMW 83 22 0 397 114
- BMW 83 22 0 402 413
- BMW 83 22 0 403 248
- BMW 83 22 0 403 249
- BMW 83 22 2 152 426
- BMW 83 22 2 163 514
- BMW 83 22 2 220 438
- BMW 83 22 2 220 440
- BMW 83 22 2 220 442
- BMW 83 22 2 289 720
- BMW 83 22 2 305 396
- BMW 83 22 2 305 397
- BMW 83 22 2 355 599
- BMW 83 22 2 355 601
- BMW 83 22 7 542 290
- BMW 83 22 9 407 765
- BMW 83 22 9 407 807
- BOSCH TE-ML 09
- CITROEN Z 000169756
- DAIHATSU D3-SP
- I FCA 8 & 9 Speed ATF, 68218925AA
- I FCA 8 & 9 Speed ATF, 68218925AB
- FCA ASRC
- FCA ATF+
- FCA ATF+2
- FCA ATF+3
- FCA ATF+4
- FCA AW-1 68092912AA
- FCA ATF+4
- FCA DEX-VI 68043742AA
- FCA MB 236.10/12 05127382AA
- FCA 05127382
- FCA 68157995AA
- FCA 68157995AB
- FCA 68333587AA
- FCA SP-4 68171866AA
- FCA SP-III
- FCA SP-IV, 68171866AA
- FCA SP-IV, 68171869AA
- FCA Type 7176E
- FCA Type 9602
- FORD ESP-M2C138-CJ
- FORD ESP-M2C166-H
- FORD XT-10-QLV [LV]
- FORD XT-12-ULV [ULV]
- FORD XT-2-QDX [M]
- FORD XT-2-QDM [Syn]
- FORD XT-5-QM [V]
- FORD XT-5-QSM [V Syn]
- FORD XT-6-QSP [SP]
- FORD XT-8-QAW [Premium]
- FORD XT-9-QMM5 [FRN5]
- FORD Spec WSS-M2C922-A1
- GM ATF Z1, Saturn 22717466
- GM AW-1 19256039
- GM Dex [GM 6032M]
- GM Dex HP [GMW 16974]
- GM DEX ULV, 19352619
- GM Dex-B [GM 6032M]
- GM DEX-IIC [6137M]
- GM Dex-IID [GM 6137M]
- GM Dex-IIE [GM 6137M]
- GM Dex-IIIF [GM 6297M]
- GM Dex-IIIG [GM 6417M]
- GM Dex-IIIH [GM N10055]
- GM Dex-VI [GMW 16444]
- GM 19 40 700
- GM 19 40 767
- GM 21005966
- GM 88900925
- GM 9985010
- GM 9986195
- I GM Saturn T-IV Fluid
- GM Saturn 22689186
- I GLOBAL Type A Suffix A
- GM WS
- GM 88863400
- GM 88863401
- HONDA ATF DW-1 08200-9008
- HONDA ATF Type 3.0 08200-9016-A
- HONDA ATF Type 3.1 08200-9017-A
- HONDA ATF Z1, 08200-9001
- HONDA ATF Z1, 08200-9001A
- ACURA ATF DW-1 08200-9008
- ACURA ATF Type 3.0 08200-9016-A
- ACURA ATF Type 3.1 08200-9017
- ACURA ATF Z1, 08200-9001
- ACURA ATF Z1, 08200-9001A
- HYUNDAI ATF RED-1K
- HYUNDAI ATF SP-IV
- HYUNDAI Genuine ATF
- HYUNDAI JWS 3314
- HYUNDAI 00232-19023
- HYUNDAI 040000C90SG
- HYUNDAI 04500-00140
- HYUNDAI UM040 CH20 Red-1
- HYUNDAI SP
- HYUNDAI SP4-M1
- HYUNDAI SPH-IV
- HYUNDAI SP-II
- HYUNDAI SP-II
- HYUNDAI SP-IV
- HYUNDAI SP-IV-RR
- HYUNDAI WS, spec NWS-9638
- KIA ATF RED-1K
- KIA ATF SP-IV
- KIA Genuine ATF
- KIA JWS 3314
- KIA 00232-19023
- KIA 040000C90SG
- KIA 04500-00140

## ATF AG-60 Sintético

## MN8213

### Recomendaciones

- KIA UM040 CH20 Red-1
- KIA SP
- KIA SP4-M1
- KIA SPH-IV
- KIA SP-II
- KIA SP-III
- KIA SP-IV
- KIA WS, spec NWS-9638
- ISUZU ATF II
- ISUZU ATF III
- ISUZU Genuine ATF
- ISUZU 08200-9001
- ISUZU SCS
- JAGUAR 02JDE 26444
- JAGUAR Fluid 8432
- JAGUAR JML 20238
- JAGUAR JLM 20292
- JAGUAR JLM 21044
- JAGUAR K17, Jatco 3100 PL085
- JAGUAR LT 71141
- JAGUAR WSS-M2C922-A1
- LAND ROVER ATF N402
- LAND ROVER AW-1 LR0022460: LV
- LAND ROVER JWS3309US
- LAND ROVER TYK500050
- LAND ROVER LRO23288
- LAND ROVER LRO23289
- MAN 339A
- MAN 339D
- MAN 339F
- MASERATI Oil No. 231603
- MAZDA ATF A7
- MAZDA ATF A7
- MAZDA ATF M-50000-23-ATF-M5
- MAZDA ATF N-1
- MAZDA ATF S-1
- MAZDA F-1
- MAZDA JWS3317
- MAZDA M3
- MAZDA Type T-IV, JWS 3309 ATF
- MB 236.12
- MB 236.14
- MB 236.15
- MB 236.16
- MB 236.17
- MB 236.2
- MB 236.41
- MB 236.5
- MB A 0019892203
- MB ATF 3403-M115
- MB 236.1
- MB 236.10
- MB 236.11
- MINI ATF JWS 3309
- MINI 83 22 0 402 413
- MITSUBISHI ATF-J2
- MITSUBISHI ATF-J3
- MITSUBISHI Dia Queen ATF-MA1
- MZ320775
- MITSUBISHI Dia Queen ATF-PA, 4030401
- MITSUBISHI Dia Queen AW
- MITSUBISHI DII
- MITSUBISHI DIII
- MITSUBISHI SP, MS991156
- MITSUBISHI SP-II
- MITSUBISHI SP-III
- MITSUBISHI SP-IV
- NISSAN Fluid A
- NISSAN Matic D
- NISSAN Matic J, 999MP-MTJ00P
- NISSAN Matic K
- NISSAN Matic P, 999MP-MTP10P
- NISSAN Matic S, 999MP-MTS00P
- NISSAN Matic W
- NISSAN N402
- PEUGEOT Z 000169756
- PORSCHE JWS 3309, 000 043 205 28
- PORSCHE LT 71141
- PORSCHE 000 043 204 63
- PORSCHE 000 043 304 00
- PORSCHE 999 917 547 00 (A2)
- PORSCHE 000 043 205 09
- PSA AL4
- PSA AHP20
- PSA B71 2340
- RENAULT DP-0
- RENAULT Matic D2
- RENAULT SATF-D
- ROLLS-ROYCE Oil no. PL 31493PA
- SAAB ATF HP
- SAAB JWS 3309
- SAAB 93 160 393
- SAAB 93 165 147
- SATURN Dex-IIG
- SATURN T-IV Fluid, 22689186
- SSANGYONG DSIH 5M-52
- SSANGYONG DSIH 5M-66
- SUBARU ATF HP,
- K0140Y0700
- SUBARU ATF HP SOA635040
- SUBARU ATF-WS
- SUZUKI 2384K
- SUZUKI ATF 3314
- SUZUKI ATF 3317
- SUZUKI ATF 5D06
- SUZUKI Matic D
- SUZUKI Matic J
- SUZUKI Matic S
- TOYOTA ATF FZ
- TOYOTA JWS 3309, Type T-IV, 08886-81015
- TOYOTA JWS 3324, ATF WS or (NWS9638)
- TOYOTA Type D-II
- TOYOTA Type T
- TOYOTA Type T-II
- TOYOTA Type T-III
- VOLVO 1161521
- VOLVO 1161621
- VOLVO 1161640
- VOLVO 1161540
- VOLVO 31256774
- VOLVO 31256775
- VOLKSWAGEN LT 71141
- VOLKSWAGEN G 052 162 [-A1, -A2] [AG4]
- VOLKSWAGEN G 052 533
- VOLKSWAGEN G 052 990 A2
- VOLKSWAGEN G 053 001 A2
- VOLKSWAGEN G 055 005 A2
- VOLKSWAGEN G 055 025 [-A2]
- VOLKSWAGEN G 055 162 A2, A6
- VOLKSWAGEN G 055 540 A2
- VOLKSWAGEN G 060 162 A2
- VOLKSWAGEN G 060 540 A2
- VOLKSWAGEN G US 000 162
- AUDI LT 71141
- AUDI G 052 162 [-A1, -A2] [AG4]
- AUDI G 052 533
- AUDI G 052 990 A2
- AUDI G 053 001 A2
- AUDI G 055 005 A2
- AUDI G 055 025 [-A2]
- AUDI G 055 162 A2, A6
- AUDI G 055 540 A2
- AUDI G 060 162 A2
- AUDI G 060 540 A2
- AUDI GUS 000 162
- ZF LifeguardFluid 5 (S671 090 170)
- ZF LifeguardFluid 6 (S671 090 255)
- ZF LifeguardFluid 8 (S671 090 312)
- ZF LifeguardFluid 9 (AA01 500 001)
- ZF TE-ML 11A
- ZF TE-ML 11B



## ATF OEM MB 236.15

## MN8215

### Descripción del Producto

Fluido sintético especial de baja viscosidad para transmisiones automáticas de vehículos. Garantiza un funcionamiento impecable de las transmisiones automáticas, un desgaste mínimo, una larga vida útil de las transmisiones y ahorro de combustible.

**Formato:** 1L

### Propiedades del producto

- La base sintética de baja viscosidad de la más alta calidad con un alto índice de viscosidad constante en combinación con un paquete de aditivos multifuncionales conserva todas sus propiedades en un amplio rango de temperaturas: garantiza buenas propiedades lubricantes a bajas temperaturas (-45 °C) en invierno y asegura una película de aceite estable bajo cargas extremas y altas temperaturas en verano.
- Una combinación de alta tecnología de aditivos garantiza buenas propiedades antifricción para los acoplamientos de engranajes y las propiedades de fricción requeridas para los elementos de fricción, asegurando así un importante ahorro de combustible, un cambio de transmisión continuo y suave y una vida útil prolongada de todos los elementos de transmisión. Garantiza un funcionamiento coordinado y suave de los embragues.
- Tiene una mayor estabilidad térmica, oxidativa y química y resistencia a la degradación térmica a alta temperatura durante toda su vida útil. Permite reducir la formación de lacado, formación de lodos, hollín y otros depósitos de carbón, aumentando el tiempo entre cambios de aceite y asegurando la durabilidad de los componentes de la transmisión reduciendo así los costos de mantenimiento del equipo.
- Protege las piezas metálicas de aleaciones ferrosas y no ferrosas de la corrosión tanto cuando están en funcionamiento como cuando no.
- Resiste eficazmente la aireación y la formación de espuma.
- Garantiza una compatibilidad con todos los materiales de sellado, evita que se hinchen, endurezcan y encojan, lo que permite reducir los costos de repuestos y evita fugas.
- Reduce el ruido.

### Especificaciones

- MB 236.15

### Recomendaciones

- MB 722.9
- MB NAG2FE+
- MB 0019897903
- MB 001989780310
- MB 001989780311
- SSANGYONG



## ATF CVT Full Sintético

MN8216

### Descripción del Producto

Un aceite sintético especial para engranajes CVT (Transmisión Continuamente Variable): engranajes de velocidad variable. Fue desarrollado especialmente para su uso en transmisiones continuamente variables con una cadena articulada rígida o una cadena de tracción de acero. Garantiza un funcionamiento impecable de una caja de cambios automática, garantiza un desgaste mínimo, una vida útil duradera de la transmisión y economía de combustible.

**Formato:** 1L y 4L

### Propiedades del producto

- La base sintética de alta viscosidad única de la más alta calidad con un alto índice de viscosidad en combinación con un paquete de aditivos multifuncionales conserva todas sus propiedades en un amplio rango de temperaturas: garantiza buenas propiedades lubricantes a bajas temperaturas (-45 °C y menos). en invierno y garantiza una película de aceite estable bajo cargas extremas y a altas temperaturas en verano.
- La combinación de aditivos de alta tecnología garantiza propiedades de fricción superiores para la cadena, garantizando así una importante economía de combustible, un cambio de transmisión continuo y suave y una vida útil prolongada de todos los elementos de la transmisión.
- Proporciona una excelente compatibilidad con los materiales de sellado, evita que se hinchen, endurezcan y contraigan, reduciendo así los costos de repuestos y evitando fugas.
- Tiene una mayor estabilidad termo-oxidativa y química y resistencia a la degradación térmica a alta temperatura durante toda la vida útil. Permite reducir el lacado, la formación de lodos, hollines y otros depósitos de carbón, aumentando el tiempo entre cambios de aceite y asegurando la durabilidad de los componentes de la transmisión reduciendo así los costos de mantenimiento de los equipos.
- Gracias a la adición de inhibidores especiales, protege eficazmente las piezas metálicas de aleaciones ferrosas y no ferrosas contra la corrosión, tanto en funcionamiento como fuera de él.
- Resiste eficazmente la aireación, la formación de espuma y la cavitación, tiene excelentes propiedades refrescantes; Tiene bajas pérdidas por evaporación.
- Reduce el ruido.

El aceite es un producto de servicio que requiere un enfoque profesional para su selección. Su selección depende del tipo de marcha de velocidad variable y no de la marca del vehículo. El aceite ha sido probado y demostrado su eficacia especialmente en las cajas de cambios Autotronic Mercedes-Benz Clase A y B, y en las transmisiones automáticas continuamente variables (Multitronic) de los vehículos Audi..

Color: amarillo-marrón.

## ATF CVT Full Sintético

## MN8216

### Recomendaciones

- VOLKSWAGEN G 052 180
- BMW 83 22 0 429 154
- BMW CVT EZL 799A
- Líquido CVT Chrysler NS-2
- Líquido CVT Daihatsu AMIX DC
- Transmisión variable continua GM DEX
- Honda HMMF (08260-99904)
- Honda HCF-2
- Aceite de transmisión automática SP-III de Hyundai
- Infinito
- Líquido CVT Jeep NS-2
- Aceite de transmisión automática Kia ATF-SP-III
- Transmisión variable continua GM DEX
- Honda HMMF (08260-99904)
- Honda HCF-2
- Aceite de transmisión automática SP-III de Hyundai
- Infinito
- Líquido CVT Jeep NS-2
- Aceite de transmisión automática Kia ATF-SP-III
- Lexus
- Líquido CVT Mazda JWS 3320
- MB236.20
- MINI CVT EZL 799A
- MINI 83 22 0 429 154
- MITSUBISHI DIAQUEEN CVT LÍQUIDO J1
- MITSUBISHI DIAQUEEN CVT LÍQUIDO J4
- Transmisión automática CVT SP-III de Mitsubishi
- MOPAR CVTF+4
- LÍQUIDO CVT NISSAN NS-1
- Nissan NS-2 (KLE52-00004)
- ACEITE SUBARU CVT PARA LINEARTRONIC (K0425Y0710)
- LÍQUIDO SUBARU i-CVT
- LÍQUIDO SUBARU i-CVT FG
- LÍQUIDO SCVT SUZUKI
- Aceite para transmisión automática Suzuki
- LÍQUIDO CVT SUZUKI VERDE 1
- LÍQUIDO SUZUKI CVT VERDE 2
- Suzuki NS-2
- LÍQUIDO CVT TOYOTA TC
- LÍQUIDO CVT TOYOTA FE



## ATF-WS Full Sintético (JWS-3324)

MN8217

### Descripción del Producto

Fluido sintético especial de baja viscosidad para cajas de cambios automáticas de vehículos TOYOTA/LEXUS con cajas de cambios TOYOTA y AISIN AW de última generación, incluidas las secuenciales. Garantiza un funcionamiento perfecto de la caja de cambios automática, garantiza un desgaste mínimo de los cojinetes de bolas, prensaestopas y engranajes, una larga vida útil de toda la transmisión y ahorro de combustible. Fue desarrollado sobre la base de los requisitos establecidos por la empresa AISIN WARNER.

**Formato:** 1L

### Propiedades del producto

- La base sintética de baja viscosidad de la más alta calidad con un alto índice de viscosidad constante en combinación con un paquete de aditivos multifuncionales conserva todas sus propiedades en un amplio rango de temperaturas: asegura buenas propiedades lubricantes a bajas temperaturas (-45 °C) en invierno y asegura una película de aceite estable bajo cargas extremas y altas temperaturas en verano, asegura las propiedades antifricción necesarias incluso en caso de discontinuidad de la película de aceite durante las sobrecargas.
- La combinación de alta tecnología de aditivos asegura buenas propiedades antifricción para acoplamientos de engranajes y propiedades de fricción requeridas para elementos de fricción asegurando así una importante economía de combustible, un cambio de transmisión excepcionalmente suave y un aumento significativo en la vida útil de todos los elementos de transmisión.
- Asegura un funcionamiento coordinado y suave de embragues, extiende la vida útil de elementos de fricción, evita que los elementos de contacto del convertidor hidráulico se deslicen al cambiar de modos reduciendo así significativamente su desgaste.
- Tiene una estabilidad térmica-oxidativa y química superior y resistencia a la degradación térmica de alta temperatura durante toda la vida útil. Permite reducir al mínimo la formación de lacado, lodos, hollín y otros depósitos de carbón, aumentando significativamente el tiempo entre cambios de aceite y asegurando la durabilidad de los componentes de transmisión reduciendo así los costos de mantenimiento del equipo.
- Protege partes metálicas de aleaciones ferrosas y no ferrosas de la corrosión tanto cuando están en funcionamiento como cuando no lo están.
- Resiste eficazmente la aireación y la formación de espuma.
- Asegura una compatibilidad con todos los materiales de sellado, evita que se hinchen, endurezcan y encojan lo que permite reducir los costos de repuestos y previene fugas.
- Reduce el ruido.

Se recomienda para cajas de cambios automáticas Toyota y Aisin AW de última generación en las que se requiera el cumplimiento de los requisitos TOYOTA mencionados anteriormente, así como para cajas de cambios automáticas de turismos y vehículos comerciales de fabricantes europeos.

Color: rojo.

¡Respete las instrucciones del fabricante que se indican en el manual del usuario!

## ATF-WS Full Sintético (JWS-3324)

## MN8217

### Recomendaciones

- JAMA JASO M315, Class 1-A- LV LA
- AISIN WARNER JWS 3324 ATF, ATF-OWS
- AISIN WARNER JWS 3309 ATF, ATF-OT4
- AISIN WARNER AW-2
- FCA ATF+
- FCA ATF+2
- FCA ATF+3
- FCA ATF+4
- FCA ACRC
- FCA AB
- FCA 8 & 9 Speed ATF, 68218925AA
- FCA 236.10
- FCA 236.12, 05127382AA
- FCA 68333587AA
- FCA SP-III
- FCA Type 7176E
- FCA Type 9602
- ISUZU ATF WSI
- ISUZU ATF II
- ISUZU ATF-III
- ISUZU Genuine ATF
- GM 88863400
- GM 88863401
- LEXUS ATF WS Lifetime
- LEXUS 08886-02303
- LEXUS 08886-02305
- LEXUS 08886-80803
- LEXUS 08886-80807
- LEXUS 08886-81210
- LAND ROVER LR0022460
- MAN 339 Type Z1
- TOYOTA ATF FZ
- TOYOTA JWS 3324 ATF, ATF-OWS
- TOYOTA JWS 3309, Type T-IV, 08886-81015
- TOYOTA Type D-II
- TOYOTA Type T
- TOYOTA Type S-II
- TOYOTA Type S-III
- VOLKSWAGEN G 055 540-A2
- VOITH ATs 55.6335



## CVT NS-3 Full Sintético

MN8220

### Descripción del Producto

Aceite sintético especial para transmisiones de variación continua con variador de correa trapezoidal CVTF (Continuously Variable Transmission Fluid). Asegura un funcionamiento suave de las transmisiones automáticas, garantiza un desgaste mínimo, una larga vida útil de la transmisión y ahorro de combustible en todas las condiciones y modos de funcionamiento, con una cadena articulada rígida o una cadena de tracción de acero.

**Formato:** 1L

### Propiedades del producto

- Una base sintética única de alta viscosidad de la mejor calidad con un índice de viscosidad constantemente alto en combinación con un paquete de aditivos multifuncionales mantiene todas sus propiedades en un amplio rango de temperaturas: proporciona buenas propiedades lubricantes a bajas temperaturas (-45 °C y menos) en invierno y proporciona una película de aceite estable con cargas extremas y altas temperaturas en verano.
  - La combinación de alta tecnología de aditivos proporciona una estabilidad de fricción inigualable para la correa, lo que resulta en un importante ahorro de combustible, cambios de marcha perfectamente suaves y una vida útil prolongada de todos los componentes de la transmisión a través de excelentes propiedades de lubricación.
  - Proporciona una excelente compatibilidad con los materiales de sellado, evita que se hinchen, curen y encojan, reduciendo así los costos de las piezas de repuesto y evitando fugas.
  - Tiene una estabilidad térmica y química mejorada y resistencia a la degradación térmica a alta temperatura durante toda su vida útil. Esto reduce el lodo, el barniz, el hollín y otros depósitos de carbón, extiende significativamente los intervalos de cambio de aceite y asegura la durabilidad de los componentes de la transmisión, reduciendo así los costos de mantenimiento.
  - La adición de inhibidores especiales protege eficazmente las piezas metálicas hechas de aleaciones ferrosas y no ferrosas contra la corrosión, tanto cuando están en uso como cuando no están en uso.
  - Resiste eficazmente la aireación, la formación de espuma y la cavitación y tiene excelentes propiedades de enfriamiento. Tiene bajas pérdidas por evaporación.
  - Elimina la vibración y reduce el ruido.
- CVT está especialmente desarrollado para el variador de última generación JATCO CVT8 (JF016E/JF017E) utilizado en los automóviles Nissan: Teana, Pathfinder, Altima, Serena y Suzuki Landy. Adecuado para variadores en automóviles MITSUBISHI, RENAULT, BMW, etc. según la lista anterior.
- COLOR: verde.

## CVT NS-3 Full Sintético

## MN8220

### Recomendaciones

- BMW 83 22 0 136 376
- BMW 83 22 0 429 154
- BMW EZL799
- BMW EZL799A
- BMW ZF CVT V1
- BMW Punch EZL 799
- BMW Punch EZL 799A
- VOLKSWAGEN G 052 180
- VOLKSWAGEN G 052 516
- CHRYSLER CVTF+4
- DAIHATSU AMMIX CVTF-DC
- DAIHATSU AMMIX CVT-DFE
- DODGE NS-2
- FORD CVT23
- FORD CFT30
- FORD MERCON C
- FORD MOTORCRAFT XT-7-QCFT
- FORD WSS-M2C933-A
- GM SATURN CVTF I-Green2
- GM SATURN DEX-CVT
- HONDA HMMF HCF-2
- HONDA HMMF (Without starting clutch)
- HONDA CVTF
- HYUNDAI SP-CVT 1
- JEEP NS-2
- KIA SP-CVT 1
- MAZDA CVTF 3320
- MB 236.20
- MB CVT28
- MINI 83 22 0 136 376
- MINI 83 22 0 429 154
- MINI EZL799
- MINI EZL799A
- MINI ZF CVT V1
- MINI Punch EZL 799
- MINI Punch EZL 799A
- MITSUBISHI DiaQueen CVTF-J1
- MITSUBISHI DiaQueen CVTF-J4
- MOPAR CVTF+4
- NISSAN Matic W
- NISSAN NS-1
- NISSAN NS-3
- NISSAN NS-2
- AFNOR FRANCE Industrial Hydraulic Oil
- RENAULT ELFMATIC
- SUBARU LINEARTRONIC CVTF II
- SUBARU LINEARTRONIC CVTF
- SUBARU E-CVTF
- SUBARU I-CVTF
- SUBARU CV-30
- SUZUKI CVT Fluid Green 1
- SUZUKI CVT Fluid Green 2
- SUZUKI CVT Fluid NS-2
- SUZUKI TC
- SUZUKI CVTF 3320
- TOYOTA CVT Fluid TC
- TOYOTA CVT Fluid FE



## ATF Multivehículo JWS 3309

MN8218

### Descripción del Producto

Fluido sintético de transmisión (ATF) de alta viscosidad, universal y apto para todas las estaciones, para cajas de cambios automáticas. Se ha desarrollado especialmente para todas las cajas de cambios automáticas modernas (manuales o secuenciales, electrónicas, etc.) equipadas con o sin bloqueo del convertidor hidráulico. También es compatible con cajas de cambios automáticas de antigua generación, sistemas de dirección asistida hidráulica, marcha atrás de barcos, transmisiones hidrostáticas, sistemas hidráulicos/mecánicos en los que se prescribe el uso de fluidos que cumplan con las normas Dexron (excepto Dexron VI) o Mercon.

Asegura un funcionamiento perfecto de una caja de cambios automática, garantiza un desgaste mínimo, una larga vida útil de las transmisiones y ahorro de combustible. Se ha desarrollado sobre la base de los requisitos establecidos por la empresa AISIN WARNER.

**Formato:** 1L y 4L

### Propiedades del producto

- La base sintética de baja viscosidad de la más alta calidad con un alto índice de viscosidad constante en combinación con un paquete de aditivos multifuncionales conserva todas sus propiedades en un amplio rango de temperaturas: asegura buenas propiedades lubricantes a bajas temperaturas (-45 °C) en invierno y asegura una película de aceite estable bajo cargas extremas y altas temperaturas en verano.
- La combinación de alta tecnología de aditivos asegura buenas propiedades antifricción para acoplamientos de engranajes y propiedades de fricción requeridas para elementos de fricción asegurando así un importante ahorro de combustible, un cambio de transmisión continuo y suave y una vida útil prolongada de todos los elementos de transmisión. Garantiza un funcionamiento coordinado y suave del embrague. Previene el rayado.
- Tiene una mayor estabilidad térmica-oxidativa y química y resistencia a la degradación térmica a alta temperatura durante toda la vida útil. Permite reducir el lacado, la formación de lodos, hollín y otros depósitos de carbón, aumentando el tiempo entre cambios de aceite y asegurando la durabilidad de los componentes de la transmisión reduciendo así los costos de mantenimiento del equipo.
- Protege las piezas metálicas de aleaciones ferrosas y no ferrosas (especialmente radiadores) de la corrosión tanto cuando están en funcionamiento como cuando no lo están.
- Resiste eficazmente la aireación y la formación de espuma.
- Asegura una compatibilidad con todos los materiales de sellado, evita que se hinchen, endurezcan y encojan, lo que permite reducir los costos de repuestos y evita fugas. Protege eficazmente las juntas de fluoroelastómero de equipos pesados.
- Reduce el ruido.

Se recomienda para cajas de cambios automáticas producidas por fabricantes americanos: GM, FORD, CHRYSLER, etc., asiáticos: HYUNDAI/KIA, MITSUBISHI, NISSAN, SSANGYONG, SUBARU, TOYOTA, etc. y europeos: BMW, CITROEN, FIAT, MB, VOLVO, PEUGEOT, RENAULT, etc.

Color: rojo

¡Respete las instrucciones del fabricante proporcionadas en el manual del usuario!

### Especificaciones

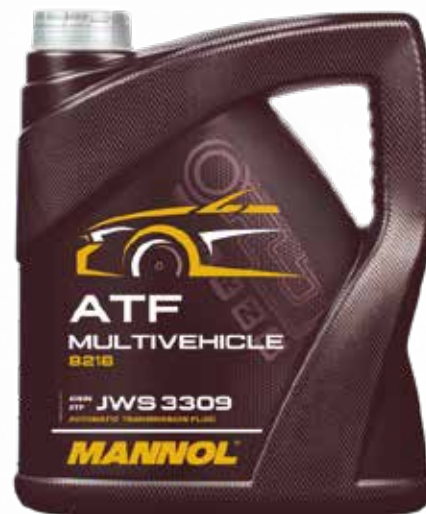
JASO M315 Type 1-A-LV

## ATF Multivehículo JWS 3309

## MN8218

### Recomendaciones

- AISIN WARNER JWS 3309
- VOLKSWAGEN G 052 025-A2
- VOLKSWAGEN G 052 162-A1
- VOLKSWAGEN G 052 990-A1
- VOLKSWAGEN G 052 990-A2
- VOLKSWAGEN G 055 025-A1
- VOLKSWAGEN G 055 025-A2
- BMW 83 22 0 403 248
- BMW 83 22 2 163 514
- BMW 83 22 9 407 765 (LA 2634)
- BMW 83 22 9 407 807
- BMW 7045E (Serie 3)
- BMW ETL-8072B (5 Series)
- BMW LT71141 (ZF 5 Speed)
- CHRYSLER ATF+3
- CHRYSLER ATF+4
- DAIHATSU ALUMIX ATF MULTI
- FORD Mercon V
- FORD Mercon SP
- FORD Mercon LV
- FORD Mercon ATF Type F
- FORD XT-8-QMM5 [FRN5]
- GM Dexron II
- GM Dexron II D
- GM Dexron II E
- GM Dexron III F
- GM Dexron III G
- GM Dexron III H
- HONDA ATF-Z1 (not for CVT)
- HONDA ATF DW-1
- HYUNDAI ATF SP-II
- HYUNDAI ATF SP-III
- IDEMITSU K17-Jaguar X Type
- 2001-2005
- INFINITI Matic D
- INFINITI Matic J
- INFINITI Matic K
- JATCO ATF 3100 PL085
- KIA ATF-SP-II
- KIA ATF-SP-III
- MAN 339 F
- MAN 339 V1
- MAN 339 V2
- MAN 339 Z1
- MAN 339 Z2
- MAZDA ATF M-III
- MAZDA ATF M-V
- MB 236.1
- MB 236.2
- MB 236.3
- MB 236.5
- MB 236.6
- MB 236.7
- MB 236.9
- MB 236.10
- MB 236.11
- MITSUBISHI DIAMOND SP-II
- MITSUBISHI DIAMOND SP-III
- MOPAR AS68RC
- NISSAN Matic D
- NISSAN Matic J
- NISSAN Matic K
- PORSCHE JWS 3309
- SUBARU ATF-5
- SUBARU ATF-HP
- SUZUKI 3314
- SUZUKI 3317
- SUZUKI 2384K
- SUZUKI ATF OIL
- s SUZUKI ATF OIL SPECIAL
- s TOYOTA ATF Type T
- s TOYOTA ATF Type T-II
- s TOYOTA ATF Type T-III
- s TOYOTA ATF Type T-IV
- s LEXUS ATF Type T
- s LEXUS ATF Type T-II
- s LEXUS ATF Type T-III
- s LEXUS ATF Type T-IV
- VOITH 55.6335.XX (G607)
- VOLVO 97340
- VOLVO 97341
- ZF TE-ML 03D
- ZF TE-ML 04D
- ZF TE-ML 11B
- ZF TE-ML 14A
- ZF TE-ML 14B
- ZF TE-ML 16L
- ZF TE-ML 17
- Others TEXACO N402 (JATCO FWD) / ETL 7045E / ETL 8072B / MOBIL ATF LT 71141



## ATF SP-III Sintético

## MN8209

### Descripción del Producto

Fluido sintético especial para transmisiones (ATF) para cajas de cambios automáticas de vehículos MITSUBISHI, HYUNDAI y KIA. Asegura un funcionamiento impecable de la caja de cambios automática, garantiza un desgaste mínimo, una larga vida útil de las transmisiones y ahorro de combustible. Está diseñado sobre la base de los requisitos establecidos por los fabricantes de automóviles coreanos.

**Formato:** 1L

### Propiedades del producto

- La base sintética de la más alta calidad con un alto índice de viscosidad constante en combinación con un paquete de aditivos multifuncionales conserva todas sus propiedades en un amplio rango de temperaturas: asegura buenas propiedades lubricantes a bajas temperaturas (-45 °C) en invierno y asegura una película de aceite estable bajo cargas extremas y a altas temperaturas en verano.
- La combinación de alta tecnología de aditivos asegura buenas propiedades antifricción para los acoplamientos de engranajes y las propiedades de fricción requeridas para los elementos de fricción, asegurando así un importante ahorro de combustible, un cambio de transmisión continuo y suave y una vida útil prolongada de todos los elementos de transmisión. Asegura un funcionamiento coordinado y suave de los embragues.
- Tiene una mayor estabilidad térmica, oxidativa y química y resistencia a la degradación térmica a alta temperatura durante toda su vida útil. Permite reducir la formación de lacado, formación de lodos, hollín y otros depósitos de carbón, aumentando el tiempo entre cambios de aceite y asegurando la durabilidad de los componentes de la transmisión reduciendo así los costos de mantenimiento del equipo.
- Protege las partes metálicas de aleaciones ferrosas y no ferrosas de la corrosión tanto cuando están en funcionamiento como cuando no.
- Resiste eficazmente la aireación y la formación de espuma.
- Asegura una compatibilidad con todos los materiales de sellado, evita que se hinchen, endurezcan y encojan lo que permite reducir los costos de repuestos y previene fugas.
- Reduce el ruido.

Se recomienda para cajas de cambios automáticas de vehículos MITSUBISHI, HYUNDAI, KIA, donde se requiera el cumplimiento de los requisitos ATF SP-III. Reemplaza los fluidos de la generación anterior: SP y SP-II Fluid.

Color: rojo.

¡Cumpla con las instrucciones del fabricante proporcionadas en el manual del usuario!

### Especificaciones

- JASO M315 Tipo 1A

### Recomendaciones

- Aceite de transmisión automática Hyundai rojo -1K
- Hyundai JWS 3314
- Hyundai 00232-19023
- Hyundai 04500-00140
- HYUNDAI UM040 CH20 Rojo-1
- UFI
- 2SQQ-AOMK-E00Y-N61T



## ATF SP-IV sintético

MN8219

### Descripción del Producto

Aceite sintético especial para engranajes (ATF) de baja viscosidad con un paquete especial de aditivos para transmisiones automáticas Hyundai de 6 velocidades. Diseñado en base a los requisitos de los fabricantes de automóviles coreanos.

**Formato:** 1L

### Propiedades del producto

- Una base sintética de baja viscosidad de la más alta calidad con un índice de viscosidad constantemente alto en combinación con un paquete de aditivos multifuncionales conserva todas sus propiedades en un amplio rango de temperaturas: proporciona buenas propiedades lubricantes a bajas temperaturas (-45 °C) en invierno y proporciona una película de aceite estable a cargas y temperaturas extremas en verano, proporciona las propiedades antifricción necesarias incluso en caso de violación de la continuidad de la película de aceite bajo cargas pesadas. Protege las superficies de fricción del desgaste y el pegado, reduce las pérdidas de energía por fricción.
- Una combinación de alta tecnología de aditivos proporciona buenas propiedades antifricción para los engranajes y excelentes propiedades de fricción para los elementos de fricción, lo que garantiza una importante economía de combustible, cambios de marcha excepcionalmente suaves y suaves sin tirones y un aumento significativo en la vida útil de todos los elementos de transmisión.
- Proporciona un funcionamiento suave y confiable de los embragues, extiende la vida útil de los elementos de fricción, evita el deslizamiento de los elementos de contacto del convertidor de par al cambiar de modo, lo que reduce significativamente su desgaste.
- Tiene una estabilidad oxidativa térmica y química insuperable y resistencia a la degradación térmica a alta temperatura durante todo el ciclo de vida. Esto permite minimizar la formación de lodos, barnices, hollín y otros depósitos de carbón, aumentar significativamente el intervalo de cambio de aceite y garantizar la durabilidad de las piezas de transmisión, lo que reduce el costo de mantenimiento.
- Protege las piezas metálicas de aleaciones ferrosas y no ferrosas de la corrosión tanto durante el funcionamiento como fuera de servicio.
- Resiste eficazmente la aireación y la formación de espuma.
- Proporciona compatibilidad con todos los materiales de los sellos, evita su hinchazón, endurecimiento y contracción, lo que reduce el costo de las piezas de repuesto y evita las fugas.
- Elimina bien el calor de las superficies de fricción.
- Reduce el ruido.

Se recomienda para transmisiones automáticas de HYUNDAI, KIA de última generación donde se requiera el cumplimiento de los requisitos anteriores, así como para transmisiones automáticas de turismos y vehículos comerciales de fabricantes europeos de acuerdo con las especificaciones anteriores. Adecuado para cajas de cambios de automóviles Proton y Chery.

Color: rojo.

¡Siga las instrucciones del fabricante en el manual de instrucciones!

### Especificaciones

- MB 236.15

## ATF SP-IV sintético

## MN8219

### Recomendaciones

- ACURA DW-1
- ACURA ATF Type 3.0
- ACURA ATF Type 3.1
- ACURA ATF Z1, 08200-9001
- ACURA ATF Z1, 08200-9001A
- BENTLEY PY112995PA
- BMW 83 22 0 142 516 (1375.4)
- BMW 83 22 0 397 114
- BMW 83 22 2 152 426
- BMW 83 22 2 289 720
- BMW 83 22 2 163 514
- BMW 83 22 2 305 397
- CHRYSLER 05127382AA
- CHRYSLER 68043742AA
- CHRYSLER 68157995AA
- DODGE 05127382AA
- DODGE 68043742AA
- DODGE 68157995AA
- FORD XT-10-QLVC
- FORD XT-6-QSP
- FORD XT-6-DSP
- HONDA DW-1
- HONDA ATF Type 3.0
- HONDA ATF Type 3.1
- HONDA ATF Z1, 08200-9001
- HONDA ATF Z1, 08200-9001A
- HYUNDAI NWS-9638 T-5
- HYUNDAI SP
- HYUNDAI SP4-M1
- HYUNDAI SP-II
- HYUNDAI SP-III
- HYUNDAI SP-IV
- HYUNDAI SPH-IV
- HYUNDAI SP-IV-RR
- HYUNDAI ATF RED-1K
- HYUNDAI Genuine ATF
- HYUNDAI JWS 3314
- HYUNDAI 00232-19023
- HYUNDAI 040000C90SG
- HYUNDAI 04500-00140
- HYUNDAI UM040 CH20 Red-1
- INFINITI Matic S
- INFINITI Matic W
- JAGUAR Fluid 8432
- JEEP 05127382AA
- JEEP 68043742AA
- JEEP 68157995AA
- KIA NWS-9638 T-5
- KIA SP4-M1
- KIA SP
- KIA SP-II
- KIA SP-III
- KIA SP-IV
- KIA SPH-IV
- KIA SP-IV-RR
- KIA ATF RED-1K
- KIA Genuine ATF
- KIA JWS 3314
- KIA 00232-19023
- KIA 040000C90SG
- KIA 04500-00140
- KIA UM040 CH20 Red-1
- LAND ROVER TYK500050
- LAND ROVER LR0022460
- LEXUS Scion FZ
- LEXUS Type WS
- LEXUS JWS 3324
- LINCOLN XT-10-QLVC
- LINCOLN XT-6-QSP
- LINCOLN XT-6-DSP [SP]
- MASERATI 231603
- MAZDA FZ
- MAZDA FW 6A EL
- MAZDA FW 6AX EL
- MB 236.12
- MB 236.14
- MB 236.15
- MB 236.41
- MERCURY XT-10-QLVC
- MERCURY XT-6-QSP
- MINI 83 22 0 142 516
- MINI 83 22 0 397 114
- MINI 83 22 2 152 426
- MINI 83 22 2 289 720
- MINI 83 22 2 163 514
- MINI 83 22 2 305 397
- MITSUBISHI ATF-J3
- MITSUBISHI Dia Queen ATF-PA
- NISSAN Matic S
- NISSAN Matic W
- OPEL GM SATURN GMC AW1-VI
- OPEL GM SATURN GMC 88863400
- OPEL GM SATURN GMC 88863401
- PORSCHE 000 043 304 00
- SAAB 93 165 147 AW-1
- TOYOTA Scion FZ
- TOYOTA Tipe WS (JWS 3324)
- ZF Lifeguardfluid 6/Lifeguardfluid 8
- MITSUBISHI ATF-J2
- MERCURY XT-6-DSP
- MITSUBISHI Dia Queen ATF-MA1
- MZ320775
- MITSUBISHI Dia Queen AW
- MITSUBISHI DII
- MITSUBISHI DIII
- MITSUBISHI SP, MS991156



## ATF ULV Sintético (8-9 V.)

MN8222

### Descripción del Producto

Aceite sintético especial de viscosidad ultrabaja para engranajes con un paquete de aditivos especial para las últimas cajas de cambios AISIN de 8 velocidades, incluidas las equipadas con embrague de bloqueo deslizante.

**Formato:** 1L

### Propiedades del producto

- A pesar del uso de una base sintética especial de viscosidad ultrabaja, sus propiedades permiten que el aceite tenga un índice de viscosidad alto y constante, y en combinación con el último paquete de aditivos multifuncionales, permiten que el aceite conserve todas sus propiedades en un amplio rango de temperaturas. Debido a esto, el aceite proporciona buenas propiedades lubricantes a bajas temperaturas.
- (-45 °C) en invierno y proporciona una película de aceite estable a cargas y temperaturas extremas en verano, proporciona las propiedades antifricción necesarias incluso cuando la continuidad de la película de aceite se rompe bajo cargas excesivas. La combinación de propiedades especiales del aceite base y el paquete de aditivos protege las superficies de fricción y los cojinetes del desgaste y el agarrotamiento, reduce las pérdidas de energía por fricción al reducir la resistencia al corte entre las superficies que interactúan en condiciones de lubricación elastohidrodinámica (EHL).
- Una combinación de alta tecnología de aditivos proporciona buenas propiedades antifricción para acoplamientos de engranajes y excelentes propiedades de fricción para elementos de fricción, lo que resulta en un ahorro significativo de combustible, cambios de marcha excepcionalmente suaves y sin sacudidas y un aumento significativo en la vida útil de todos los elementos de transmisión.
- Proporciona un funcionamiento armonioso y suave de los embragues, extiende la vida útil de los elementos de fricción, evita que los elementos en contacto del embrague hidráulico se deslicen al cambiar de modo, lo que reduce significativamente su desgaste.
- Tiene una estabilidad química y oxidativa térmica inigualable y resistencia a la degradación térmica a alta temperatura durante toda su vida útil. Esto minimiza la formación de lodos, barnices, hollín y otros depósitos de carbón, extiende significativamente los intervalos de cambio de aceite y asegura la longevidad de los componentes de la transmisión, lo que reduce los costos de mantenimiento.
- Protege las piezas metálicas de aleación ferrosa y no ferrosa contra la corrosión tanto en funcionamiento como en condiciones no operativas.
- Resiste eficazmente la aireación y la formación de espuma.
- Proporciona compatibilidad con todos los materiales de sellado, evita la hinchazón, el endurecimiento y la contracción, reduciendo así los costos de repuestos y previniendo fugas.
- Tiene excelentes propiedades de enfriamiento.
- Reduce la pérdida de par en la caja de cambios en al menos un 10 % en comparación con los ATF de baja viscosidad.
- Reduce el ruido.

Recomendado para transmisiones automáticas de última generación instaladas en vehículos BMW, Peugeot, Citroën, Volvo, Opel, Volkswagen, así como en vehículos de fabricantes de automóviles japoneses, coreanos y estadounidenses.

Color rojo.

¡Tenga en cuenta las instrucciones del fabricante en el manual de instrucciones!

## ATF ULV Sintético (8-9 V.)

## MN8222

### Recomendaciones

- AISIN WARNER AW-2
- AISIN WARNER JWS 3324 ATF,
- ATF-OWS
- ATF 134
- ATF 3353
- ATF D971
- ATF L12108
- ATF M-1375.4
- ATF M-1375.6
- BENTLEY PY112995PA
- AUDI G 052 533
- AUDI G 053 001 A2
- AUDI G 055 005 A2
- AUDI G 055 162 A2, A6
- AUDI G 055 540 A2
- AUDI G 060 162 A2
- AUDI G 060 540 A2
- BMW ATF 3+
- BMW ATF 7
- BMW ATF 6
- BMW M-L12108
- BMW 83 22 0 142 516
- BMW 83 22 0 397 114
- BMW 83 22 2 152 426
- BMW 83 22 2 163 514
- BMW 83 22 2 289 720
- BMW 83 22 2 305 396
- BMW 83 22 2 305 397
- BMW 83 22 2 355 599
- BMW 83 22 2 355 601
- BMW 83 22 2 413 477
- BOSCH TE-ML 09
- FCA 8 & 9 Speed ATF, 68218925AA
- x FCA 8 & 9 Speed ATF, 68218925AB
- FCA AW-1, 68092912AA
- FCA Dex-VI, 68043742AA
- FCA Fiat 9.55550-AV2
- FCA Fiat 9.55550-AV5
- FCA Fiat 9.55550-AV6
- FCA 5127382
- FCA 68157995AA
- FCA 68157995AB
- FCA SP-4, 68171866AA
- FCA SP-IV, 68171866AA
- FCA SP-IV, 68171869AA
- FORD XT-10-QLV [LV]
- FORD XT-12-ULV [ULV]
- FORD XT-6-QSP [SP]
- GM AW-1, 19256039
- GM Dex HP [GMW 16974]
- GM DEX ULV, 19352619
- GM Dex-VI [GMW 16444]
- GM 1940773
- GM WS, 88863400
- GM WS, 8886340
- HONDA ATF DW-1 08200-9008
- HONDA ATF Type 3.0 08200-9016-
- HONDA ATF Type 3.1 08200-9017
- ACURA ATF DW-1 08200-9008
- ACURA ATF Type 3.0 08200-9016-A
- ACURA ATF Type 3.1 08200-9017
- HYUNDAI ATF SP-IV
- HYUNDAI 040000C90SG
- HYUNDAI SP4-M1
- HYUNDAI SPH-IV
- HYUNDAI SP-IV
- HYUNDAI SP-IV-RR
- HYUNDAI WS, spec NWS-9638
- KIA ATF SP-IV
- KIA 040000090SG
- KIA SP4-M1
- KIA SPH-IV
- KIA SPH-IV-RR
- KIA WS, spec NWS-9638
- ISUZU ATF WSI
- ISUZU SCS
- JAGUAR 02JDE 26444
- JAGUAR Fluid 8432
- JAMA JASO M315, Class 1-ALV (1)
- LAND ROVER AW-1 LR0022460: LV
- LAND ROVER
- LR023288/023289
- LAND ROVER TYK500050
- MASERATI Oil No. 231603
- MAZDA ATF A7
- MAZDA ATF FZ
- MB Sheet 236.12
- MB Sheet 236.14
- x MB Sheet 236.15
- x MB Sheet 236.16
- x MB Sheet 236.17
- x MB Sheet 236.41
- MITSUBISHI ATF-J3
- MITSUBISHI Dia Queen ATF-MA1 MZ320775
- MITSUBISHI Dia Queen ATF-PA, 4030401
- MITSUBISHI SP-IV
- NISSAN Matic P, 999MP-MTP10P
- NISSAN Matic R, 999MP-MTROOP
- NISSAN Matic S, 999MP-MTS00P
- NISSAN Matic W
- PEUGEOT PSA 16 350 560 80
- PORSCHE 000 043 304 00
- PORSCHE 000 043 304 01
- PORSCHE 000 043 305 43
- PORSCHE 000 043 305 54
- PORSCHE 000 043 306 24
- PORSCHE 958 300 540 00
- SAAB 93 165 147
- SUBARU ATF-WS
- SUZUKI Matic S
- TOYOTA ATF FZ
- TOYOTA JWS 3324, ATF WS or (NWS9638)
- VOLVO 31 256 774, 31 256 775
- VOLVO 31 492 172, 31 492 173
- VOLKSWAGEN G 052 533
- VOLKSWAGEN G 053 001 A2
- VOLKSWAGEN G 055 005 A2
- VOLKSWAGEN G 055 162 A2, A6
- VOLKSWAGEN G 055 540 A2
- VOLKSWAGEN G 060 162 A2
- VOLKSWAGEN G 060 540 A2
- ZF LifeguardFluid 6 (S671 090 255)
- ZF LifeguardFluid 8 (S671 090 312)
- ZF LifeguardFluid 9 (AA01 500 001)



## ATF Special Fluid 236.17

## MN8221

### Descripción del Producto

Aceite sintético de baja viscosidad para transmisiones con ésteres (ATF), especialmente desarrollado para transmisiones automáticas de 9 velocidades de la serie 9G-TRONIC W9A 700 de última generación, también denominadas modelos NAG3 725.XXX XXXXXX. Garantiza un funcionamiento suave de la transmisión automática, minimiza el desgaste, prolonga la vida útil de las transmisiones y reduce el consumo de combustible..

**Formato:** 1L

### Propiedades del producto

- Una mezcla de baja viscosidad de aceites base sintéticos especiales de la más alta calidad con un índice de viscosidad constantemente alto y ésteres sintéticos, en combinación con un paquete de aditivos multifuncionales, conserva todas sus propiedades en un amplio rango de temperaturas y cargas: proporciona buenas propiedades lubricantes a temperaturas extremadamente bajas en invierno gracias a su bajo punto de fluidez y proporciona una película de aceite estable a cargas y temperaturas extremas en verano.
- Un paquete de aditivos especial e innovador de alta tecnología, combinado con ésteres, proporciona extraordinarias propiedades antifricción y antidesgaste para los pares de fricción y unas propiedades de fricción inigualables para los elementos de fricción, lo que garantiza un importante ahorro de combustible, cambios de marcha suaves y sin tirones, y aumenta la vida útil de todos los elementos de la transmisión. Garantiza un funcionamiento coordinado y suave del embrague.
- Alta resistencia al cizallamiento.
- Mayor estabilidad térmica, termooxidativa y química, así como resistencia a la degradación térmica a altas temperaturas y al envejecimiento en general durante toda su vida útil. Esto permite reducir la formación de lodos, barnices, depósitos de carbón y otros depósitos de carbonilla, aumentar los intervalos de cambio de aceite y garantizar la durabilidad de las piezas de la transmisión, lo que reduce el coste de mantenimiento del equipo.
- Protege completamente las piezas metálicas de metales y aleaciones ferrosas y no ferrosas contra la corrosión, tanto durante el funcionamiento como fuera de servicio.
- Posee propiedades antiespumantes, antiaireación y refrigerantes inigualables.
- Garantiza la compatibilidad con todos los materiales de sellado, evitando su hinchamiento, endurecimiento y contracción, lo que reduce el coste de las piezas de repuesto y previene fugas.
- Excelente compatibilidad con componentes electrónicos.
- Contribuye al suministro de aceite según la demanda mediante dos bombas de aceite, lo que proporciona una mayor eficiencia de combustible.
- Reduce el ruido. Proporciona el máximo confort de conducción al aumentar la dinámica al cambiar de marcha rápidamente.

### Especificaciones

- MB 236.17
- MB 236.16

### Recomendaciones

- SSANGYONG
- NAG3



**LUBCHILE**

**MANNOL®**



**TRANSMISIÓN MECÁNICA**

Páginas	Códigos	Descripción
02	MN8104	MTF-4 75W-80 GL-4 Full Sintético
03	MN8109	75W80 GL-4/GL-5 LS Full S.
04	MN8101	75W85 API GL4+ Full sintético
05	MN8103	Extra Getriebeoel 75W-90
06	MN8108	75W90 GL4+ Full sintético
07	MN8106	Hypoid Getriebeoel 80W90
08	MN8102	Maxopower 75w140 GL-5 LS
09	MN8115	MTF-3 75W GL-4 Full Sintético
10	MN8115	MTF-3 75W GL-4 Full Sintético
11	MN8107	MN Universal 80W-90 GL-4

## MTF-4 75W-80 GL-4 Full Sintético

## MN8104

### Descripción del Producto

Aceite sintético para engranajes de última generación, ahorrador de energía, para transmisiones manuales. Se recomienda su uso en todo tipo de transmisiones manuales sincronizadas de 5 y 6 velocidades, incluidas transmisiones con diferencial incorporado de vehículos de tracción delantera, cajas de transferencia y marchas principales, en las que se prescribe la aplicación de la norma GL-4. Fue desarrollado sobre la base de los requisitos establecidos por el grupo BMW.

**Formato:** 1L

### Propiedades del producto

- La base sintética de baja viscosidad de la más alta calidad con una viscosidad ideal en el rango de temperaturas requerido, en combinación con un paquete de aditivos de última generación, garantiza propiedades antifricción superiores, garantizando así una importante economía de combustible y la suavidad del cambio de transmisión.
- Debido a su composición única, garantiza excelentes propiedades anti desgaste que prolongan significativamente la vida útil esperada del equipo técnico en todos los modos de funcionamiento, incluso en los más extremos, en una amplia gama de temperaturas ambiente. La película de aceite tiene una mayor resistencia a la presión elevada.
- La base sintética garantiza propiedades superiores a bajas temperaturas que garantizan un arranque fácil, una lubricación confiable, así como un cambio de transmisión fácil y preciso a las temperaturas ambiente más bajas (hasta -30 °C).
- Debido a la base sintética, tiene una alta estabilidad termo-oxidativa que permite aumentar el tiempo entre cambios de aceite y reducir los costos de mantenimiento de los equipos.
- Protege las piezas metálicas de la corrosión.
- Es compatible con los materiales de sellado, evita que se hinchen, endurezcan y contraigan, permitiendo así reducir los costos de repuestos.
- Tiene un reducido índice de formación de espumas y lodos, reduce el ruido, no se estropea y preserva la homogeneidad de la estructura durante toda la vida útil.

Se recomienda para vehículos BMW, Volvo, Toyota, Nissan, Mitsubishi, Peugeot, Honda, en los que el nivel requerido de propiedades operativas es GL-4 o inferior.

Cumplir con las instrucciones del fabricante proporcionadas en el manual del usuario

### Especificaciones

- SAE 75W-80

### Recomendaciones

- |                        |                        |                               |
|------------------------|------------------------|-------------------------------|
| • API GL-4             | • VOLKSWAGEN G 052 798 | • MITSUBISHI MZ312644 3005401 |
| • VOLKSWAGEN G 009 317 | • VOLKSWAGEN G 055 726 | • NISSAN 999MP-MTF20P         |
| • VOLKSWAGEN G 052 171 | • BMW MTF LT-1         | • KE91699932R                 |
| • VOLKSWAGEN G 052 178 | • BMW MTF LT-2         | • PEUGEOT 9730A2/9730A8       |
| • VOLKSWAGEN G 052 512 | • BMW MTF LT-3         | • PSA B71 2330                |
| • VOLKSWAGEN G 052 532 | • BMW MTF LT-4         | • TOYOTA JWS 227              |
| • VOLKSWAGEN G 052 527 | • FORD WSS-M2C200-D2   |                               |
| • VOLKSWAGEN G 052 726 | • MB 235.10            |                               |



## 75W80 GL-4/GL-5 LS Full S.

## MN8109

### Descripción del Producto

Aceite sintético universal para engranajes que ahorra energía. Puede utilizarse en todos los dispositivos de transmisión manual, incluidas las transmisiones manuales sincronizadas de 5 y 6 velocidades, las transmisiones con diferencial incorporado de vehículos con tracción delantera, las cajas de transferencia y los engranajes principales, incluidos los hipoides. Fue desarrollado especialmente para garantizar la protección del equipo técnico y obtener el máximo rendimiento independientemente de sus condiciones de funcionamiento.

**Formato:** 1L

### Propiedades del producto

- La base sintética de baja viscosidad de la más alta calidad con la viscosidad ideal en el rango requerido de temperaturas en combinación con un paquete de aditivos de última generación asegura propiedades antifricción superiores, asegurando así un importante ahorro de combustible y la suavidad del cambio de transmisión.
- Debido a su composición única, asegura excelentes propiedades antidesgaste y antirayaduras que prolongan significativamente la vida útil esperada del equipo técnico en todos los modos de funcionamiento, incluso los más extremos, en un amplio rango de temperaturas ambientales.
- La base sintética asegura propiedades superiores a bajas temperaturas que aseguran un arranque fácil, una lubricación confiable, así como un cambio de transmisión fácil y preciso a las temperaturas ambientales más bajas (hasta -45 °C).
- Por su base sintética, posee una alta estabilidad a la oxidación que permite aumentar el tiempo entre cambios de aceite y reducir los costos de mantenimiento de los equipos.
- Es compatible con todos los metales y aleaciones estructurales, así como con materiales de sellado permitiendo así reducir los gastos en repuestos.

Está destinado a todo tipo de equipos técnicos: de carretera (camiones de carga, autobuses, etc.), todoterreno (construcción, minería, agrícolas) y vehículos especiales producidos por fabricantes europeos, americanos y asiáticos, en los que el nivel requerido de propiedades de operación sea GL-4 e inferior y/o GL-5.

Cumplir con las instrucciones del fabricante proporcionadas en el manual del usuario.

### Especificaciones

- SAE 75W-80

### Recomendaciones

- API GL-4
- API GL-5 LS
- MIL L 2105 C
- FORD WSD-M2C200-C
- MACK GO-J Plus
- PSA B71 2330



## 75W85 API GL4+ Full sintético

## MN8101

### Descripción del Producto

Aceite semisintético de última generación para transmisiones manuales, de bajo consumo y para todas las estaciones. Se recomienda su uso en todo tipo de transmisiones manuales sincronizadas (incluidas las transmisiones con diferencial incorporado en vehículos con tracción delantera) y en transmisiones manuales no sincronizadas, cajas de transferencia y engranajes principales de servicio pesado, en las que se prescribe la aplicación de la norma GL-4 y/o MT-1.

**Formato:** 1L

### Propiedades del producto

- La base semisintética única de la más alta calidad con una viscosidad ideal en un amplio rango de temperaturas en combinación con un paquete de aditivos de última generación asegura propiedades antifricción superiores, asegurando así un importante ahorro de combustible y la suavidad del cambio de transmisión.
- Debido a su composición única, asegura excelentes propiedades antidesgaste y anti-rayado que extienden significativamente la vida útil esperada del equipo técnico en todos los modos de operación, incluso los más extremos, en un amplio rango de temperaturas ambientales. La película de aceite tiene una mayor resistencia a la presión elevada.
- Asegura propiedades superiores a bajas temperaturas que aseguran un arranque fácil, lubricación confiable, así como un cambio de transmisión fácil y preciso a las temperaturas ambientales más bajas (hasta -45 °C) y más altas (hasta +45 °C).
- Tiene una mayor estabilidad termooxidativa y resistencia a la degradación térmica, que permite aumentar el tiempo entre los cambios de aceite y reducir los costos de mantenimiento del equipo.
- Protege las piezas metálicas de la corrosión.
- Es compatible con materiales de sellado, evita que se hinchen, endurezcan y encojan, reduce su desgaste permitiendo así la reducción de gastos en repuestos.

Se recomienda para uso en transmisiones manuales de automóviles de pasajeros y transmisiones manuales de carga pesada de carretera (camiones de carga, autobuses, etc.), off-road (construcción, minería, agricultura) y vehículos especiales producidos por fabricantes europeos, estadounidenses y asiáticos en los que el nivel requerido de características de servicio sea GL-4 y/o MT-1.

Cumplir con las instrucciones del fabricante proporcionadas en el manual del usuario.

### Especificaciones

- SAE 75W-85

### Recomendaciones

- API GL-4
- API MT-1
- ISO 12925-1 (CKC)
- ISO 6743-6 (CKC)
- DIN 51517-3 (CLP)
- ANSI AGMA 250.04
- MIL L 2105
- US STEEL 224



## Extra Getriebeoel 75W-90

## MN8103

### Descripción del Producto

Un aceite sintético universal para engranajes para todas las estaciones, de última generación y que conserva energía, para todo tipo de transmisiones manuales. Se recomienda su uso en todo tipo de transmisiones manuales sincronizadas (incluidas las de servicio pesado), en diferenciales (incluido LS con fricción excesiva), equipos de dirección y otras partes de la transmisión donde se encuentra una presión excesiva y una carga de impacto y en las que se prescriben las normas GL-4 y/o GL-5.

**Formato:** 1L - 4L - 208L

### Propiedades del producto

- La base sintética única de la más alta calidad con una viscosidad ideal en una amplia gama de temperaturas, en combinación con un paquete de aditivos de última generación, garantiza propiedades antifricción superiores, garantizando así una importante economía de combustible y cambios de transmisión suaves.
- Debido a su composición única, garantiza excelentes propiedades antidesgaste y antidesgaste que prolongan significativamente la vida útil esperada del equipo técnico en todos los modos de funcionamiento, incluso en los más extremos, en una amplia gama de temperaturas ambiente. La película de aceite tiene una mayor resistencia al aumento de presión. Evita que los diferenciales se atasquen y reduce el desgaste de engranajes.
- Tiene propiedades superiores a bajas temperaturas que garantizan un arranque fácil, una lubricación confiable, así como un cambio de transmisión fácil y preciso en cualquier temperatura ambiente (hasta -40 °C) y en cualquier condición de funcionamiento.
- Tiene una mayor estabilidad termo-oxidativa y resistencia a la degradación térmica, permitiendo aumentar el tiempo entre cambios de aceite y reducir los costos de mantenimiento de los equipos - hasta 800 mil km/3 años (en funcionamiento en carretera), y en transmisiones manuales hasta a 97.500 ciclos de turnos.
- Protege eficazmente contra el barnizado y la obstrucción del anillo sincronizador.
- Protege las piezas metálicas de la corrosión.
- Es compatible con los materiales de sellado, evita que se hinchen, endurezcan y contraigan, lo que permite reducir los costos de repuestos.

Se recomienda su uso en transmisiones manuales de turismos y transmisiones manuales de carga pesada de vehículos de carretera (camiones de carga, autobuses, etc.), todoterreno (construcción, minería, agricultura) y vehículos especiales producidos por fabricantes europeos, americanos y asiáticos. en el que las características de nivel de servicio requeridas sean GL-4 y/o GL-5.

Cumplir con las instrucciones del fabricante proporcionadas en el manual del usuario.

### Especificaciones

- SAE 75W-90

### Recomendaciones

- API GL-4
- API GL-5 LS (Limited Slip)
- MACK GO-J
- MACK GO-J Plus
- MAN 342 Type M1
- MAN 342 Type M2
- MAN 342 Type M3
- SCANIA STO 1-0



## 75W90 GL4+ Full sintético

## MN8108

### Descripción del Producto

Aceite para engranajes ahorrador de energía (que contiene PAO) universal para todas las estaciones, de última generación, diseñado especialmente para la lubricación de transmisiones manuales con diferencial incorporado de vehículos de tracción delantera. Es adecuado para todo tipo de transmisiones manuales sincronizadas y no sincronizadas (incluidas las de carga pesada). Fue desarrollado sobre la base de los requisitos establecidos por el Grupo VW.

**Formato:** 1L

### Propiedades del producto

- La exclusiva base PAO de la más alta calidad con una viscosidad ideal en una amplia gama de temperaturas, en combinación con un paquete de aditivos de última generación, garantiza propiedades antifricción superiores, garantizando así una importante economía de combustible y un cambio de transmisión muy suave.
- Debido a su composición única, garantiza excelentes propiedades antidesgaste y antidesgaste que prolongan significativamente la vida útil esperada del equipo técnico en todos los modos de funcionamiento, incluso en los más extremos, en una amplia gama de temperaturas ambiente. La película de aceite tiene una mayor resistencia a la presión elevada.
- Garantiza excelentes propiedades a bajas temperaturas que garantizan un arranque fácil, una lubricación fiable, así como un cambio de transmisión fácil y preciso en cualquier temperatura ambiente (hasta -40 °C) y en cualquier condición de funcionamiento.
- Tiene una mayor estabilidad termo-oxidativa y excelente resistencia a la degradación térmica a altas temperaturas, permitiendo aumentar el tiempo entre cambios de aceite y reducir los costos de mantenimiento de los equipos. El periodo de sustitución recomendado es de 40.000 km/2 años.
- Protege eficazmente contra el barnizado y la obstrucción del anillo sincronizador.
- Protege las piezas metálicas de la corrosión.
- Proporciona una excelente compatibilidad con los materiales de sellado, evita que se hinchen, endurezcan y contraigan permitiendo así reducir los costos de repuestos y prevenir fugas.
- Reduce el ruido.
- Es adecuado para diferenciales no incorporados moderadamente cargados.

Se recomienda su uso en transmisiones manuales (con y sin diferencial incorporado) de turismos y transmisiones manuales muy cargadas de vehículos de carretera (camiones de mercancías, autobuses, etc.), todoterreno (construcción, minería, agricultura) y vehículos especiales producidos por fabricantes europeos, americanos y asiáticos en los que el nivel requerido de características de servicio es GL-4. Está especialmente recomendado para turismos de los grupos VW y Ford.

Cumplir con las instrucciones del fabricante proporcionadas en el manual del usuario.

### Especificaciones

- SAE 75W-90

### Recomendaciones

- API GL 4+
- MIL L 2105
- VOLKSWAGEN 501 50



## Hypoid Getriebeoel 80W90

## MN8106

### Descripción del Producto

Un aceite para engranajes universal de base mineral para todas las estaciones. Fue desarrollado para engranajes hipoides que soportan cargas extremas; en pares de gusanos, cilíndricos y biselados de alta resistencia. Se recomienda su uso en diferenciales (incluyendo fricción excesiva - LS). Puede usarse para todo tipo de transmisiones manuales, incluidas las que soportan cargas extremadamente pesadas y altas temperaturas y en otras partes de la transmisión donde se encuentran cargas extremas de presión y impacto.

**Formato:** 1L - 4L - 208L

### Propiedades del producto

- La base única de la más alta calidad con una viscosidad óptima en una amplia gama de temperaturas, en combinación con un paquete de aditivos de última generación en una concentración elevada, garantiza excelentes propiedades antifricción, garantizando así una importante economía de combustible.
- Debido a su composición equilibrada, garantiza excelentes propiedades antidesgaste y superiores anti-rozaduras que prolongan significativamente la vida útil esperada del equipo técnico en todos los modos de funcionamiento, incluso los más extremos, en un amplio rango de temperaturas ambiente. La película de aceite tiene una mayor resistencia a altas presiones y temperaturas.
- Evita el atasco de los diferenciales y reduce el desgaste del pistón. Garantiza un funcionamiento fiable de los diferenciales autoblocantes.
- Proporciona las propiedades necesarias a bajas temperaturas que garantizan un arranque suficientemente fácil, una lubricación fiable y, cuando se utiliza la transmisión manual, un cambio de transmisión fácil y preciso a cualquier temperatura ambiente (hasta -30 °C) y en cualquier funcionamiento. condiciones.
- Tiene una estabilidad térmica-oxidativa mejorada, resistencia a la degradación térmica, al envejecimiento y estabilidad de la viscosidad que permite aumentar el tiempo entre cambios de aceite y reducir los costos de mantenimiento de los equipos.
- Disminuye el ruido.
- No corroe los metales no ferrosos.
- Es compatible con los materiales de sellado, evita que se hinchen, endurezcan y contraigan lo que permite reducir los costos de repuestos.

Se recomienda su uso en transmisiones manuales de turismos y transmisiones manuales de carga pesada de vehículos de carretera (camiones de carga, autobuses, etc.), todoterreno (construcción, minería, agricultura) y vehículos especiales producidos por fabricantes europeos, americanos y asiáticos. en el que el nivel requerido de características de servicio es MIL-L 2105 D.

Cumplir con las instrucciones del fabricante proporcionadas en el manual del usuario.

### Especificaciones

- SAE 80W-90

### Recomendaciones

- API GL-4/GL-5 LS (Limited Slip)
- API MT-A
- MIL L 2105 D
- MACK GO-J
- MAN 342



## Maxpower 75W140 GL-5 LS

## MN8102

### Descripción del Producto

Aceite para engranajes de última generación para todas las estaciones (contiene PAO) especialmente diseñado para la lubricación de todo tipo de diferenciales, incluidos los diferenciales de excesiva fricción donde se requiere el aceite "Limited Slip Oil API GL5". Fue desarrollado para engranajes hipoides, cónicos y espirales. .

**Formato:** 1L

### Propiedades del producto

- La base única de PAO de alta viscosidad de la más alta calidad que conserva sus propiedades principales en una amplia gama de temperaturas, en combinación con un paquete de aditivos de última generación, garantiza propiedades antifricción superiores, garantizando así una importante economía de combustible.
- Debido a su composición única, garantiza propiedades antidesgaste y anti-rayaduras superiores que extienden significativamente la vida útil esperada del equipo técnico en todos los modos de operación, incluso los más extremos, en una amplia gama de temperaturas ambiente. La película de aceite tiene una mayor resistencia a presiones extremas.
- Garantiza excelentes propiedades a bajas temperaturas que garantizan un arranque fácil y una lubricación fiable de las piezas de la transmisión a cualquier temperatura ambiente (hasta -45 °C) y en cualquier condición de funcionamiento.
- Tiene una mayor estabilidad termo-oxidativa y una excelente resistencia a la degradación térmica a altas temperaturas que permiten aumentar el tiempo entre cambios de aceite y reducir los costos de mantenimiento de los equipos.
- Protege las piezas metálicas de la corrosión tanto en funcionamiento como fuera de servicio.
- Proporciona una excelente compatibilidad con los materiales de sellado, evita que se hinchen, endurezcan y contraigan, reduciendo así los costos de repuestos y evitando fugas.
- Reduce el ruido.

Se recomienda su uso en transmisiones de turismos deportivos y con tracción total y transmisiones de vehículos comerciales de carretera (camiones de carga, autobuses, etc.), todoterreno (construcción, minería, agricultura) y vehículos especiales producidos por empresas europeas, americanas y Fabricantes asiáticos en los que el nivel requerido de características de servicio es GL-5 LS.

Cumplir con las instrucciones del fabricante proporcionadas en el manual del usuario

### Especificaciones

- SAE 75W-140

### Recomendaciones

- API GL-5 LS (Limited Slip)
- MIL L 2105 D
- MAN 342
- SCANIA STO 1:0



## MTF-3 75W GL-4 Full Sintético

MN8115

### Descripción del Producto

Aceite sintético universal de última generación para transmisiones de bajo consumo y para todas las estaciones, desarrollado especialmente para su uso en cajas de cambios manuales y robóticas de vehículos TOYOTA y FORD (¡Atención! No apto para todas las transmisiones manuales). Aplicable para cajas de transferencia y diferenciales. Desarrollado en base a los requisitos del grupo TOYOTA.

**Formato:** 1L

### Propiedades del producto

- Una base sintética única de la más alta calidad, con una viscosidad ideal en un amplio rango de temperaturas, combinada con un paquete de aditivos de última generación, proporciona propiedades antifricción insuperables, lo que proporciona un importante ahorro de combustible y cambios de marcha muy suaves.
- Debido a su composición única, proporciona excelentes propiedades antidesgaste y de extrema presión, lo que prolonga significativamente la vida útil del equipo en todos los modos de funcionamiento, incluso los más extremos, en un amplio rango de temperaturas ambientales. Tiene una mayor resistencia de la película de aceite a altas presiones y una mayor estabilidad al cizallamiento.
- Proporciona excelentes propiedades a baja temperatura, lo que garantiza un arranque fácil, una lubricación confiable, así como un cambio de marcha suave, fácil y preciso a cualquier temperatura ambiente (hasta -45 °C) y bajo cualquier condición de funcionamiento.
- Protege eficazmente contra el barniz y la obstrucción del anillo sincronizador.
- Resiste eficazmente la aireación, la formación de espuma, tiene excelentes propiedades de enfriamiento. Tiene baja pérdida por evaporación.
- Tiene mayor estabilidad térmica, termooxidativa y química y resistencia a la degradación térmica a alta temperatura durante todo el ciclo de vida. Esto permite reducir la formación de lodos, barnices, hollín y otros depósitos de carbón, aumentar significativamente el intervalo de cambio de aceite y asegurar la durabilidad de las piezas de transmisión, lo que reduce los costos de mantenimiento.
- Debido a la adición de inhibidores especiales, protege eficazmente las piezas metálicas de aleaciones ferrosas y no ferrosas de la corrosión tanto durante el funcionamiento como fuera de servicio.
- Proporciona una excelente compatibilidad con los materiales de sellado, evita que se hinchen, endurezcan y encojan, lo que reduce el costo de las piezas de repuesto y evita las fugas.
- Reduce el ruido.

Recomendado para su uso en transmisiones manuales de automóviles TOYOTA, BMW, Volkswagen, VOLVO, FORD, etc. de acuerdo con los requisitos anteriores de los fabricantes de automóviles. Siga las instrucciones del fabricante en el manual de instrucciones.

### Especificaciones

- SAE 75W

## MTF-3 75W GL-4 Full Sintético

## MN8115

### Recomendaciones

- API GL-4
- TOYOTA LV
- NISSAN LV MTF-1
- MB 235.71
- VOLKSWAGEN G 052 798
- VOLKSWAGEN G 052 727
- VOLKSWAGEN G 052 749
- VOLKSWAGEN TL 521 71 (G 052 171 A1)
- VOLKSWAGEN TL 521 71 (G 052 171 A2)
- VOLKSWAGEN TL 521 78 (G 052 178 A2)
- VOLKSWAGEN TL 525 12 (G 052 512 A2)
- VOLKSWAGEN TL 726 (G 052 726 A2)
- VOLKSWAGEN TL 726 (G 055 726 A2)
- VOLKSWAGEN TL 726 (G 060 726 A2)
- VOLKSWAGEN TL 726 (G 070 726 A2)
- BMW 83 220 396 706
- BMW 83 22 7 533 818
- BMW 2300 7533 818
- BMW MTF LT-3
- BMW MTF LT-2
- FORD WSS-M2C200-D2
- PSA 9730 A8
- TOYOTA 08885-81081
- VOLVO 1161838
- VOLVO 1161839
- JWS 2271



## MN Universal 80W-90 GL-4

## MN8107

### Descripción del Producto

Aceite para engranajes universal para todas las estaciones, a base de minerales. Se desarrolló para todo tipo de transmisiones manuales sincronizadas y no sincronizadas, ejes de transmisión y otros componentes de transmisiones manuales que funcionan bajo cargas pesadas y sostenibles.

**Formato:** 1L

### Propiedades del producto

- La base única de la más alta calidad con una viscosidad óptima en un amplio rango de temperaturas en combinación con un paquete de aditivos más nuevo garantiza propiedades superiores antifricción y anti-rayado, asegurando así un importante ahorro de combustible y un cambio de transmisión muy suave.
- Debido a su composición única, garantiza excelentes propiedades antidesgaste y anti-rayado que extienden significativamente la vida útil esperada del equipo técnico en todos los modos de operación, incluso los más extremos, en un amplio rango de temperaturas ambientales. La película de aceite tiene una mayor resistencia a la presión elevada.
- Garantiza las propiedades necesarias a baja temperatura que aseguran un arranque razonablemente fácil, una lubricación confiable, así como un cambio de transmisión fácil y preciso a cualquier temperatura ambiente (hasta -30 °C) y en cualquier condición de operación.
- Posee una estabilidad térmica-oxidativa incrementada y una excelente resistencia a la degradación térmica a alta temperatura que permite aumentar el tiempo entre cambios de aceite y reducir los costos de mantenimiento de los equipos. Conserva sus propiedades en almacenamientos prolongados.
- Proporciona una protección efectiva contra lodos y sedimentos abrasivos que destruyen los prensaestopas.
- Debido al uso de inhibidores de corrosión de última generación, protege eficazmente las partes metálicas de todo tipo de corrosión.
- Proporciona una excelente compatibilidad con los materiales de sellado, evita que se hinchen, endurezcan y encojan, reduciendo así los costos de repuestos y previniendo fugas.
- Reduce el ruido.

Se recomienda para uso en transmisiones manuales de automóviles de pasajeros, de carretera de carga pesada (camiones de carga, autobuses, etc.), todo terreno (construcción, minería, agricultura) y vehículos especiales producidos por fabricantes europeos, estadounidenses y asiáticos en los que el nivel requerido de características de servicio sea GL-4.

Cumplir con las instrucciones del fabricante proporcionadas en el manual del usuario.

### Especificaciones

- SAE 80W-90
- API GL-4
- MIL L 2105



## AWD MN8100-085

## MN8100-085

### Descripción del Producto

Aceite sintético especial para transmisiones desarrollado para acoplamientos Haldex de hasta la 5.ª generación, así como para acoplamientos Allroad, Quattro y 4motion. Garantiza un funcionamiento duradero y sin problemas de estos mecanismos. Desarrollado de acuerdo con los requisitos específicos de VW Group G 060 175.

**Formato:** 850ML

### Propiedades del producto

- Base sintética de baja viscosidad y alta calidad con un índice de viscosidad alto y estable en combinación con un complejo especial de aditivos e inhibidores que conserva todas sus propiedades en un amplio rango de temperaturas: proporciona buenas propiedades lubricantes y excelente fluidez a bajas temperaturas (hasta -60 °C) y proporciona una película de aceite estable bajo cargas extremas y altas temperaturas.
- La combinación de aditivos de alta tecnología proporciona excelentes propiedades de fricción y un coeficiente de fricción constante para los elementos de fricción, lo que proporciona un ahorro significativo de combustible, una conexión suave y espasmódica de la tracción trasera y una mayor vida útil. Garantiza un funcionamiento suave y estable del acoplamiento. Previene el rayado y el desgaste de los embragues y discos.

Presenta una alta estabilidad térmica, oxidativa y química, así como resistencia al cizallamiento en todas las condiciones y modos de funcionamiento, así como resistencia a la degradación térmica a altas temperaturas durante toda su vida útil. Esto permite reducir la formación de lodos y otros depósitos de carbón, aumentar el intervalo de cambio de aceite (hasta 60.000 km como mínimo) y garantizar la durabilidad de las piezas de acoplamiento, especialmente de la bomba hidráulica, lo que reduce el coste de su mantenimiento.

- Gracias a la adición de inhibidores especiales, protege las piezas metálicas de aleaciones ferrosas y no ferrosas de la corrosión, tanto durante el funcionamiento como fuera de servicio. Resiste eficazmente la formación de espuma y la cavitación, con excelentes propiedades de refrigeración. Compatible con todos los materiales de sellado, evita su hinchamiento, endurecimiento y contracción, lo que reduce el coste de las piezas de repuesto y previene fugas.
- Reduce el ruido.
- Recomendado para vehículos AUDI, VOLKSWAGEN, SEAT, SKODA, OPEL, LANDROVER y VOLVO con tracción total equipados con acoplamientos Haldex, Allroad, Quattro y 4motion que cumplan con los requisitos de la norma VW G 060 175 A2.

### Recomendaciones

- VOLKSWAGEN G 060 175 A2
- VOLKSWAGEN G 055 175 A2
- VOLKSWAGEN G 052 175 A2
- BMW 83 22 2 413 513
- VOLVO 31367940
- OPEL 1940057
- OPEL 1940057
- GM 93165387
- LAND ROVER LR 003136
- LAND ROVER LR 054941





Páginas	Códigos	Descripción
02	MN8970	Power Steering Fluid Honda (PSF)
03	MN8990	Fluido Hidráulico Central(CHF)
04	MN8980	Power Steering Fluid (PSF)

## Power Steering Fluid Honda (PSF)

MN8970

### Descripción del Producto

Fluido sintético especial (contiene PAO) para sistemas de dirección asistida HONDA y ACURA desarrollado de acuerdo con las normas HONDA.

**Formato:** 450ML

### Propiedades del producto

- Puede usarse durante todo el año, incluso en ambientes fríos debido al punto de fluidez muy bajo (-40 °C y menos), manteniendo excelentes propiedades iniciales y alta temperatura (el límite superior de la temperatura de trabajo es +100 °C).
- Mantiene una viscosidad y fluidez estables incluso a bajas temperaturas debido al índice de viscosidad alto y estable.
- Compatible con todo tipo de mangueras y selladores, y previene activamente fugas.
- Mantiene una viscosidad óptima en cargas elevadas debido a su excelente estabilidad al corte.
- La muy alta estabilidad química, térmica y antioxidante contribuye a aumentar la vida útil del motor y aumenta la resistencia a la formación de espuma.
- Excelentes propiedades lubricantes desemulsionantes.
- Protege activamente contra la corrosión y el desgaste.
- Reduce el ruido de la bomba y garantiza un funcionamiento suave del volante y comodidad durante la conducción.

### Recomendaciones

- ACURA 08206-9002A
- HONDA Ultra PSF-II
- HONDA PSF Type s
- HONDA PSF Type V
- HONDA 08206-9002



## Fluido Hidráulico Central(CHF)

MN8990

### Descripción del Producto

Fluido hidráulico sintético multiusos de alta calidad y altamente efectivo con aditivos sin cenizas, desarrollado para sistemas hidráulicos centrales de automóviles modernos - Central Hydraulic Fluid (CHF). Diseñado en base a los más altos requisitos de los fabricantes de automóviles para su uso durante toda la vida útil del vehículo.

**Formato:** 450ML

### Propiedades del producto

- Se puede utilizar durante todo el año, incluso en inviernos extremadamente fríos, debido al punto de fluidez ultrabajo (-51 °C y menos). Mantiene excelentes propiedades de arranque y alta temperatura (límite superior de temperatura de funcionamiento +130 °C).
- Mantiene estable la viscosidad y la fluidez incluso a bajas temperaturas debido al índice de viscosidad extremadamente alto.
- Ofrece un coeficiente de fricción óptimo y propiedades mejoradas de extrema presión.
- Compatible con todo tipo de mangueras y selladores para evitar fugas.
- Excelente estabilidad al cizallamiento que evita cambios de viscosidad a altas cargas.
- La estabilidad química, térmica y antioxidante muy alta aumenta la vida útil del motor y la resistencia a la formación de espuma.
- Protege activamente contra la corrosión y el desgaste.
- Reduce el ruido de la bomba y asegura un funcionamiento suave del volante y comodidad durante la conducción.

Destinado a sistemas hidráulicos centrales de automóviles, así como a sistemas de dirección asistida, sistemas de suspensión hidroneumática con control de nivel, amortiguadores, sistema de control de tracción (ASR) y sistemas de control electrónico de estabilidad (ESC), sistemas de arranque y parada, bombas de aire acondicionado, sistemas de cierre centralizado y accionamientos electrohidráulicos de techos descapotables. Totalmente compatible con fluidos hidráulicos originales. No mezclar con fluidos hidráulicos, de frenos, refrigerantes y disolventes no originales.

### Recomendaciones

- API GL-4
- API GL-5 LS
- MIL L 2105 C
- FORD WSD-M2C200-C
- MACK GO-J Plus
- PSA B71 2330



## Power Steering Fluid (PSF)

## MN8980

### Descripción del Producto

Fluido hidráulico sintético de alta calidad diseñado para sistemas de dirección asistida modernos y sistemas hidráulicos de embrague de vehículos Volkswagen, Mercedes-Benz y Chrysler. Diseñado según los requisitos de DAIMLER.

**Formato:** 450ML

### Propiedades del producto

- Se puede utilizar durante todo el año, incluso en entornos fríos debido a un punto de fluidez muy bajo (-40 °C y menos), manteniendo excelentes propiedades de arranque y alta temperatura (el límite superior de la temperatura de trabajo es +100 °C).
- Mantiene una viscosidad y fluidez estables incluso a bajas temperaturas debido al alto índice de viscosidad.
- Compatible con todo tipo de mangueras y juntas y previene activamente las fugas.
- Garantiza un rendimiento excelente debido a las propiedades mejoradas de extrema presión y al coeficiente de fricción óptimo.
- Mantiene una viscosidad constante a altas cargas debido a una excelente estabilidad al cizallamiento.
- La estabilidad química, térmica y antioxidante muy alta contribuye a aumentar la vida útil del motor y aumenta la resistencia a la formación de espuma.
- Reduce el ruido de la bomba y asegura un funcionamiento suave del volante y comodidad durante la conducción.
- Garantiza excelentes propiedades lubricantes demulsionantes.
- Protege activamente contra la corrosión y el desgaste.
- Destinado a vehículos para los que los fabricantes de automóviles exigen el uso de fluidos que cumplan con la norma MB 236.3.

### Recomendaciones

- MB 236.3
- ZF TE-ML 03D
- ZF TE-ML 04D
- ZF TE-ML 09
- ZF TE-ML 11
- ZF TE-ML 14A
- ZF TE-ML 17C





Páginas	Códigos	Descripción
02	7901	Chain Lube
03	7904	Limpiador de cadenas
04	9670	Montage-Cleaner
05	9671	Motor kaltreiniger
06	9672	Montage-Cleaner TR
07	9770	Limpia carburador
08	9970	Limpia carburador
09	9880	Copper Spray
10	9887	Cooper Spray
11	9881	Lithium Spray
12	9892	Lubricante M-40 Anti-Rost
13	9913	Silicona Gasket Grey 230°
14	9963	Spray Silicona
15	9896	Pasta de cobre
16	9555	Automaster Pasta Profesional
17	9694	DPF Foam Cleaner Espuma
18	9873	Limpiador de válvula de admisión
19	9971	Air Conditioner Clearner
20	9918	Adhesivo Poliuretano
21	9692	SCT Limpiador de frenos
22	8121	Grasa blanca Limpiador
23	9672	Montage-Cleaner TR
24	9893	Contac Cleaner
25	9881	Lithium Spray

## Chain Lube

7901

### Descripción del Producto

Lubricante blanco totalmente sintético en forma de aerosol para cadenas de transmisión de alta carga y alta velocidad de motocicletas, vehículos todo terreno, scooters y otros vehículos de motor, así como bicicletas. Apto para todo tipo de cadenas (O-ring, X-ring, W-ring).

**Formato:** 200ML

### Propiedades del producto

- Tiene una mayor adherencia y se mantiene bien en las cadenas que se mueven más rápido bajo la acción de fuerzas centrífugas, proporcionando una lubricación confiable en todos los modos.
- El paquete de aditivos exclusivo y los modificadores de fricción de elementos microcerámicos contenidos proporcionan excelentes propiedades antifricción y antidesgaste.
- Tiene buena resistencia al agua, no se lava con agua caliente al lavar el equipo.
- Cuida suavemente las juntas de cadena de cualquier sección (junta tórica, junta X, junta W).
- Resistente a bajas temperaturas ambientales y altas temperaturas de funcionamiento (hasta 260 °C).
- Protege de forma fiable las cadenas contra la corrosión.
- Evita que las cadenas se estiren, prolongando su vida útil.
- Neutro frente a cauchos, plásticos y revestimientos de pintura.

Aplicación: antes de aplicar 7901 MANNOL Chain Lube, se recomienda limpiar la cadena con 7904 MANNOL Chain Cleaner. Rocíe la grasa sobre la cadena. Después de la evaporación del disolvente (5-10 minutos), el lubricante adquiere sus propiedades finales: la consistencia final y la adherencia requerida.



## Limpiador de cadenas

7904

### Descripción del Producto

Limpiador de cadenas - limpiador de cadenas de transmisión de vehículos de motor y sus partes individuales en forma de aerosol.  
Adecuado para todo tipo de cadenas (O-ring, X-ring, W-ring).

**Formato:** 400ML

### Propiedades del producto

- Debido al alto contenido de sustancias activas, limpia y desengrasa de forma rápida, eficaz y cuidadosa las cadenas de grasa vieja, suciedad, polvo, arena y otros contaminantes de la carretera.
- Los disolventes especialmente seleccionados disuelven y limpian eficazmente los viejos residuos secos y endurecidos de productos petrolíferos en forma de resina y barniz.
- Tiene excelentes propiedades disolventes y penetra fácilmente en todos los huecos de la cadena.
- Se evapora rápida y completamente sin dañar los retenes de aceite.
- Se recomienda utilizar antes de aplicar 7901 MANNOL Chain Lube fresco.

**Aplicación:** Coloque un paño o cartón debajo de las piezas a limpiar. Agite el globo y rocíe el producto generosamente varias veces y déjelo escurrir. Después de la evaporación (aproximadamente 10 minutos), la cadena queda limpia y sin grasa, preparada para aplicar 7901 MANNOL Chain Lube.

**Atención:** el producto puede afectar agresivamente a cauchos, materiales poliméricos y recubrimientos de pintura, verifique su compatibilidad antes de usar.



## Montage-Cleaner

9670

### Descripción del Producto

Montage Cleaner es un limpiador especial de alto rendimiento - para piezas de automóviles de metal.

**Formato:** 500ML

### Propiedades del producto

- Adecuado para piezas hechas de cualquier metal y aleaciones.
  - Tiene excelentes propiedades de limpieza.
  - Aplicable a pastillas de freno y discos, piezas de embrague y transmisión, herramientas, etc.
  - Elimina la suciedad, la grasa, el aceite y otros productos derivados del petróleo, el líquido de frenos, los residuos de fluidos técnicos quemados y evaporados.
  - Facilita el desmontaje y la instalación de piezas, ahorra tiempo para el desmontaje, reduce el esfuerzo aplicado al desmontar y desmontar componentes y piezas durante las reparaciones del automóvil.
  - Adecuado para limpiar carrocerías de vehículos, filtros de aceite, cadenas de motocicletas y cadenas de distribución, motores, bisagras de puertas y contactos eléctricos, equipos de jardín (minitractores, cultivadores de motores, cortadoras de césped, etc.).
  - Aplicación: Rocíe el limpiador en las partes sucias y en sus articulaciones y déjelo drenar. Después de que los disolventes se hayan evaporado, las partes permanecen limpias y libres de grasa.
- Atención: el producto puede dañar algunas pinturas y plásticos. Antes de su uso, compruebe la compatibilidad del producto con ellos en una pequeña área de la superficie poco visible.

- UFI:
- R7SU-T01T-900E-20VR



## Motor kaltreiniger

9671

### Descripción del Producto

Detergente altamente eficaz para la limpieza y el mantenimiento del compartimento del motor del automóvil. Elimina de forma rápida, eficaz y cuidadosa cualquier contaminación del compartimento motor: aceite, residuos de fluidos técnicos evaporados y quemados, suciedad y polvo de la carretera, reactivos de la carretera, etc. Ablanda y disuelve la suciedad más difícil de eliminar y antigua. Es menos probable que un motor limpio se sobrecaliente.

**Formato:** 450ML

### Propiedades del producto

- Tiene una mayor capacidad disolvente y propiedades de limpieza activa.
- La espuma activa permanece durante mucho tiempo en superficies verticales, proporcionando una excelente limpieza de suciedad compleja en todas las dimensiones.
- Neutral frente a plásticos, cauchos, pinturas, cromo, níquel, zinc, etc., así como frente a superficies de metales y aleaciones ferrosos y no ferrosos (aluminio, bronce, latón, etc).
- Previene aún más la oxidación, el agrietamiento y la pérdida de propiedades de las piezas de caucho y plástico del motor bajo la influencia agresiva de la contaminación y el medio ambiente, previene la oxidación de las conexiones eléctricas, reduce el riesgo de cortocircuitos, previene incendios en el cableado eléctrico.
- Se puede utilizar para limpiar diversos agregados de automóviles, motocicletas, camiones, tractores y otros equipos agrícolas y de construcción, así como equipos de agua: chasis, filtros, bombas, herramientas, cadenas de transmisión de automóviles y motocicletas de todo tipo, equipos y herramientas de jardinería.
- Se recomienda su uso al final de la temporada «sucia», antes y después de la reparación del motor, suspensión o transmisión, así como durante la preparación previa a la venta del automóvil.
- Puede utilizarse para limpiar suelos de hormigón del aceite.

**Aplicación:**

Pulverizar sobre las piezas a limpiar a una distancia de 20-30 cm y dejar actuar 10-20 minutos, según el grado de contaminación. Luego enjuague abundantemente con un fuerte chorro de agua.



## Montage-Cleaner TR

9672

### Descripción del Producto

Es un limpiador especial de alto rendimiento para piezas metálicas de automóviles

**Formato:** 600ML

### Propiedades del producto

- Adecuado para piezas de cualquier metal y aleación.
- Tiene excelentes propiedades de limpieza.
- Aplicable a pastillas y discos de freno, piezas de embrague y transmisión, herramientas, etc.
- Elimina suciedad, grasa, aceite y otros productos derivados del petróleo, líquido de frenos, residuos de fluidos técnicos quemados y evaporados.
- Facilita el desmontaje y la instalación de piezas, ahorra tiempo de desmontaje, reduce el esfuerzo aplicado al desmontar y desmontar componentes y piezas durante las reparaciones del automóvil.
- Adecuado para limpiar carrocerías de vehículos, filtros de aceite, cadenas de motocicletas y cadenas de distribución, motores, bisagras de puertas y contactos eléctricos, equipos de jardinería (minitractores, motocultores, cortacéspedes, etc).

**Aplicación:** Pulverizar el limpiador sobre las piezas sucias y en sus juntas y dejar escurrir. Una vez evaporados los disolventes, las piezas quedan limpias y sin grasa.

**Atención:** el producto puede dañar algunas pinturas y plásticos. Antes de usar, comprobar la compatibilidad del producto con ellos en una pequeña área de la superficie poco visible.



## Limpia carburador

9770

### Descripción del Producto

Limpiador de carburador altamente eficaz sin necesidad de desmontarlo. Limpia de forma rápida, cuidadosa y eficaz los amortiguadores de aire y del acelerador, los difusores, los surtidores y todas las demás superficies internas disponibles de los carburadores, así como sus superficies externas. Aplicable a todos los motores de gasolina de dos o cuatro tiempos, con o sin catalizador.

**Formato:** 600ML

### Propiedades del producto

- Es una mezcla de disolventes orgánicos de gran eficacia. No contiene acetona.
- Disuelve y elimina completamente todos los contaminantes típicos del carburador de diversos orígenes.
- No obstruye los componentes del motor situados detrás del carburador: válvulas, cámara de combustión, etc.
- Estabiliza el ralenti, facilita el arranque en frío, mejora la aceleración del motor.
- Optimiza el funcionamiento del sistema de admisión limpiando y lubricando sus partes móviles.
- El producto contiene sustancias agresivas para las superficies pintadas y los plásticos.
- Reduce el consumo de combustible (hasta un 5%) y la toxicidad de los gases de escape.
- Aplicable para la limpieza de cadenas de motocicletas, cadenas de distribución, piezas de embrague, bombas de aceite, engranajes, cigüeñales y otros componentes metálicos y piezas de motor sin pintar.

**Solicitud.** Apague el motor y retire el filtro de aire. Necesita tener acceso directo al acelerador. Pulverizar el producto sobre todas las superficies internas del carburador ubicado en la zona de acceso, así como, si es necesario, sobre las superficies externas. Déjalos secar. Reemplace el filtro de aire en su posición original. Es recomendable sustituirlo al mismo tiempo. Enciende el motor y déjalo funcionar a velocidad media, y ya podrás empezar a conducir. También puedes dejar el motor funcionando al ralenti durante 20 segundos a 2000 rpm, para que se quemé la suciedad restante en el sistema de inyección.

Si el motor lo permite, es decir, puede mantener una velocidad estable cuando la entrada de aire está desconectada, entonces la limpieza se puede realizar cuando el motor está encendido. Si esto no funciona, comuníquese con el centro de servicio para saber cómo hacerlo. A veces basta con apagar el caudalímetro de aire. Cuando el motor está en marcha, el proceso de limpieza se intensifica significativamente. Al mismo tiempo, no permita que el producto entre en contacto con el caudalímetro de aire y las piezas pintadas.



## Limpia carburador

9970

### Descripción del Producto

Limpiador de carburador altamente eficaz sin necesidad de desmontarlo. Limpia de forma rápida, cuidadosa y eficaz los amortiguadores de aire y del acelerador, los difusores, los surtidores y todas las demás superficies internas disponibles de los carburadores, así como sus superficies externas. Aplicable a todos los motores de gasolina de dos o cuatro tiempos, con o sin catalizador.

**Formato:** 400ML

### Propiedades del producto

- Es una mezcla de disolventes orgánicos de gran eficacia. No contiene acetona.
- Disuelve y elimina completamente todos los contaminantes típicos del carburador de diversos orígenes.
- No obstruye los componentes del motor situados detrás del carburador: válvulas, cámara de combustión, etc.
- Estabiliza el ralentí, facilita el arranque en frío, mejora la aceleración del motor.
- Optimiza el funcionamiento del sistema de admisión limpiando y lubricando sus partes móviles.
- El producto contiene sustancias agresivas para las superficies pintadas y los plásticos.
- Reduce el consumo de combustible (hasta un 5%) y la toxicidad de los gases de escape.
- Aplicable para la limpieza de cadenas de motocicletas, cadenas de distribución, piezas de embrague, bombas de aceite, engranajes, cigüeñales y otros componentes metálicos y piezas de motor sin pintar.

**Solicitud.** Apague el motor y retire el filtro de aire. Necesita tener acceso directo al acelerador. Pulverizar el producto sobre todas las superficies internas del carburador ubicado en la zona de acceso, así como, si es necesario, sobre las superficies externas. Déjalos secar. Reemplace el filtro de aire en su posición original. Es recomendable sustituirlo al mismo tiempo. Enciende el motor y déjalo funcionar a velocidad media, y ya podrás empezar a conducir. También puedes dejar el motor funcionando al ralentí durante 20 segundos a 2000 rpm, para que se queme la suciedad restante en el sistema de inyección.

Si el motor lo permite, es decir, puede mantener una velocidad estable cuando la entrada de aire está desconectada, entonces la limpieza se puede realizar cuando el motor está encendido. Si esto no funciona, comuníquese con el centro de servicio para saber cómo hacerlo. A veces basta con apagar el caudalímetro de aire. Cuando el motor está en marcha, el proceso de limpieza se intensifica significativamente. Al mismo tiempo, no permita que el producto entre en contacto con el caudalímetro de aire y las piezas pintadas.



## Copper Spray

9880

### Descripción del Producto

Lubricante en aerosol de cobre separador universal para diversos elementos de equipos que funcionan bajo cualquier carga (incluidas cargas elevadas) y expuestos a altas temperaturas y/o alta humedad y/o entornos agresivos. Se utiliza para garantizar un fácil desmontaje de las conexiones después de un funcionamiento prolongado. Elimina su acoplamiento entre sí bajo la influencia de una variedad de factores.

**Formato:** 500ML

### Propiedades del producto

- Máxima resistencia al impacto de alta temperatura.
- El polvo de cobre recubre eficazmente las superficies tratadas y les da excelentes propiedades lubricantes.
- Excelente acción separadora para metales y aleaciones en cualquier combinación.
- Protege eficazmente contra todo tipo de corrosión.
- Excelente adherencia, no se separa y no se pulveriza incluso con una rotación rápida de la superficie tratada.
- Reduce el ruido, los crujidos y las vibraciones.
- Resistente al agua caliente y salada.
- Protege contra la soldadura de superficies de contacto, picos y depósitos de carbón.
- Universal.

Ejemplo de uso:

- Reparación y reducción del ruido (crujidos) de todo tipo de sistemas de freno (disco, tambor, etc).
- Lubricación y protección anticorrosiva de juntas de ejes de hélice, pares de tornillos móviles, cubos, roscas de bujías, conexiones roscadas, pernos, tornillos, etc.
- Lubricación separadora y protección contra soldaduras, quemaduras y atascos de piezas cargadas térmicamente (conexiones del sistema de escape, intercambiadores de calor, calderas, turbinas y otros equipos térmicos).

Aplicación: Limpiar a fondo (si es necesario hasta el metal) las superficies de contacto contaminadas de óxido, carbón, óxidos, incrustaciones, etc. Desengrasar. Agitar el envase enérgicamente. Aplicar MANNOL Copper Spray en la cantidad necesaria, según el manual de mantenimiento. Después de la aplicación, limpiar el cabezal de pulverización y la boquilla. Puede utilizar el cilindro siempre que el cilindro no comience a expulsar el gas de pulverización limpio.



## Cooper spray

9887

### Descripción del Producto

Lubricante en aerosol de cobre separador universal para diversos elementos de equipos que funcionan bajo cualquier carga (incluidas cargas elevadas) y expuestos a altas temperaturas y/o alta humedad y/o entornos agresivos. Se utiliza para garantizar un fácil desmontaje de las conexiones después de un funcionamiento prolongado. Elimina su acoplamiento entre sí bajo la influencia de una variedad de factores.

**Formato:** 250ML

### Propiedades del producto

- Máxima resistencia al impacto de alta temperatura.
- El polvo de cobre recubre eficazmente las superficies tratadas y les da excelentes propiedades lubricantes.
- Excelente acción separadora para metales y aleaciones en cualquier combinación.
- Protege eficazmente contra todo tipo de corrosión.
- Excelente adherencia, no se separa y no se pulveriza incluso con una rotación rápida de la superficie tratada.
- Reduce el ruido, los crujidos y las vibraciones.
- Resistente al agua caliente y salada.
- Protege contra la soldadura de superficies de contacto, picos y depósitos de carbón.
- Universal.

Ejemplo de uso:

- Reparación y reducción del ruido (crujidos) de todo tipo de sistemas de freno (disco, tambor, etc).
- Lubricación y protección anticorrosiva de juntas de ejes de hélice, pares de tornillos móviles, cubos, roscas de bujías, conexiones roscadas, pernos, tornillos, etc.
- Lubricación separadora y protección contra soldaduras, quemaduras y atascos de piezas cargadas térmicamente (conexiones del sistema de escape, intercambiadores de calor, calderas, turbinas y otros equipos térmicos).

Aplicación: Limpiar a fondo (si es necesario hasta el metal) las superficies de contacto contaminadas de óxido, carbón, óxidos, incrustaciones, etc. Desengrasar. Agitar el envase enérgicamente. Aplicar MANNOL Copper Spray en la cantidad necesaria, según el manual de mantenimiento. Después de la aplicación, limpiar el cabezal de pulverización y la boquilla. Puede utilizar el cilindro siempre que el cilindro no comience a expulsar el gas de pulverización limpio.

Vida útil: 5 años.



## Lithium Spray

9881

### Descripción del Producto

Grasa de litio universal resistente al agua en forma de aerosol para lubricar piezas de metal, plástico y caucho de automóviles, motocicletas, equipos eléctricos y otros equipos, así como en la oficina y en el hogar. Protege eficazmente contra la humedad, la corrosión y el desgaste.

**Formato:** 400ML

### Propiedades del producto

- No se espesa con el frío, no se escurre con el calor. Mantiene sus propiedades de rendimiento de - 30 °C a + 120 °C, lo que aumenta la vida útil de las unidades de fricción.
- Debido al uso de diferentes cationes metálicos en su composición, tiene mayores propiedades protectoras y protege de manera confiable las superficies metálicas contra la corrosión.
- Protege de manera confiable los cojinetes y otras partes de la corrosión cuando el equipo opera en un ambiente húmedo y contaminado asegurando una larga vida útil.
- Tiene buenas propiedades antifricción: reduce eficazmente la fricción y el desgaste.
- Resistente a la acción del agua caliente y fría, absolutamente no susceptible a la acción del agua de mar, tiene propiedades hidrófugas y sellantes.
- Tiene buena adherencia a los metales, forma una película lubricante duradera, resistente al agua, fluctuaciones de temperatura, suciedad, que le permite aumentar el intervalo de cambio y reducir el costo de mantenimiento.
- Resistente al envejecimiento y la oxidación. Tiene buena estabilidad química, térmica y mecánica. Mantiene la estabilidad a los cambios de temperatura.
- Elimina crujidos y rechinamientos desagradables de las bisagras de las puertas, reduce la probabilidad de atascamiento de cables, accionamientos, cerraduras, protege las superficies no conductoras de los terminales de la batería de la oxidación.
- Cumple una amplia gama de requisitos, permitiendo el uso de un solo lubricante en la mayoría de las unidades.
- Vida útil de 5 años a partir de la fecha de producción.
- No aplicable para la lubricación de contactos eléctricos.

**Aplicación:** se utiliza para el mantenimiento de vehículos personales y comerciales, vehículos de motor, equipos eléctricos y herramientas eléctricas domésticas, equipos agrícolas y de jardinería, maquinaria industrial, etc. para la lubricación de conexiones roscadas, cojinetes rodantes y deslizantes, bisagras, todo tipo de engranajes, bisagras, etc. Agite el envase vigorosamente durante 1-2 minutos antes de usar. Aplique una fina capa de grasa a las superficies a tratar.

Para zonas de difícil acceso, utilice un tubo de extensión.

¡Siga las instrucciones de uso del fabricante que se encuentran en el manual del equipo!



## Lubricante M-40 Anti-Rost

9892

### Descripción del Producto

Es un lubricante en aerosol universal (penetrante, limpiador, anticorrosivo, desplazador de humedad, antichirridos, etc.). Tiene propiedades lubricantes y protectoras únicas y tiene una amplia gama de aplicaciones. Ideal para uso profesional y doméstico. Es una mezcla altamente eficaz de disolventes y aceites activos de rápida penetración.

**Formato:** 400ML

### Propiedades del producto

- Tiene excelentes propiedades de limpieza. Limpia y elimina fácilmente grasa, suciedad, manchas bituminosas, restos de cola, etc. de la mayoría de superficies, formando una capa protectora.
- Cubre la superficie, evitando la aparición de humedad incluso en las microrugosidades del metal.
- Tiene buenas propiedades lubricantes, reduce la fricción, asegura el buen funcionamiento de las articulaciones y otras partes móviles de los mecanismos, sin dejar rastros grasos y pegajosos.
- Tiene excelentes propiedades repelentes y desplazadoras de la humedad. Desplaza la humedad y forma una barrera protectora contra la humedad. Protege los sellos de goma, revestimientos de plástico, tapones y otras superficies de contacto contra la congelación.
- Tiene excelentes propiedades penetrantes, penetrando en juntas y mecanismos atascados, oxidados o congelados, los libera, facilitando el proceso de desmontaje de elementos oxidados.
- Excelente protección contra la corrosión y la oxidación.
- Es un dieléctrico, protegiendo así los equipos eléctricos, evitando cortocircuitos y fugas de corriente. Ayuda a arrancar el motor cubierto de humedad.
- No contiene silicona, por lo que no deja una capa pegajosa o grasosa en la superficie, por lo que no atrae el polvo y la suciedad.
- Elimina jugos vegetales, resinas, adhesivos, etiquetas adhesivas y cintas de las superficies sin dañar las capas de pintura.
- Adecuado para eliminar huellas de insectos del coche, puede quitar chicle de la alfombra.

### Ejemplo de uso:

- Engranajes, cadenas, cojinetes con cargas ligeras.
- Metal y plástico frotando la superficie.
- Todo tipo de sujetadores y conexiones roscadas: destruye rápidamente el óxido y los óxidos en su interior, facilitando el desmontaje de los sujetadores, lo que le permite desconectar rápidamente y sin daños las piezas metálicas atascadas y atascadas.
- Juntas de goma, revestimientos de plástico, tapones.
- Para la conservación de superficies metálicas.
- Equipos, herramientas y equipos de jardinería.
- Componentes metálicos en movimiento, cualquiera de las piezas y componentes en fricción.
- Cerraduras y bisagras de puertas (elimina chirridos). Se puede utilizar como descongelador de cerraduras.
- Herramientas eléctricas y equipos eléctricos.
- Terminales y conexiones eléctricas. Cables, contactos eléctricos. Previene la oxidación de los contactos.

**Compatibilidad:** compatible con todo tipo de lubricantes. Es seguro para metales, caucho, madera, elementos plásticos y superficies barnizadas.

**Aplicación:** Limpiar y desengrasar la superficie. Para desengrasar recomendamos utilizar MANNOL Brake Cleaner 9691. Pulverizar a una distancia de 20 cm y dejar actuar. El exceso se puede eliminar con un paño limpio.

Vida útil: 5 años



## Silicona Gasket Grey 230°

9913

### Descripción del Producto

Es un sellador que se endurece a temperatura ambiente. Extremadamente resistente a temperaturas extremas. Crea un sellador confiable que no se agrieta, encoge ni se desplaza bajo la influencia de cambios bruscos de temperatura. Reemplaza juntas tóricas, arandelas y sellos de amianto, caucho, fieltro, papel, corcho y metal. Puede usarse eficazmente para reparar: bujes de guía de válvulas, cárteres de aceite, carcasas de termostatos, etc. Resistente a lubricantes, refrigerantes, gasolina, queroseno, agua, ácidos y álcalis. Fácil de aplicar y permanece flexible. La superficie a tratar debe estar desengrasada.

Rango de temperatura de funcionamiento: -40 °C a +230 °C.

Almacene el sellador en condiciones frescas y secas en el embalaje original bien cerrado.

Conserva su resistencia durante al menos dos años a partir de la fecha de producción.

**Formato:** 85GR



## Spray Silicona

9963

### Descripción del Producto

El Spray de Silicona es un agente protector universal resistente al agua, aislante y antifricción a base de compuestos organosilícicos. Está destinado, entre otras cosas, a la lubricación eficaz de superficies de fricción hechas de materiales diferentes (por ejemplo, metal y plástico) para eliminar los atascos, crujidos y grietas que se producen durante el funcionamiento del vehículo. Se recomienda su uso donde no sea deseable el uso de lubricantes que contengan productos derivados del petróleo y grasas.

**Formato:** 450ML

### Propiedades del producto

- Forma una capa polimérica sólida y transparente de moléculas de silicona sobre la superficie tratada, lo que le confiere a la superficie excelentes propiedades hidrófugas, antipolvo y antiestáticas, además, reduce la fricción, evita los crujidos, la congelación y la corrosión.
- Se puede utilizar tanto en el interior como en el exterior del coche, sobre superficies de plástico, caucho, metal, madera, etc.
- Protege las superficies y les devuelve el brillo, protege contra la exposición a los rayos UV.
- Restaura la elasticidad de las piezas de caucho y plástico y las protege de la sequedad y el agrietamiento.
- No contiene aceites minerales ni grasas.
- Recomendado para lubricación de rodillos y guías de cinturones de seguridad y escotillas, para protección contra congelamiento de juntas de goma de puertas, capós, tapas de maletero, etc. Protege contra el envejecimiento y fragilización de parachoques, rejillas de radiador, alerones, molduras, cubiertas de vinilo, etc. Protege contra la humedad y el agua equipos eléctricos y contactos.

**Aplicación:** limpiar la superficie a tratar antes de usar. Agitar bien el envase antes de usar. Pulverizar uniformemente sobre la superficie en la cantidad necesaria desde una distancia de 10-15 cm. Si es necesario, limpiar la superficie con un paño seco. No utilizar sobre objetos que tengan contacto con alimentos. Puedes aplicar el producto sobre una esponja o paño seco y limpiar bien la superficie. Evitar aplicar sobre superficies de vidrio, barnizadas o de tela. No utilizar en el volante, pedales o tiradores de las puertas.



## Pasta de cobre

9896

### Descripción del Producto

Pasta de alta temperatura con la adición de polvo de cobre, un complejo de aditivos antidesgaste y anticorrosión y un complejo de aluminio termoestable como espesante.

**Formato:** 50GR

### Propiedades del producto

- Proporciona una lubricación confiable de piezas en un amplio rango de temperaturas: de -40 °C a +1100 °C.
- Protege eficazmente contra la corrosión en un entorno agresivo y evita que las piezas móviles se peguen y se atasquen.
- Excelente protección contra el desgaste y reduce la fricción.
- Tiene una alta resistencia a la oxidación.
- Tiene buena adherencia y estabilidad mecánica de la capa lubricante.
- Los componentes del aceite mineral se evaporan cuando se calientan a 200 °C o más, y el lubricante sólido permanece en las superficies engrasadas.

Está destinado a la lubricación de sujetadores y conexiones roscadas: pernos, tuercas del sistema de escape, cilindros de freno y pinzas, bujías, elementos de cableado, tubos de intercambiadores de calor, varias fijaciones de prensas hidráulicas y neumáticas, casquillos en mangueras de perforación. En la industria automotriz para lubricar frenos de disco (pastillas de freno) y sistemas de escape. En la industria química, durante el tratamiento térmico de bloques y equipos, turbinas y calderas. En la industria cerámica y de la construcción, para la lubricación de martillos neumáticos, taladros para hormigón y cerámica. En la construcción, para la lubricación de elementos de construcción y montaje que funcionan bajo cargas elevadas, compresión fuerte y bajo la influencia de sustancias corrosivas.

**Aplicación:** Aplicar sobre la superficie limpia con un pincel, brocha o trapo no fibroso. La proporción de grasa en la aplicación depende del alcance.



## Automaster Pasta Profesional

9555

### Descripción del Producto

Pasta limpiadora para manos. Está destinado a la limpieza de las manos de una fuerte contaminación industrial y doméstica tanto en los talleres mecánicos como en el hogar.

**Formato:** 5K

### Propiedades del producto

- Contiene disolventes alimentarios, tensioactivos y polvo abrasivo no peligrosos.
- Tiene un valor de pH ligeramente alcalino del jabón sólido común (pH 9,5) - no es peligroso para la piel de las manos.
- Elimina de forma suave y eficaz la suciedad más arraigada y la suciedad más persistente, entre ellas: aceites, resinas, betún, pinturas, barnices, adhesivos, selladores, hollines, depósitos de carbón, etc. sin tener efectos nocivos para las manos, sin dañar las manos. piel y dejando una sensación agradable en la piel.
- Hipoalergénico.

**Aplicación:** Mojar las manos con agua y aplicar una pequeña cantidad de pasta, frotar bien y aclarar con agua. Repita el procedimiento si es necesario.



## DPF Foam Cleaner Espuma

9694

### Descripción del Producto

Es una herramienta profesional para limpiar y restaurar la eficiencia de los filtros de partículas diésel (DPF) sin necesidad de desmontarlos. Apto para todos los motores diésel, tanto atmosféricos como turboalimentados, equipados con estos filtros. Aplicable para motores diésel equipados y no equipados con sistemas de regeneración automática de filtros de partículas diésel. Apto para todas las edades.

**Formato:** 500ML

### Propiedades del producto

- Inicia el proceso de regeneración del filtro de partículas. Favorece la quema completa del hollín acumulado, aflojándolo y actuando como catalizador de la combustión.
- Especialmente eficaz para vehículos que circulan en modo urbano y en la estación fría.
- Restaura la capacidad total del filtro de partículas.
- Restaura la potencia original del motor reduciendo la resistencia hidrodinámica del filtro. Ahorra combustible.
- Fórmula neutra baja en cenizas. Se evapora sin dejar rastro y se retira del filtro.
- Extiende la vida útil del filtro de partículas y reduce el costo de operación del automóvil. El uso regular puede eliminar por completo la necesidad de reemplazar el DPF.
- Reduce la toxicidad de los gases de escape.

**Aplicación:** Retire uno de los sensores del filtro de partículas (presión o temperatura). Inserte la pistola pulverizadora en el orificio. Encienda el motor y limpie al ralentí. Rocíe el contenido del envase hacia el filtro de partículas periódicamente durante 10 segundos con intervalos de 3-5 segundos hasta que se agote el contenido. Pare el motor. Instale el sensor del filtro de partículas en su lugar. Compruebe la eficacia de la limpieza con un probador en el soporte o con una prueba de manejo. Después de la regeneración, asegúrese de que el ordenador de a bordo no vuelva a emitir un código de error. Tenga en cuenta que en algunos casos es posible que deba eliminar los errores manualmente. Para mantener limpio el filtro de partículas, utilice el limpiador de filtros Mannol 9994 en el futuro entre períodos de servicio.



## Limpiador de válvula de admisión

9873

### Descripción del Producto

Una herramienta altamente eficaz para limpiar el sistema de admisión de motores de gasolina hasta las válvulas de admisión y en los lugares más inaccesibles de toda la suciedad típica sin desmontar el sistema. En la mayoría de los casos, una sola aplicación es suficiente para dejar el sistema de admisión en perfectas condiciones.

A medida que la válvula de ralentí (IAC) está en funcionamiento, se acumulan depósitos gradualmente en ella, lo que finalmente afecta la circulación de aire y gases. Esto reduce la potencia y la aceleración del motor, altera la suavidad del ralentí y aumenta significativamente el consumo de combustible. Los signos de una válvula inactiva obstruida pueden incluir:

- Dificil puesta en marcha.
- Ralentí intermitente, como lo indican los saltos en las lecturas del tacómetro.
- Reducción lenta de la velocidad al pisar el pedal del embrague mientras conduce.
- Humo negro por el tubo de escape.

**Formato:** 400ML

### Propiedades del producto

- Elimina de forma rápida, eficaz y cuidadosa la suciedad, el hollín, los depósitos de carbón, resinas y aceites y otras suciedades más difíciles de eliminar y viejas.
- Protege aún más los elementos del sistema de admisión contra la corrosión y la oxidación, previene la formación de nueva suciedad y depósitos en ellos, proporciona funcionalidad y movilidad a las piezas móviles, - prolonga la vida útil del sistema de admisión y reduce los costos de reparación.
- Facilita el arranque en frío, restablece la uniformidad del ralentí y reduce el consumo de combustible.
- Contiene acetona, agresiva para superficies pintadas y plásticos.
- Seguro para convertidores catalíticos, sensores de oxígeno y turbocompresores.

**Aplicación:** agitar bien el envase antes de usarlo. El producto debe pulverizarse detrás del caudalímetro de aire (el producto no debe entrar en contacto con él) durante al menos 30 segundos (dependiendo del grado de contaminación) con el motor en ralentí (al menos 2000 rpm).

Si hay depósitos especialmente persistentes en el acelerador, en el interior del colector de admisión o en las válvulas de admisión, se puede repetir el procedimiento de limpieza. Después de la aplicación, deje que el motor funcione durante unos 20 segundos al mínimo. 2000 rpm, para que puedan quemarse posibles residuos en el sistema de admisión.



## Air Conditioner Cleaner

9971

### Descripción del Producto

Limpiador de Aire Acondicionado: la última novedad: un limpiador en espuma especial para aires acondicionados que proporciona la máxima limpieza, neutralizando olores desagradables y desinfectando durante su funcionamiento. Ideal para limpiar cualquier sistema de aire acondicionado.

**Formato:** 520ML

### Propiedades del producto

- Limpia y desinfecta eficazmente las superficies internas y externas del sistema de aire acondicionado.
- Destruye virus, bacterias, hongos y otros microorganismos patógenos, previniendo su reaparición.
- El uso regular del Limpiador de Aire Acondicionado MANNOL elimina el impacto negativo del aire acondicionado en la salud.
- Contiene Bronopol 1,1 g/l N-67445, una sustancia con alta actividad biocida (antibacteriana).

### Aplicación:

Retire el filtro de habitáculo. Caliente el motor. Seque la superficie del evaporador del aire acondicionado. Tras 10 minutos, configure las siguientes condiciones para la calefacción y la ventilación: ABRA todas las ventanas, APAGUE el motor, APAGUE el aire acondicionado, ENCIENDA la recirculación, el suministro de aire se ajustará en marcha, la temperatura y el ventilador al MÁXIMO.

Antes de aplicar el producto, apague la recirculación y el sistema de climatización (calefacción). Cierre todas las ventanas y puertas e instale el suministro de aire en el parabrisas. Introduzca la sonda en el orificio del filtro de habitáculo lo más profundamente posible, rocíe el producto sobre el evaporador y, de la misma manera, rocíe el producto en los orificios de ventilación. Recomendamos rociar 2/3 del producto por el orificio del filtro y 1/3 por las rejillas de ventilación. También puede rociar una parte del producto por los orificios de drenaje de condensado, para que el agua restante pueda salir. Cierre el orificio del filtro de habitáculo con un tapón. 250 ml son suficientes para una aplicación. Deje actuar de 15 a 30 minutos.

Una vez que se asiente la espuma, seque el aire acondicionado (seque la superficie del evaporador) con los mismos ajustes descritos anteriormente.

Instale el filtro de habitáculo (preferiblemente, sustitúyalo por uno nuevo). Asegúrese de que el aire acondicionado funcione correctamente.

En algunos casos (si el aire acondicionado está muy sucio), puede volver a limpiarlo. En caso de contaminación muy grave, si el limpiador de aire acondicionado MANNOL no funciona correctamente, es necesario realizar una limpieza mecánica del dispositivo. Para ello, se recomienda contactar con una estación de servicio o un taller especializado.

Atención! Para un uso seguro de los desinfectantes, lea el contenido de la etiqueta (envase) y la información del producto antes de usarlo. Use los desinfectantes con precaución. Limpie inmediatamente cualquier líquido derramado. Debido a que mejoramos constantemente nuestros productos y métodos de aplicación, las descripciones de aplicación en este sitio web y en el envase pueden variar ligeramente.

Aquí encontrará una descripción más detallada.



## Adhesivo Poliuretano

9918

### Descripción del Producto

Es un adhesivo bicomponente a base de poliuretano para la unión fiable y la reparación cosmética de diversas superficies y piezas, y especialmente para la reparación de fugas y grietas. Une de forma rápida y fiable piezas de todo tipo de plásticos, metales y aleaciones en cualquier combinación. Apto para hormigón, piedra y madera. Ideal para reparaciones rápidas con efectos duraderos, por ejemplo, para rellenar grietas y cavidades en superficies de todo tipo de formas. Puede utilizarse en la reparación de vehículos y otra maquinaria, así como en la industria, la vida cotidiana y la oficina.

**Formato:** 24ML

### Propiedades del producto

- Cura completamente en 20-30 minutos a temperatura ambiente, tras lo cual es posible cualquier procesamiento mecánico.
- Tras el curado, presenta una elasticidad excepcional y una alta durabilidad, que conserva durante mucho tiempo.
- Posee propiedades adhesivas muy elevadas.
- No cambia de volumen durante el curado, es decir, no se encoge.
- No contiene agua ni disolventes, es inodoro.
- Tixotrópico: Cuando se aplica, no se escurre sin influencias externas.
- Absolutamente resistente al agua, moho y microorganismos fúngicos, productos derivados del petróleo.
- Resistente a las influencias climáticas y al envejecimiento. Soporta temperaturas de -60 °C a +120 °C.

#### Aplicación:

- Limpie a fondo las superficies a unir de pintura vieja y otros revestimientos, suciedad, grasa y depósitos de aceite. Elimine las rebabas de la parte frontal con una lima y dé forma uniforme a la superficie perforada formando un chaflán. Lije el área dañada con papel de lija dentro de un radio de 5-7 cm alrededor del perímetro de la perforación o las grietas.
- Desengrase con 9691 MANNOL Brake Cleaner. Raspe las superficies para obtener mejores resultados. Deje secar.
- Aplique una malla del tamaño adecuado en el interior del orificio o grieta a tratar, superponiendo los bordes del orificio al menos 5 cm. Para orificios grandes, se recomienda aplicar una segunda capa de malla, superponiendo adicionalmente la primera capa en un 50 %. En la cara frontal, aplique la lámina suministrada con el kit sobre la superficie a tratar.
- La adhesión puede realizarse a cualquier temperatura y humedad; sin embargo, una temperatura de +10 a +30 °C y una humedad del 50-60 % son óptimas.
- Extraiga la cantidad necesaria de los dos componentes de la jeringa doble y mezcle bien. La proporción de mezcla es 1:1. Aplique la mezcla en la cara interior de la malla de refuerzo sobre toda la superficie tratada. Alise la capa aplicada con una llana, evitando aplicar demasiada fuerza para evitar que el compuesto se adhiera a la cara frontal.
- Después de 10 minutos, retire la lámina de la cara frontal, deje que el compuesto endurezca y aplique MANNOL Epoxy-Plastic 9904 sobre la superficie tratada para prepararla para la siguiente aplicación de pintura.

**Tiempo de fraguado:** 4-6 minutos después de la mezcla. Tras 8-10 minutos, el adhesivo ya es resistente a la deformación. El curado completo tarda entre 20 y 30 minutos, dependiendo de la temperatura ambiente. No aplicar el producto a temperaturas inferiores a 0 °C. Conservar bien cerrado en su envase original, en un lugar fresco y seco, a temperaturas entre +5 °C y +25 °C.



## SCT Limpiador de frenos

9692

### Descripción del Producto

Es un limpiador especial para todas las piezas sueltas en el sector del automóvil y en la industria. Tiene excelentes propiedades de limpieza y es aplicable a zapatas y discos de freno. Elimina suciedad, aceite, grasa, líquido de frenos, otros productos petroquímicos y fluidos técnicos quemados.

**Formato:** 450ML

### Propiedades del producto

#### CALIDAD Y CARACTERÍSTICAS

- Contiene acetona.
- No ataca la pintura del coche.
- No ataca las juntas tóricas ni los latiguillos de freno.
- Alta capacidad de disolución.
- No deja residuos.
- Fuerte efecto desengrasante y desplazamiento de agua.
- Limpieza mecánica con chorro de pulverización concentrado.
- No contiene hidrocarburos clorados.
- Evacuación muy rápida y sin residuos.
- No corrosivo.
- Aislante.
- Patrón de pulverización potente y dirigido.
- Observar TRG 300.

Rocíe el limpiador sobre las partes sucias y déjelo escurrir. Las piezas quedan limpias y sin grasa tras la evaporación de los disolventes



## Grasa blanca Limpiador

8121

### Descripción del Producto

Grasa mineral blanca a base de jabón de litio, que tiene una excelente resistencia al calor y resistencia a la lixiviación. Diseñado para mecanizar piezas de mecanismos, cojinetes, juntas, engranajes y otros engranajes, conexiones roscadas. El producto reduce la fricción, repele la humedad, evita la humectación, protege contra la corrosión y evita la congelación de elementos. La herramienta es aplicable en el automóvil y en la vida cotidiana.

**Formato:** 450ML

### Propiedades del producto

- Penetra rápida y profundamente sin dejar una película pegajosa.
- Crea una capa protectora densa. Proporciona una lubricación confiable de piezas metálicas. Los inhibidores de corrosión incluidos en la composición protegen de manera confiable las superficies tratadas de la oxidación y el desgaste.
- La densa capa protectora es resistente a la fricción, la presión, la vibración.
- Tiene una alta viscosidad, mientras que no contiene siliconas ni disolventes.
- Tiene elasticidad. Protege bien la superficie del material flexible, envolviéndola por completo incluyendo todas las protuberancias.
- Facilidad de uso, rapidez, consumo económico.

La grasa es ideal para su uso en automóviles, ingeniería hidráulica, equipos agrícolas y de jardinería, industria, hogar, etc. Se utiliza para lubricar y proteger partes del sistema de frenos, terminales de batería, cerraduras y bisagras de puertas, capós y portaequipajes, mecanismos de limpiaparabrisas, ventanas eléctricas, rieles de asientos, palancas metálicas, cables y otros diversos mecanismos móviles.



## Montage-Cleaner TR

9672

### Descripción del Producto

Es un limpiador especial de alto rendimiento para piezas metálicas de automóviles.

**Formato:** 600ML

### Propiedades del producto

- Adecuado para piezas de cualquier metal y aleación.
- Tiene excelentes propiedades de limpieza.
- Aplicable a pastillas y discos de freno, piezas de embrague y transmisión, herramientas, etc.
- Elimina suciedad, grasa, aceite y otros productos derivados del petróleo, líquido de frenos, residuos de fluidos técnicos quemados y evaporados.
- Facilita el desmontaje y la instalación de piezas, ahorra tiempo de desmontaje, reduce el esfuerzo aplicado al desmontar y desmontar componentes y piezas durante las reparaciones del automóvil.
- Adecuado para limpiar carrocerías de vehículos, filtros de aceite, cadenas de motocicletas y cadenas de distribución, motores, bisagras de puertas y contactos eléctricos, equipos de jardinería (minitractores, motocultores, cortacéspedes, etc.).

**Aplicación:** Pulverizar el limpiador sobre las piezas sucias y en sus juntas y dejar escurrir. Una vez evaporados los disolventes, las piezas quedan limpias y sin grasa.

**Atención:** el producto puede dañar algunas pinturas y plásticos. Antes de usar, comprobar la compatibilidad del producto con ellos en una pequeña zona invisible de la superficie.



## Contact Cleaner

9893

### Descripción del Producto

Es un agente limpiador especial para una limpieza y desengrase rápido y eficaz de contactos eléctricos sucios y oxidados de todo tipo.

Ideal para:

- limpieza de bloques y contactos eléctricos, placas de circuitos electrónicos y bloques de terminales, bases de lámparas, líneas de cables, relés de comunicación, interruptores, distribuidores de encendido, arrancadores, generadores, fusibles, etc. en automóviles.
- enchufes, abrazaderas, dispositivos de distribución eléctrica, contactos de baterías en la industria y en la vida cotidiana.
- equipos de audio y vídeo, equipos eléctricos comerciales y de oficina - cajas registradoras, balanzas electrónicas, escáneres, etc.

**Formato:** 450ML

### Propiedades del producto

- Limpia de forma rápida, eficaz y cuidadosa contactos y conectores eléctricos, así como elementos electrónicos de películas de grasa y aceite, óxidos, fosfatos, polvo y otros contaminantes aislantes. Reduce la resistencia eléctrica de los contactos y, por lo tanto, reduce la pérdida de energía de los equipos eléctricos y estabiliza el voltaje.
- Desplaza la humedad, forma una película repelente al agua.
- Se evapora rápidamente sin dejar rastros y elimina las fugas de corriente y los cortocircuitos.
- Proporciona protección a largo plazo de los contactos eléctricos contra la oxidación, manteniendo su conductividad.
- Por su alta capacidad de penetración, mejora la eficiencia y confiabilidad de los sistemas electrónicos y equipos eléctricos, previniendo fallas y fallas.
- Sin silicona, seguro para piezas de plástico y caucho, así como para revestimientos de pintura.
- Puede utilizarse para desengrasar superficies metálicas.

**Aplicación:**

Antes de limpiar, desconecte el circuito eléctrico. Pulverizar MANNOL Contact Cleaner sobre la suciedad y dejar actuar durante 5-10 minutos, dependiendo de la intensidad de la contaminación. Retire la suciedad disuelta con un paño o cepillo. Retirar el exceso de producto con un paño húmedo. En caso de contacto con la superficie de piezas plásticas y lacadas, retirar la composición con un paño húmedo. Antes de conectar al circuito eléctrico, esperar 10 minutos para que se evapore el residuo de disolvente.



## Lithium Spray

9881

### Descripción del Producto

Grasa de litio universal resistente al agua en forma de aerosol para lubricar piezas de metal, plástico y caucho de automóviles, motocicletas, equipos eléctricos y otros equipos, así como en la oficina y en el hogar. Protege eficazmente contra la humedad, la corrosión y el desgaste.

**Formato:** 400ML

### Propiedades del producto

- No se espesa con el frío, no se escurre con el calor. Mantiene sus propiedades de rendimiento de - 30 °C a + 120 °C, lo que aumenta la vida útil de las unidades de fricción.
- Debido al uso de diferentes cationes metálicos en su composición, tiene mayores propiedades protectoras y protege de manera confiable las superficies metálicas contra la corrosión.
- Protege de manera confiable los cojinetes y otras partes de la corrosión cuando el equipo opera en un ambiente húmedo y contaminado asegurando una larga vida útil.
- Tiene buenas propiedades antifricción: reduce eficazmente la fricción y el desgaste.
- Resistente a la acción del agua caliente y fría, absolutamente no susceptible a la acción del agua de mar, tiene propiedades hidrófugas y sellantes.
- Tiene buena adherencia a los metales, forma una película lubricante duradera, resistente al agua, fluctuaciones de temperatura, suciedad, que le permite aumentar el intervalo de cambio y reducir el costo de mantenimiento.
- Resistente al envejecimiento y la oxidación. Tiene buena estabilidad química, térmica y mecánica. Mantiene la estabilidad a los cambios de temperatura.
- Elimina crujidos y rechinamientos desagradables de las bisagras de las puertas, reduce la probabilidad de atascamiento de cables, accionamientos, cerraduras, protege las superficies no conductoras de los terminales de la batería de la oxidación.
- Cumple una amplia gama de requisitos, permitiendo el uso de un solo lubricante en la mayoría de las unidades.
- Vida útil de 5 años a partir de la fecha de producción.
- No aplicable para la lubricación de contactos eléctricos.

**Aplicación:** se utiliza para el mantenimiento de vehículos personales y comerciales, vehículos de motor, equipos eléctricos y herramientas eléctricas domésticas, equipos agrícolas y de jardinería, maquinaria industrial, etc. para la lubricación de conexiones roscadas, cojinetes rodantes y deslizantes, bisagras, todo tipo de engranajes, bisagras, etc. Agite el envase vigorosamente durante 1-2 minutos antes de usar. Aplique una fina capa de grasa a las superficies a tratar. Para zonas de difícil acceso, utilice un tubo de extensión.

¡Siga las instrucciones de uso del fabricante que se encuentran en el manual del equipo!



 **LUBCHILE**

**MANNOL<sup>®</sup>**



**CUIDADO DEL VEHÍCULO**

Páginas	Códigos	Descripción
02	MN6147	Limpiador de plástico
03	MN6149	Chain Lube
04	MN9808	Auto-shampoo
05	MN9928	Epoxidkitt
06	MN9931	Textile Foam
07	MN9960	Set pasta de pulir profesional
08	MN9978	Air-Con Fresh
09	MN6125	Cockpit-Reiniger-Apple
10	MN6126	Cockpit-Reiniger-Citron
11	MN6127	Cockpit-Reiniger-New Car

## Limpiador de plástico

MN6147

### Descripción del Producto

Es un limpiador de salpicaderos de olor agradable, diseñado para eliminar la suciedad y protegerlo de grietas y desecación.

**Formato:** 250ML

### Propiedades del producto

- Tiene excelentes propiedades de limpieza.
- Forma una fuerte capa polimérica de moléculas de silicona sobre la superficie tratada que es resistente a la radiación UV y confiere a la superficie excelentes propiedades impermeables y antiestáticas.
- Puede utilizarse para el cuidado de revestimientos internos de material sintético y plástico.

### Solicitud:

Limpiar la superficie a tratar antes de su uso. Agite bien el envase antes de usarlo. No rocíe directamente sobre superficies de plástico; en su lugar, aplique el limpiador sobre una esponja o paño seco y limpie bien la superficie.

Evite el contacto con superficies de vidrio o tela. No utilizar en el volante, pedales o manijas de las puertas.



## Chain Lube

MN6149

### Descripción del Producto

Es un limpiador de salpicaderos de olor agradable, diseñado para eliminar la suciedad y protegerlo de grietas y desecación.

**Formato:** 250ML

### Propiedades del producto

- Tiene excelentes propiedades de limpieza.
- Forma una fuerte capa polimérica de moléculas de silicona sobre la superficie tratada que es resistente a la radiación UV y confiere a la superficie excelentes propiedades impermeables y antiestáticas.
- Puede utilizarse para el cuidado de revestimientos internos de material sintético y plástico.

### Solicitud:

Limpiar la superficie a tratar antes de su uso. Agite bien el envase antes de usarlo. No rocíe directamente sobre superficies de plástico; en su lugar, aplique el limpiador sobre una esponja o paño seco y limpie bien la superficie. Evite el contacto con superficies de vidrio o tela. No utilizar en el volante, pedales o manijas de las puertas.



## Auto-shampoo

MN9808

### Descripción del Producto

Es un súper concentrado de champú altamente espumoso con el mayor efecto de lavado y limpieza para el lavado manual de contacto de automóviles y otros vehículos, que tiene propiedades de conservación.

**Formato:** 1L

### Propiedades del producto

- Una mezcla especial de sustancias activas-agentes espumantes crea una espuma activa muy rica y limpia a fondo el automóvil.
- Los detergentes activos eliminan eficazmente todo tipo de manchas y suciedad: polvo, combustible, aceite, grasa, hollín, residuos de insectos, etc. debido a sus excelentes propiedades de división.
- Adecuado para lavar cristales.
- Se lava fácilmente con agua sin dejar manchas, rayas, manchas y otros rastro.
- Protege la carrocería después del lavado y le da un brillo excelente, especialmente recomendado para usar antes de guardar el automóvil (estacionamiento de largo plazo).
- Se disuelve rápidamente tanto en agua caliente (tibia) como fría. Eficaz incluso cuando se usa agua dura.
- Tiene un agradable olor cítrico.
- Libre de fosfatos, biodegradable.

Compatibilidad: seguro para superficies de pintura, plásticos y productos técnicos de caucho.

### Aplicación:

Elimine la suciedad persistente con anticipación con un fuerte chorro de agua.

Para preparar la solución de trabajo, el concentrado debe diluirse con agua en una proporción de 1:100 (100 ml por cada 10 litros de agua) a 1:20, dependiendo del grado de suciedad. Aplicar la solución con una esponja sobre la superficie de la carrocería. Dejar actuar durante 5-10 minutos. Frotar la carrocería con movimientos suaves y sin presión. Lavar bien la superficie con agua limpia. El pH de la solución en una proporción de 1:100 (20 °C) es de 7-7,5.

Advertencia: ¡No almacenar el producto a la luz solar directa!



## Epoxidkitt

MN9928

### Descripción del Producto

Es una supermasilla de dos componentes a base de resina epoxi para reparaciones rápidas con un efecto duradero. Rellena agujeros, arañazos, grietas, cavidades y abolladuras. Se mezcla fácilmente con las manos y adopta cualquier forma.

Diseñado para reparar superficies de cualquier metal y aleación (acero, fundición, aluminio, cobre, latón, bronce, magnesio, estaño, plomo, etc.) y cualquier plástico. Se puede utilizar para eliminar fugas en el tanque de gasolina, radiador, cárter de aceite, barriles, tuberías, etc. Aplicable bajo el agua. Mantiene sus propiedades hasta 260 °C.

**Formato:** 56GR

### Propiedades del producto

- Excelente resistencia química y mecánica.
- Endurece rápidamente en todas las condiciones, incluso bajo el agua.
- Durable.
- Después de la solidificación final, es posible cualquier procesamiento mecánico con arranque de viruta (taladrar, serrar, roscar, lijar, etc.), y luego pintar o barnizar.
- No contiene amianto y es un aislante eléctrico.
- se puede utilizar para vidrio, cerámica, hormigón, madera, etc.

**Aplicación:** Limpiar a fondo la superficie de pintura vieja y otros revestimientos, suciedad, depósitos de grasa y aceite. Desengrasar con 9691 MANNOL Brake Cleaner. Secar. Para una mejor adherencia, la superficie se puede lijar con papel de lija. La masilla se puede hacer a cualquier temperatura y humedad, pero la temperatura óptima es de +10 °C a +30 °C y una humedad del 50-60%. Exprimir del tubo y cortar la cantidad deseada. Triturar con las manos hasta obtener una masa tibia homogénea. Aplanar y eliminar el exceso con una espátula. El curado comienza en 15 minutos. El endurecimiento completo ocurre en 1 hora. Cuando se aplica bajo el agua o sobre una superficie aceitada, el compuesto debe presionarse con una espátula hasta que comience a endurecerse.



## Textile Foam

MN9931

### Descripción del Producto

Es un limpiador en espuma de gran eficacia para textiles. Elimina la suciedad de los elementos textiles del interior del coche (asientos, puertas, etc.), tapizados de muebles, alfombras, tejidos, etc.

**Formato:** 650ML

### Propiedades del producto

- Devuelve el color natural, restaura el aspecto original de los tejidos y alfombras, levanta el pelo, elimina los olores desagradables y refresca el aire del coche.
- Previene la contaminación repetida gracias a sus propiedades antiestáticas.

### Aplicación:

Agite bien el globo. Le recomendamos que trate todo el asiento o producto por completo, no solo las manchas individuales. Pulverice la espuma sobre la superficie textil sucia y frótelas con la esponja suministrada. Después de la aplicación, enjuague la esponja varias veces y limpie a fondo la superficie tratada con ella o con un paño limpio y húmedo. Repita el procedimiento si es necesario.



## Set pasta de pulir profesional

MN9960

### Descripción del Producto

Es un conjunto de pastas abrasivas de diatomita profesionales para el pulido manual y MECÁNICO de revestimientos de pintura. Las pastas se diferencian por el tamaño de grano de los abrasivos. MANNOL Schleifpaste nº 1 elimina arañazos profundos, capas superiores de pintura dañadas, oxidadas o sin brillo debido a los grandes granos abrasivos que contiene. Le permite eliminar fácilmente manchas y lacas y pinturas durante la restauración de la carrocería, así como ajustar los tonos de color durante la pintura parcial. MANNOL Schleifpaste nº 2 elimina pequeños arañazos, defectos menores en capas de pintura y residuos solidificados de productos derivados del petróleo debido a los componentes microabrasivos que contiene. Elimina fácilmente el exceso de barniz después de pintar la carrocería, facilita la limpieza profunda de la superficie, elimina el óxido y las sustancias agresivas de las microfisuras de la pintura y de las piezas cromadas individuales. Tamaños de las partículas abrasivas: Pasta MANNOL Schleif No. 1 - 75 micrones, Pasta MANNOL Schleif No. 2 - 3 micrones.

**Formato:** 400GR

### Propiedades del producto

#### Aplicación:

Limpiar las superficies a tratar. FROTAR pasta MANNOL Schleif nº 1 sobre pequeñas zonas con un paño o esponja, con la presión necesaria, hasta eliminar las capas dañadas y oxidadas del revestimiento anterior, suciedad y rayones. Para obtener un acabado similar a un espejo, aplique generosamente MANNOL Schleif Paste No. 2 a la superficie usando el paño húmedo suministrado, púlala y luego enjuáguela.



## Air-Con Fresh

MN9978

### Descripción del Producto

Es un producto preventivo para desodorizar y desinfectar aires acondicionados, conductos de ventilación y conductos de aire de automóviles sin necesidad de retirar el filtro de habitáculo.

**Formato:** 200ML

### Propiedades del producto

Elimina eficaz y rápidamente olores desagradables, bacterias y hongos y previene su reaparición.

- Contiene triclosán.
- Deja una fragancia fresca y agradable.
- Contribuye a la prevención de enfermedades alérgicas e infecciosas.

### Aplicación:

Seque la superficie del evaporador del aire acondicionado. Para hacer esto, arranque el motor y configure las siguientes condiciones de calefacción y ventilación durante 10 minutos: se apaga el aire acondicionado, se enciende la recirculación, se instala el suministro de aire en el espacio para los pies, se ajusta la temperatura y la velocidad del ventilador al máximo. Agite bien el frasco antes de usarlo. Coloque el MANNOL Air-Con Fresh en la zona de entrada del sistema de circulación de aire (normalmente la entrada de aire se encuentra en el espacio para las piernas del asiento del acompañante). Cambie el suministro de aire al parabrisas. Luego presione el spray hasta que encaje en su lugar. Mantenga las ventanas y puertas cerradas durante 10 minutos mientras se realiza el proceso de desinfección. Luego apague el rociador y seque el evaporador del aire acondicionado usando la misma configuración descrita anteriormente. Apague el motor y ventile el interior durante al menos 10 minutos.

¡Atención! Para un uso seguro de los desinfectantes, asegúrese de leer el contenido de la etiqueta y la información del producto antes de usarlo.



## Cockpit-Reiniger-Apple

MN6125

### Descripción del Producto

Spray para la limpieza, protección y cuidado del tablero y otras piezas de plástico del interior del auto. Limpiador con tensioactivos y un agradable aroma a manzana, diseñado para la limpieza y el cuidado del tablero. Gracias a su nueva fórmula, elimina la suciedad incrustada y revitaliza los colores. Confiere al panel propiedades hidrófugas y antiestáticas. Apto para el cuidado de elementos interiores de plástico y cuero sintético.

**Formato:** 500ML

### Propiedades del producto

- Agitar bien el envase.
- Aplicar sobre la superficie seca a tratar desde aproximadamente 20 cm y frotar suavemente.
- En superficies pequeñas o cerca de vidrios o telas, aplicar sobre un paño y frotar.
- Evitar el contacto con el volante, los cristales, los pedales, las manijas de las puertas o los asientos del coche.
- Vida útil: 5 años a partir de la fecha de producción.



## Cockpit-Reiniger-Citron

MN6126

### Descripción del Producto

Spray para la limpieza, protección y cuidado del tablero y otras piezas de plástico del interior del auto. Limpiador con tensioactivos y un agradable aroma a limón, diseñado para la limpieza y el cuidado del tablero. Gracias a su nueva fórmula, elimina la suciedad incrustada y revitaliza los colores. Confiere al panel propiedades hidrófugas y antiestáticas. Apto para el cuidado de elementos interiores de plástico y cuero sintético.

**Formato:** 500ML

### Propiedades del producto

- Agitar bien el envase.
- Aplicar sobre la superficie seca a tratar desde aproximadamente 20 cm y frotar suavemente.
- En superficies pequeñas o cerca de vidrios o telas, aplicar sobre un paño y frotar.
- Evitar el contacto con el volante, los cristales, los pedales, las manijas de las puertas o los asientos del coche.
- Vida útil: 5 años a partir de la fecha de producción.



## Cockpit-Reiniger-New Car

MN6127

### Descripción del Producto

Spray para la limpieza, protección y cuidado del tablero y otras piezas de plástico del interior del auto. Limpiador con tensioactivos y un agradable aroma, diseñado para la limpieza y el cuidado del tablero. Gracias a su nueva fórmula, elimina la suciedad incrustada y revitaliza los colores. Confiere al panel propiedades hidrófugas y antiestáticas. Apto para el cuidado de elementos interiores de plástico y cuero sintético.

**Formato:** 500ML

### Propiedades del producto

- Agitar bien el envase.
- Aplicar sobre la superficie seca a tratar desde aproximadamente 20 cm y frotar suavemente.
- En superficies pequeñas o cerca de vidrios o telas, aplicar sobre un paño y frotar.
- Evitar el contacto con el volante, los cristales, los pedales, las manijas de las puertas o los asientos del coche.
- Vida útil: 5 años a partir de la fecha de producción.





Páginas	Códigos	Descripción
02	MN9958	DPF Cleaner
03	MN3001	ADBLUE
04	MN9009	Motor Flush Profesional
05	MN9829	Ceramo Ester
06	MN9943	Motor Doctor + Ester
07	MN9956	Limpia Inyector MN Diésel
08	MN9957	Limpiador de inyectores
09	MN9965	Radiador Flush
10	MN9991	Molibden Additive
11	MN9900	Motor Flush
12	MN9990	Motor Doctor
13	MN9092	Molibden Ultra
14	MN9942	Viscosity Modifier

## DPF Cleaner

## MN9958

### Descripción del Producto

Aditivo para combustible diésel para la limpieza y regeneración de todo tipo de filtros de partículas diésel (DPF) sin desmontar ni desmontar. Adecuado para todo tipo de combustible diésel y para todo tipo de motores diésel equipados y no equipados con sistemas automáticos de regeneración del DPF. Especialmente recomendado para automóviles que circulan por la ciudad (en atascos) y/o cuando se utiliza combustible de baja calidad.

El uso regular ayuda a restaurar el DPF a los ajustes de fábrica.

**Formato:** 400ML

### Propiedades del producto

- Reduce la temperatura de ignición del hollín en el DPF, acelerando y facilitando así el proceso de postcombustión en todos los modos de funcionamiento del motor, y especialmente en modo urbano, alargando así la vida útil del filtro y reduciendo el coste de funcionamiento del coche.
- Aumenta la integridad de la combustión del combustible, reduciendo así su consumo, en igualdad de condiciones.
- Al aumentar la integridad de la combustión, aumenta la potencia y reduce la formación de hollín y la toxicidad de los gases de escape. Puede utilizarse para evitar la obstrucción del filtro de partículas.
- Aplicación: Añadir al depósito antes de repostar en una proporción de 400 ml por 60 litros de combustible. Utilizar cada 2000 km.
- Recomendado para uso habitual.



## ADBLUE

## MN3001

### Descripción del Producto

Es una solución de urea de alta pureza al 32,5 % p/p que se utiliza como fluido de trabajo adicional en automóviles y camiones diésel equipados con tecnología SCR (reducción catalítica selectiva). La composición de AdBlue® está especificada en la norma DIN 70070. El uso de estos sistemas optimiza el rendimiento del motor, reduce la emisión de partículas nocivas en los gases de escape y cumple con las normas medioambientales Euro 4, Euro 5 y Euro 6.

AdBlue® es una marca registrada de la Asociación Alemana de la Industria Automovilística (VDA Verband der Automobilindustrie eV).

**Formato:** 10ML

### Especificaciones

- DIN 70070
- ISO 22241-1
- ISO 22241-2
- ISO 22241-3



## Motor Flush Profesional

MN9009

### Descripción del Producto

MANNOL Motor Flush Profesional es un limpiador especial para eliminar depósitos, suciedad, lodos y productos de desgaste de las piezas del motor, incluidas las partes más inaccesibles del sistema de aceite. Contiene ésteres sintéticos.

**Formato:** 450ML

### Propiedades del producto

- Limpia el sistema de aceite y las rejillas de filtro de las bombas de aceite. Proporciona una lubricación fiable durante el proceso de lavado, evitando el desgaste de las piezas separadas del motor, Gracias a los aditivos detergentes-dispersantes de una composición única, garantiza una eliminación altamente efectiva y segura del hollín, incluso del fondo de los pistones.
- Deja una película protectora antifricción fuerte y persistente en las superficies de las piezas separadas del motor después de la aplicación.
- Elimina tanto las impurezas solubles como las insolubles que se encuentran en el aceite.
- La limpieza es suave con todas las piezas y componentes separados del motor, y no los daña.
- Neutral para las juntas utilizadas.
- Miscible con todo tipo de aceites de motor (minerales y sintéticos, etc.) y aplicable para el lavado de todos los motores de gasolina y diésel con y sin turbocompresor, con y sin sistemas de postratamiento de gases de escape.
- Se elimina completamente del sistema con el aceite viejo.

Añada el contenido del envase al aceite de motor usado antes de cambiar el aceite de motor a temperatura de funcionamiento del motor. Después de 10 minutos de ralentí, vacíe el aceite usado, cambie el filtro y vierta aceite nuevo (¡NO CONDUZCA EL VEHÍCULO ANTES DE LLENAR CON ACEITE NUEVO!). La lata de 450 ml es adecuada para 4-6 litros de aceite de motor.



## Ceramo Ester

MN9829

### Descripción del Producto

Innovador agente protector de motor a base de éteres compuestos sintéticos - ésteres (aceites del grupo V) y micropartículas hexagonales de nitruro de boro h-BN (grafito blanco) - aditivo antidesgaste y antifricción para aceites de motor sin embragues en baño de aceite (embragues de fricción). Es adecuado para todo tipo de motores - diésel y gasolina, de cuatro y dos tiempos y para todo tipo de aceites - minerales, semisintéticos, sintéticos, incluidos los que contienen éter (éster). Producto ideal para tuning y coches de altas prestaciones.

Es una suspensión estable de micropolvo similar al grafito en éter.

Las moléculas de éter del aditivo están unidas magnéticamente a las superficies metálicas debido a su distinta polaridad y forman una película de aceite densa y muy estable, mientras que las micropartículas cerámicas suavizan las irregularidades de las superficies de fricción y disipan eficazmente el calor. Esto evita el contacto directo de superficies metálicas y el desgaste de piezas individuales incluso en las condiciones de funcionamiento más extremas. Se evita la fricción seca durante el arranque en frío, especialmente a temperaturas bajo cero, minimizando así el desgaste durante el arranque del motor.

**Formato:** 250ML

### Propiedades del producto

- La capa límite que se forma cuando se aplica el producto tiene las siguientes propiedades.
- Resistencia a presiones extremas: permite que el motor y/o la transmisión funcionen con cargas elevadas sin consecuencias negativas.
- Excelentes propiedades antidesgaste y antifricción, que aumentan significativamente la vida útil del motor y/o de la unidad de transmisión y reducen significativamente el consumo de combustible y el ruido del motor.
- Propiedades anticorrosivas y antioxidantes.

El aditivo confiere al aceite las siguientes propiedades:

- Previene la fricción seca.
- Reduce la evaporación, disminuye las emisiones de CO2 y prolonga la vida del aceite.
- Mejora la estabilidad termooxidativa, lo que aumenta la resistencia al envejecimiento y a la degradación, ampliando así los intervalos de cambio de aceite.
- Mejora las propiedades a bajas temperaturas, facilitando mucho el arranque en frío.
- Mejora las propiedades detergentes y de dispersión, evitando depósitos de barnices, resinas y lodos, lo que aumenta la vida útil del motor y/o transmisión y del propio aceite.

Compatibilidad:

- Compatible con todos los materiales, filtros de partículas y de aceite fino (para filtración fina): el tamaño de las partículas (no más de 0,5 µm) garantiza su libre paso a través de todos los filtros y evita los depósitos.
- Compatible con convertidores catalíticos, todo tipo de turbocompresores y todos los sistemas de inyección incluido common rail.

Aplicación: Agitar y añadir al aceite en una proporción de 250 ml por 5 L.

¡Atención! No apto para uso en equipos con embragues en baño de aceite (embragues de fricción).



## Motor Doctor + Ester

MN9943

### Descripción del Producto

Innovador protector multifuncional del motor que estabiliza la presión en el sistema de lubricación: un aditivo para aceites de motor a base de ésteres sintéticos (aceites del Grupo V). Es un producto complejo: un estabilizador de viscosidad que protege el aceite de la licuefacción, un sellador del sistema de lubricación del motor y un modificador de fricción. Es apto para todo tipo de motores de cuatro tiempos (diésel y gasolina) y para todo tipo de aceites: sintéticos, semisintéticos, minerales, incluidos los que contienen ésteres.

**Formato:** 450ML

### Propiedades del producto

- Compensa la pérdida de viscosidad cinemática (a 100 °C) durante el funcionamiento (especialmente con arranques en frío frecuentes) sin reducir las propiedades a baja temperatura.
- Aumenta el índice de viscosidad.
- Reduce la pérdida de compresión del cilindro mejorando el sellado dinámico entre el pistón y el cilindro, lo que reduce el consumo operativo al evitar la entrada de aceite en la cámara de combustión.
- Elimina las microfugas causadas por el desgaste mecánico de las piezas del motor añadiendo modificadores que obstruyen estas fugas.

Penetra en los sellos desgastados y las juntas de goma, restaurando su volumen y elasticidad originales, evitando fugas de aceite a través de ellos;

Contiene un paquete de aditivos API SN/CG-4;

Aumenta el espesor de la película de aceite;

Reduce la volatilidad del aceite, lo que también reduce el consumo operativo y prolonga su vida útil;

Aumenta la estabilidad termooxidativa, lo que aumenta su resistencia al envejecimiento y la degradación, permitiendo así extender los intervalos de cambio de aceite;

Mejora las propiedades a baja temperatura, lo que facilita enormemente los arranques en frío y reduce el desgaste del motor;

Mejora las propiedades detergentes y dispersantes, evitando la formación de depósitos de lacas, resinas y lodos, lo que prolonga la vida útil del motor y del aceite.

Las moléculas de éster presentes en el aditivo se magnetizan en las superficies metálicas gracias a su polaridad distintiva y crean una película de aceite densa y muy resistente que posee.

- La máxima capacidad de carga, lo que permite al motor funcionar bajo cargas elevadas sin consecuencias negativas.
- Propiedades antidesgaste y antifricción inigualables, que aumentan significativamente la durabilidad del motor y ahorran combustible.
- Propiedades anticorrosivas y antioxidantes.

Compatible con todos los materiales.

Compatible con todo tipo de sistemas de postratamiento de gases de escape.

Contiene colorante fluorescente para la detección de fugas.

Aplicación: Añadir al aceite en una proporción de 100 ml por cada 1 L de aceite.

Recomendado para uso regular.



## Limpia Inyector MN Diésel

### MN9956

### Descripción del Producto

Potente limpiador de toberas de acción rápida para todo tipo de motores diésel (turbo y atmosféricos, con y sin sistema de postratamiento de gases de escape) de acción compleja. Especialmente recomendado para motores con problemas de arranque y rendimiento errático.

**Formato:** 250ML

### Propiedades del producto

- Limpia rápida y eficazmente las boquillas eliminando alquitrán, carbón y otros depósitos de las boquillas. Elimina el agarrotamiento de las agujas.
- Aumenta el número de cetano, asegura una combustión tranquila, suave y completa del combustible.
- Facilita el arranque, elimina tirones y mala respuesta del acelerador del motor, estabiliza el ralentí y aumenta la potencia del motor mejorando la atomización del combustible. Reduce la toxicidad de los gases de escape.
- Ahorra combustible, en igualdad de condiciones.
- Proporciona lubricación adicional de componentes clave del sistema de combustible (bomba de combustible de alta presión, inyectores, bomba-inyectores, etc.) y partes del grupo cilindro-pistón, evitando reparaciones costosas, extendiendo su vida útil y la vida útil del motor.
- Protege el sistema de combustible de la corrosión.
- Puede usarse para prevenir suciedad y depósitos en los inyectores y otras partes del sistema de combustible.

**Aplicación:** Añadir al depósito antes de repostar en una proporción de 250 ml por 50 litros de combustible. Recomendado para uso regular.



## Limpiador de inyectores

**MN9957**

### Descripción del Producto

Limpiador universal para sistemas de combustible de motores de gasolina (atmosféricos y turboalimentados). Diseñado para motores de inyección multipunto (MPI) e inyección directa (GDI), apto para motores de carburador. Desarrollado con detergente de última generación. Recomendado para motores de gasolina equipados con sistemas de limpieza de gases de escape, incluidos convertidores catalíticos

**Formato:** 250ML

### Propiedades del producto

- Limpia rápida y eficazmente las boquillas, eliminando depósitos de carbón, alquitrán y otros depósitos de agujas y boquillas.
- Elimina depósitos de carbón y otros depósitos de válvulas de admisión, válvulas y cámaras de combustión.
- Estabiliza el proceso de combustión de la gasolina, asegura una combustión tranquila, suave y completa del combustible.
- Facilita el arranque, elimina tirones y mala respuesta del acelerador del motor, estabiliza el ralentí y aumenta la potencia del motor mejorando la atomización del combustible. Reduce la toxicidad de los gases de escape. Ahorra combustible, en igualdad de condiciones.
- Proporciona lubricación adicional de los componentes clave del sistema de combustible (bomba de combustible e inyectores) y partes del grupo cilindro-pistón, evitando reparaciones costosas, extendiendo su vida útil y la vida útil del motor.
- Protege el sistema de combustible de la corrosión.
- Puede usarse para prevenir suciedad y depósitos en los inyectores y otras partes del sistema de combustible.

**Aplicación:** Añadir al depósito antes de repostar en una proporción de 250 ml por 50 litros de gasolina. En caso de mucha suciedad, es posible que se pierda potencia. En este caso, cambie el filtro de combustible y repita la limpieza. Recomendado para uso regular.



## Radiador Flush

MN9965

### Descripción del Producto

Limpiador especial Radiador Flush para sistemas de refrigeración de motores de combustión interna (ICE) y sistemas de calefacción interior. Adecuado para cualquier motor de combustión interna refrigerado por líquido. Es un convertidor de incrustaciones químicas con componentes detergentes activos: está garantizado para limpiar el sistema de refrigeración de cualquier grado de contaminación.

**Formato:** 250ML

### Propiedades del producto

- Compatible con cualquier refrigerante.
- Mejora la transferencia de calor en el sistema de refrigeración y aumenta la eficiencia del radiador en un 50-70%.
- Elimina óxido, incrustaciones, incrustaciones de cal, productos de descomposición del anticongelante, grasa y otros contaminantes de todos los elementos del sistema de refrigeración (camisa de refrigeración del motor, radiador, calentador, tuberías, etc).
- Elimina el sobrecalentamiento local de las paredes del cilindro resultante de la obstrucción de la camisa de refrigeración con incrustaciones y que conduce a un mayor desgaste del grupo cilindro-pistón y, como resultado, a su atasco.
- Reduce la probabilidad de sobrecalentamiento del motor y su «ebullición» al conducir en atascos.
- Restaura la circulación del refrigerante a través de los tubos del radiador obstruidos con depósitos.
- Protege el sello de aceite de la bomba de la destrucción por inclusiones abrasivas y productos de descomposición y oxidación del anticongelante.
- Absolutamente neutral para todos los materiales estructurales (metales y aleaciones, piezas de plástico y caucho).
- Posee excelentes propiedades anticorrosivas, neutraliza los ácidos corrosivos.
- No contiene ácidos, no requiere neutralización.

**Aplicación:** Agregue el contenido de la botella al sistema de enfriamiento, encienda el calentador y arranque el motor a ralentí. Deje que el motor se caliente a la temperatura de funcionamiento y funcione durante 10 a 30 minutos, dependiendo del grado esperado de contaminación. Drene el refrigerante viejo y enjuague el sistema con agua, luego vuelva a llenar el sistema de enfriamiento con refrigerante nuevo.



## Molibden Additive

## MN9991

### Descripción del Producto

Aditivo para aceite de motor y/o transmisión (para transmisiones mecánicas) para reducir la fricción y el desgaste, que se consigue mediante una dispersión coloidal extremadamente estable de disulfuro de molibdeno natural (MoS<sub>2</sub>) en el aceite base. Forma una fuerte película estratificada con un efecto antifricción insuperable en todas las superficies de fricción, que persiste incluso cuando el aceite se filtra por completo.

**Formato:** 350ML

### Propiedades del producto

- Reduce eficazmente el coeficiente de fricción, reduciendo así el par y, en consecuencia, la pérdida de energía, lo que permite ahorrar significativamente combustible.
- Reduce el desgaste y evita los atascos incluso a altas presiones y cargas, prolongando así significativamente la vida útil del motor y/o de los componentes de la transmisión mecánica.
- Tiene una alta estabilidad térmica, resistente a altas temperaturas - hasta 350 °C.
- No forma depósitos ni sedimentos.
- Compatible con todos los filtros (no obstruye sus poros) y juntas.
- Se mezcla con todo tipo de aceites (minerales, sintéticos, etc.) y es adecuado para todos los motores de gasolina y diésel de cuatro tiempos (atmosféricos o turboalimentados), con o sin sistemas de tratamiento de gases de escape.
- Previene daños en el motor y/o la transmisión como resultado de circunstancias extremas (fugas de aceite, cargas muy elevadas, sobrecalentamiento, etc).
- Reduce el ruido del motor y/o la transmisión.
- Especialmente recomendado para equipos de generaciones anteriores.

¡Atención! El disulfuro de molibdeno no es aplicable en algunas unidades, lo que siempre se advierte en las instrucciones de funcionamiento del equipo.

¡Para una correcta aplicación del aditivo, lea atentamente las instrucciones de funcionamiento del equipo!

¡No utilizar en transmisiones automáticas o en transmisiones con embragues húmedos!

Aplicación: Añadir al aceite del motor o de la transmisión en cualquier momento arbitrario. Recomendado para uso regular: añadir aditivo nuevo al aceite en cada cambio de aceite. El contenido de la lata de 0,35 l es suficiente para un sistema de aceite con un volumen de hasta 5 litros.



## Motor Flush

## MN9900

### Descripción del Producto

Motor Flush es un limpiador especial para eliminar sedimentos, suciedad, lodos y productos de desgaste de las piezas del motor, incluidos los elementos más inaccesibles del sistema de aceite.

**Formato:** 300ML

### Propiedades del producto

- Limpia el sistema de aceite y las redes de filtrado de las bombas de aceite. Durante el proceso de lavado, proporciona una lubricación confiable, evitando el desgaste de las piezas del motor. Debido a la composición única de aditivos detergentes-dispersantes, garantiza una eliminación altamente efectiva y segura de los depósitos de carbón, incluso de la parte inferior del pistón.
- Elimina contaminantes tanto solubles en aceite como no solubles en aceite.
- La limpieza es suave para todas las piezas y componentes del motor y no los daña.
- Neutral para las juntas utilizadas.
- Es miscible con todo tipo de aceites de motor (minerales y sintéticos, etc.) y se puede utilizar para lavar cualquier motor de gasolina y diésel con o sin turbocompresor, con o sin sistemas de limpieza de gases de escape.
- Se elimina completamente del sistema junto con el aceite viejo.

Aplicación: a la temperatura de funcionamiento del motor, agregue el contenido del recipiente al aceite de motor usado antes de reemplazarlo. Después de 10 minutos de ralentí del motor, drene el aceite usado, reemplace el filtro y llene con aceite nuevo ([NO PUEDE CONDUCIR EL AUTO HASTA QUE SE LLENE EL ACEITE nuevo!]).



## Motor Doctor

## MN9990

### Descripción del Producto

Aditivo multifuncional moderno en aceite de motor: un estabilizador de viscosidad diseñado para restaurar la presión del aceite y reducir su consumo en motores con alto kilometraje.

**Formato:** 300ML

### Propiedades del producto

- Un modificador especial aumenta el índice de viscosidad del aceite, lo que evita que el aceite entre en la cámara de combustión, lo que a su vez reduce la formación de hollín y elimina el humo de los gases de escape.
- Los componentes antidesgaste minimizan el desgaste de los motores con cualquier kilometraje y prolongan su vida útil.
- Mejora la estabilidad y resistencia de la película de aceite en las partes del motor que se frotan, lo que facilita el arranque en frío y reduce el desgaste de arranque.
- Especialmente eficaz en condiciones de funcionamiento severas y cuando el aceite se diluye con combustible.
- Apto para motores de gasolina y diésel y todo tipo de aceites de motor (sintéticos, minerales, etc.)

Color: amarillo-marrón.

Aplicación: Agregue al aceite de motor nuevo en cada cambio de aceite después de que el motor alcance la temperatura de funcionamiento.

El contenido de un recipiente es suficiente para sistemas de lubricación con hasta 5 litros de aceite.



## Molibden Ultra

## MN9092

### Descripción del Producto

Desarrollado con molibdeno orgánico verde, totalmente soluble en aceite de motor. Forma una capa protectora estable y de fricción ultrabaja que protege suavemente las piezas del motor sin abrasivos, mejorando la durabilidad y la suavidad de conducción.

**Formato:** 350ML

### Propiedades del producto

- Tecnología de Molibdeno orgánico totalmente soluble en aceite.
- No abrasivo: seguro para superficies de precisión.
- Reduce la fricción y el desgaste.
- Fortalece la película de aceite: puede ayudar a reducir el consumo de aceite.
- Mejora la capacidad de neutralización y favorece una mayor retención de TBN.
- Ayuda a mantener estable la presión de aceite en el sistema de lubricación.
- Funcionamiento más silencioso y suave del motor.
- Seguro para motores turbo, catalizadores y DPF.
- Compatible con todos los aceites minerales, semisintéticos y sintéticos.
- Dosis: 350 ML por cada 4-7 L de aceite de motor.
- Añadir al aceite caliente durante o entre los cambios de aceite.



## Viscosity Modifier

MN9942

### Descripción del Producto

Estabilizador de presión universal para el sistema de lubricación, a base de ésteres sintéticos. Restablece la presión del aceite de forma rápida y fiable.

**Formato:** 350ML

### Propiedades del producto

- Restaura la viscosidad del aceite.
- Reduce el consumo operativo.
- Elimina pequeñas fugas en el sistema de lubricación.
- Actúa como modificador de la fricción.
- Aumenta el índice de viscosidad del aceite, aumentando el grosor y la resistencia del rodaje de aceite.
- Reduce la fricción y el desgaste, prolonga la vida útil del motor y ahorra combustible.
- Contiene colorante fluorescente para la detección de fugas.
- Compatible con cualquier motor diésel o de gasolina de cuatro tiempos y con todo tipo de aceites.

Aplicación: Mezclar en una proporción de 100 ml por cada 1 L de aceite de motor.

Recomendado para uso regular.



 **LUBCHILE**

**MANNOL<sup>®</sup>**



**LÍQUIDOS DE FRENOS**

Páginas	Códigos	Descripción
02	MN3002	DOT-4
03	MN3003	DOT-3

**DOT-4**

**MN3002-025**

## Descripción del Producto

Líquido de frenos sintético a base de poliglicoles y ésteres, que contiene inhibidores de corrosión y oxidación. Diseñado para sistemas hidráulicos de todos los dispositivos de freno y embragues tradicionales.

**Formato:** 250ML

## Propiedades del producto

- Contiene ácido bórico, que neutraliza completamente el condensado de agua.
- Proporciona un funcionamiento confiable del sistema de frenos a cualquier temperatura ambiente debido al punto de ebullición elevado (>245 °C) y excelentes propiedades a baja temperatura (hasta -40 °C).
- Tiene la mayor estabilidad química y térmica.
- Ofrece excelentes propiedades de lubricidad y viscosidad-temperatura.
- Neutraliza la formación de burbujas de vapor.
- Compatible con elastómeros.
- Totalmente inactivo para las partes del sistema de frenos.

Color: incoloro / marrón claro.  
Agresivo para la pintura.

¡Siga las instrucciones del fabricante en el manual de instrucciones!



**DOT-3**

**MN3003**

## Descripción del Producto

Líquido de frenos sintético universal a base de poliglicoles y ésteres que contienen inhibidores de corrosión y oxidación. Se recomienda su uso en automóviles y camiones de los primeros años con frenos de tambor (y frenos de disco delanteros), que no están sujetos a una operación demasiado activa.

**Formato:** 450ML

## Propiedades del producto

- Proporciona un funcionamiento fiable del sistema de frenos a todas las temperaturas ambiente debido al aumento del punto de ebullición (>215 °C) y excelentes propiedades a baja temperatura (hasta -40 °C).
- Alta estabilidad química y térmica.
- Buena capacidad lubricante.
- Buenas propiedades viscosidad-temperatura.
- Neutraliza la formación de burbujas de vapor.
- Neutraliza eficazmente la condensación de agua.
- Compatible con elastómeros.
- Completamente neutral en relación con las partes separadas del sistema de frenos.

Es agresivo con los revestimientos de pintura y barniz.  
¡Siga las instrucciones del fabricante en las instrucciones de uso!





Páginas	Códigos	Descripción
02	MN2111	Hydro HL ISO 46
03	MN2112	HYDRO HL ISO 68

## Hydro HL ISO 46

## MN2111

### Descripción del Producto

Es un aceite hidráulico mineral de viscosidad media diseñado para equipos hidráulicos de maquinaria estacionaria y móvil que opera a temperaturas de operación estándar y altas. Desarrollado para cumplir con los requisitos de los sistemas hidráulicos industriales que operan a altas cargas, presiones, temperaturas y/o velocidades.

**Formato:** 20L

### Propiedades del producto

- Contiene aditivos antioxidantes, anticorrosivos y antiespumantes.
- Los modernos aditivos detergentes-dispersantes garantizan una limpieza perfecta de los componentes del sistema hidráulico, lo que también protege los acoplamientos de precisión del desgaste y prolonga la vida útil del equipo.
- La alta oxidación térmica y estabilidad térmica reduce la formación de todo tipo de depósitos y sustancias agresivas, lo que aumenta la fiabilidad del funcionamiento de los componentes del sistema (válvulas, distribuidores hidráulicos, etc.), y se caracteriza por una excelente filtrabilidad.
- Gracias a sus buenas propiedades anticorrosivas, protege las superficies de todos los metales y aleaciones usados de los efectos agresivos de los ácidos y el agua, lo que reduce significativamente los costos de mantenimiento y reparación.
- Tiene excelentes propiedades demulsionantes, bajo punto de fluidez y larga vida útil.
- La resistencia a la formación de espuma aumenta el rendimiento de las bombas hidráulicas.
- Neutral para todos los materiales de sellado y pinturas compatibles con aceites minerales. Previene fugas, lo que reduce los costes de adquisición.

Recomendado como fluido de trabajo en sistemas hidráulicos industriales.

- Equipos estacionarios (prensas, elevadores, máquinas de moldeo, robots, máquinas herramienta, máquinas de conformado, etc).
- Equipos móviles (construcción, carreteras, minería, tala de árboles, diversos equipos municipales y especiales, etc).
- Donde se instalen bombas de engranajes y paletas según los requisitos del fabricante.
- Donde se requiera aceite conforme a la norma DIN 51524 parte 1 (HL).

Lea atentamente el manual de instrucciones del equipo para su correcta aplicación.



## HYDRO HL ISO 68

## MN2112

### Descripción del Producto

Es un aceite hidráulico mineral de viscosidad media diseñado para equipos hidráulicos de maquinaria estacionaria y móvil que opera a temperaturas de operación estándar y altas. Desarrollado para cumplir con los requisitos de los sistemas hidráulicos industriales que operan a altas cargas, presiones, temperaturas y/o velocidades.

**Formato:** 20L y 208L

### Propiedades del producto

- Contiene aditivos antioxidantes, anticorrosivos y antiespumante.
- Los modernos aditivos detergentes-dispersantes garantizan una limpieza perfecta de los componentes del sistema hidráulico, lo que también protege los acoplamientos de precisión del desgaste y prolonga la vida útil del equipo.
- La alta oxidación térmica y estabilidad térmica reduce la formación de todo tipo de depósitos y sustancias agresivas, lo que aumenta la fiabilidad del funcionamiento de los componentes del sistema (válvulas, distribuidores hidráulicos, etc.), y se caracteriza por una excelente filtrabilidad.
- Gracias a sus buenas propiedades anticorrosivas, protege las superficies de todos los metales y aleaciones usados de los efectos agresivos de los ácidos y el agua, lo que reduce significativamente los costos de mantenimiento y reparación.
- Tiene excelentes propiedades demulsionantes, bajo punto de fluidez y larga vida útil.
- La resistencia a la formación de espuma aumenta el rendimiento de las bombas hidráulicas.
- Neutral para todos los materiales de sellado y pinturas compatibles con aceites minerales. Previene fugas, lo que reduce los costes de adquisición.

Recomendado como fluido de trabajo en sistemas hidráulicos industriales:

- Equipos estacionarios (prensas, elevadores, máquinas de moldeo, robots, máquinas herramienta, máquinas de conformado, etc).
- Equipos móviles (construcción, carreteras, minería, tala de árboles, diversos equipos municipales y especiales, etc).
- Donde se instalen bombas de engranajes y paletas según los requisitos del fabricante.
- Donde se requiera aceite conforme a la norma DIN 51524 parte 1 (HL)

Lea atentamente el manual de instrucciones del equipo para su correcta aplicación.





**REFRIGERANTES**

Páginas	Códigos	Descripción
02	MN4212	Refrigerante G12+
03	MN4212	Refrigerante G12+
04	MN4012	Anticongelante AF 12+ (-40)
05	MN4012	Anticongelante AF 12+ (-40)
06	MN4112	Anticongelante AF 12+ Longlife
07	MN4112	Anticongelante AF 12+ Longlife
08	MN4011	Anticongelante AG11 (-40)
09	MN4211	Refrigerante G11
10	MN4013	Anticongelante AG 13 (-40)
11	MN4014	Anticongelante AG 13+ (-40)

## Refrigerante G12+

MN4212

### Descripción del Producto

Solución lista para usar carboxilada (orgánica - Tecnología de Ácidos Orgánicos OAT), diseñada para un uso durante todo el año en cualquier sistema de refrigeración moderno para el que se recomienda el uso de anticongelante a base de etilenglicol. Garantiza una protección confiable de cualquier sistema de refrigeración.

**Formato:** 1L y 5L

### Propiedades del producto

- Garantiza una protección confiable de metales y aleaciones (latón, cobre, acero tratado con aleación, hierro fundido, aluminio) contra todas las formas de corrosión, así como previene la corrosión a alta temperatura de las superficies de aluminio de los motores modernos.
- Tiene una estabilidad térmica excepcional. Protege contra la formación de depósitos.
- Tiene excelentes propiedades de conductividad térmica y resistencia a la formación de espuma.
- Es neutral para insertos y mangueras, compatible con todo tipo de componentes de caucho y plástico de un sistema de refrigeración.
- Tiene una excelente resistencia al agua dura y tasas de agotamiento de inhibidores de corrosión muy bajas.
- El paquete de aditivos carboxilados (OAT) altamente efectivo garantiza una estabilidad excepcional de las cualidades de servicio del anticongelante durante toda su vida útil.
- No contiene silicatos, nitratos, fosfatos ni aminas (tecnología NAP free).
- Tiene una vida útil prolongada en los sistemas de refrigeración: de turismos: hasta 250 mil km; de vehículos comerciales: hasta 500 mil km; de motores estacionarios: hasta 6 años.

Se recomienda para motores que requieren una mayor disipación del calor: motores de alta aceleración, motores con turbocompresor y sistemas de refrigeración de vehículos comerciales modernos.

Color: rojo.

Vida útil: no menos de 5 años.

¡Respete las instrucciones del fabricante proporcionadas en el manual del usuario!

## Refrigerante G12+

## MN4212

### Recomendaciones

- SAE J1034
- JASO M325
- AFNOR FRANCE NF R15-601  
(except for RA)
- ASTM USA D3306
- ASTM USA D4656
- ASTM USA D4985
- ASTM USA D6210
- BSI GB BS 6580:2010
- FVV GERMANY Heft R443
- KSM SOUTH KOREA 2142
- MIL BELGIUM BT-PS-606-a
- MIL FRANCE DCSEA 615/c
- MIL ITALY E/L-1415b
- MIL SWEDEN FSD 8704
- NATO S-752
- OENORM AUSTRIA V5123
- UNE SPAIN 26-361-88/1
- VOLKSWAGEN TL 774 D
- VOLKSWAGEN TL 774 F
- BERGEN ENGINES 2.13.01
- BMW GS 94000
- BRB BR 637
- CASE NEW HOLLAND MAT 3624
- CATERPILLAR MAK A4.05.09.01
- CUMMINS CES 14439
- CUMMINS CES 14603
- CUMMINS IS serie N14
- DACIA 41-01-001/41-01-001-
- DAF 74002
- DETROIT DIESEL 93K217
- FORD WSS-M97B44-D
- JAGUAR CMR 8229
- JAGUAR STJLR.651.5003
- JENBACHER TA 1000-0201
- JOHN DEERE JDM H5
- KOMATSU 07.892 (2009)
- LAND ROVER STJLR.651.5003
- LEYLAND TRUCKS DW03245403
- LIEBHERR MD1-36-130
- MACK 014 GS 17009
- MAN 324 SNF
- MAN B W DIESEL AG D36 5600
- MAZDA MEZ MN 121 D
- MB 325.3
- MINI GS 94000
- MITSUBISHI MHI
- MTU MTL 5048
- MWM 0199-99-2091/11



## Anticongelante AF 12+ (-40)

MN4012

### Descripción del Producto

Solución lista para usar carboxilada (orgánica - Tecnología de Ácidos Orgánicos OAT), diseñada para un uso durante todo el año en cualquier sistema de refrigeración moderno para el que se recomienda el uso de anticongelante a base de etilenglicol. Garantiza una protección confiable de cualquier sistema de refrigeración.

**Formato:** 1L - 5L - 10L - 20L

### Propiedades del producto

- Garantiza una protección confiable de metales y aleaciones (latón, cobre, acero tratado con aleación, hierro fundido, aluminio) contra todas las formas de corrosión, así como previene la corrosión a alta temperatura de las superficies de aluminio de los motores modernos.
- Tiene una estabilidad térmica excepcional. Protege contra la formación de depósitos.
- Tiene excelentes propiedades de conductividad térmica y resistencia a la formación de espuma.
- Es neutral para insertos y mangueras, compatible con todo tipo de componentes de caucho y plástico de un sistema de refrigeración.
- Tiene una excelente resistencia al agua dura y tasas de agotamiento de inhibidores de corrosión muy bajas.
- El paquete de aditivos carboxilados (OAT) altamente efectivo garantiza una estabilidad excepcional de las cualidades de servicio del anticongelante durante toda su vida útil.
- No contiene silicatos, nitratos, fosfatos ni aminas (tecnología NAP free).
- Tiene una vida útil prolongada en los sistemas de refrigeración: de turismos: hasta 250 mil km; de vehículos comerciales: hasta 500 mil km; de motores estacionarios: hasta 6 años.

Se recomienda para motores que requieren una mayor disipación del calor: motores de alta aceleración, motores con turbocompresor y sistemas de refrigeración de vehículos comerciales modernos.

Color: rojo.

Vida útil: no menos de 5 años.

¡Respete las instrucciones del fabricante proporcionadas en el manual del usuario!

## Anticongelante AF 12+ (-40)

## MN4012

### Recomendaciones

- SAE J1034
- JASO M325
- AFNOR FRANCE NF R15-601  
(except for RA)
- ASTM USA D3306
- ASTM USA D4656
- ASTM USA D4985
- ASTM USA D6210
- BSI GB BS 6580:2010
- FVV GERMANY Heft R443
- KSM SOUTH KOREA 214
- MIL BELGIUM BT-PS-606-A
- MIL FRANCE DCSEA 615/C
- MIL ITALY E/L-1415b
- MIL SWEDEN FSD 8704
- NATO S-759
- OENORM AUSTRIA V5123
- UNE SPAIN 26-361-88/1
- ADE
- ASTON MARTIN
- VOLKSWAGEN TL 774 D
- VOLKSWAGEN TL 774 F
- BEHR
- BERGEN ENGINES 2.13.01
- BMW GS 94000
- BRB BR 637
- CASE NEW HOLLAND MAT 3624
- CATERPILLAR MAK A4.05.09.01
- CHEVROLET
- CLAAS
- CUMMINS CES 14439
- CUMMINS CES 14603
- CUMMINS IS series N14
- DAF 74002
- DETROIT DIESEL 93K217
- FENDT
- FORD WSS-M97B44-D
- GREAT WALL
- HITACHI
- ISUZU
- JAGUAR CMR 8229
- JAGUAR STJLR.651.5003
- JENBACHER TA 1000-0201
- JOHN DEERE JDM H5
- KAROSA
- KOBELCO
- KOMATSU 07.892 (2009)
- LAND ROVER STJLR.651.5003
- LEYLAND TRUCKS DW03245403
- LIEBHERR MD1-36-130
- MACK 014 GS 17009
- MAN 324 SNF
- MAN B W A S
- MAN B W DIESEL AG D36 5600
- MAZDA MEZ MN 121 D
- MB 325.3
- MINI GS 94000
- MITSUBISHI MHI
- MTU MTL 5048
- MWM 0199-99-2091/11
- RENAULT 41-01-001/Type D



## Anticongelante AF 12+ Longlife

MN4112

### Descripción del Producto

Anticongelante concentrado carboxilado (orgánico - Tecnología de Ácidos Orgánicos OAT) diseñado para su uso durante todo el año en cualquier sistema de refrigeración moderno para el que se recomienda el uso de anticongelante a base de etilenglicol.  
Garantiza una protección fiable de cualquier sistema de refrigeración.

**Formato:** 1L

### Propiedades del producto

- Garantiza una protección fiable de metales y aleaciones (latón, cobre, acero tratado con aleación, hierro fundido, aluminio) contra todas las formas de corrosión, así como previene la corrosión a alta temperatura de las superficies de aluminio de los motores modernos. Proporciona suficientes propiedades anticorrosivas a partir de una concentración tan baja como el 20%.
- Tiene una estabilidad térmica excepcional. Protege contra la formación de depósitos.
- Tiene excelentes propiedades de conductividad térmica y resistencia a la formación de espuma.
- Es neutral para insertos y mangueras, compatible con todo tipo de componentes de caucho y plástico de un sistema de refrigeración.
- Tiene una excelente resistencia al agua dura y tasas de agotamiento de inhibidores de corrosión muy bajas.
- El paquete de aditivos carboxilados (OAT) altamente efectivo garantiza una estabilidad excepcional de las cualidades de servicio del anticongelante durante toda su vida útil.
- No contiene silicatos, nitratos, fosfatos ni aminas (tecnología NAP free).
- Tiene una vida útil prolongada en los sistemas de refrigeración: de turismos: hasta 250 mil km; de vehículos comerciales: hasta 500 mil km; de motores estacionarios: hasta 6 años.

Se recomienda para motores que requieren una mayor disipación del calor: motores de alta aceleración, motores con turbocompresor y sistemas de refrigeración de vehículos comerciales modernos.

Color: rojo.

Vida útil: no menos de 5 años.

¡Respete las instrucciones del fabricante proporcionadas en el manual del usuario!

## Anticongelante AF 12+ Longlife

## MN4112

### Recomendaciones

- SAE J1034
- JASO M325
- AFNOR FRANCE NF R15-601  
(except for RA)
- ASTM USA D3306
- ASTM USA D4656
- ASTM USA D4985
- ASTM USA D6210
- BSI GB BS 6580:2010
- FVV GERMANY Heft R443
- KSM SOUTH KOREA 214
- MIL BELGIUM BT-PS-606-A
- MIL FRANCE DCSEA 615/C
- MIL ITALY E/L-1415b
- MIL SWEDEN FSD 8704
- NATO S-759
- OENORM AUSTRIA V5123
- UNE SPAIN 26-361-88/1
- ADE
- ASTON MARTIN
- VOLKSWAGEN TL 774 D
- VOLKSWAGEN TL 774 F
- BEHR
- BERGEN ENGINES 2.13.01
- BMW GS 94000
- BRB BR 637
- CASE NEW HOLLAND MAT 3624
- CATERPILLAR MAK A4.05.09.01
- CHEVROLET
- CLAAS
- CUMMINS CES 14439
- CUMMINS CES 14603
- CUMMINS IS series N14
- DACIA 41-01-001 / 41-01-001-T
- DAF 7400
- DETROIT DIESEL 93K217
- FENDT
- FORD WSS-M97B44-D
- GREAT WALL
- HITACHI
- ISUZU
- JAGUAR CMR 8229
- JAGUAR STJLR.651.5003
- JENBACHER TA 1000-0201
- JOHN DEERE JDM H5
- KAROSA
- KOBELCO
- KOMATSU 07.892 (2009)
- LAND ROVER STJLR.651.5003
- LEYLAND TRUCKS DW03245403
- LIEBHERR MD1-36-130
- MACK 014 GS 17009
- MAN 324 typ SNF
- MAN B W A S
- MAN B W DIESEL AG D36 5600
- MAZDA MEZ MN 121 D
- MB 325.3
- MINI GS 94000
- MITSUBISHI MHI 121 D
- MTU MTL 5048
- MWM 0199-99-2091/11



## Anticongelante AG11 (-40)

MN4011

### Descripción del Producto

Anticongelante listo para usar a base de inhibidores minerales - IAT (Inorganic Acid Technology) solución lista para usar (no requiere dilución y protege el sistema de refrigeración del vehículo hasta -40 °C). Diseñado para un uso durante todo el año en cualquier sistema de refrigeración moderno que contenga componentes de cobre, latón y aluminio para los que se recomienda el uso de un anticongelante a base de etilenglicol.

**Formato:** 1L y 5L

### Propiedades del producto

- Garantiza una protección confiable de metales y aleaciones (latón, cobre, acero tratado con aleación, hierro fundido, aluminio) contra todas las formas de corrosión, así como previene la corrosión a alta temperatura de las superficies de aluminio de los motores modernos
- Protege contra la formación de depósitos
- Tiene excelentes propiedades de conductividad térmica y resistencia a la formación de espuma
- Neutral para insertos y mangueras, compatible con todo tipo de componentes de caucho y plástico de un sistema de refrigeración.
- Ofrece cualidades de servicio excepcionales y no contiene nitratos, fosfatos, aminas (tecnología libre de NAP).

Color: azul.

Vida útil: 3 años.

¡Respete las instrucciones del fabricante proporcionadas en el manual del usuario

### Especificaciones

- AFNOR FRANCE NF R15-601
- ASTM USA D3306
- BSI GB BS 6580:2010
- VOLKSWAGEN TL 774 C
- BMW GS 94000
- CHRYSLER MS-7170
- MAN 324 Typ NF
- MINI GS 94000
- MTU MTL 5048
- OPEL GME L1301
- VAUXHALL GME L1301

### Recomendaciones

- Tesla



## Refrigerante G11

MN4211

### Descripción del Producto

Solución lista para usar a base de silicato (inorgánico - IAT Inorganic Acid Technology), diseñada para su uso durante todo el año en cualquier sistema de refrigeración moderno que contenga componentes de cobre, latón y aluminio para los que se recomienda el uso de un anticongelante a base de etilenglicol.

**Formato:** 1L y 5L

### Propiedades del producto

- Garantiza una protección fiable de los metales y aleaciones (latón, cobre, acero tratado con aleación, hierro fundido, aluminio) contra todas las formas de corrosión, así como previene la corrosión a alta temperatura de las superficies de aluminio de los motores modernos.
- Protege contra la formación de depósitos.
- Tiene excelentes propiedades de conductividad térmica y resistencia a la formación de espuma.
- Es neutral para los insertos y las mangueras, compatible con todo tipo de componentes de caucho y plástico de un sistema de refrigeración.
- Es un líquido de silicato con cualidades de servicio excepcionales. No contiene nitratos, fosfatos ni aminas (tecnología libre de NAP).

Color: azul.

Vida útil: 3 años.

¡Respete las instrucciones del fabricante proporcionadas en el manual del usuario!

### Recomendaciones

- AFNOR FRANCE NF R15-601
- ASTM USA D3306
- BSI GB BS 6580:2010
- VOLKSWAGEN TL 774 C
- BMW GS 94000
- CHRYSLER MS-7170
- MAN 324 NF
- MINI GS 94000
- MTU MTL 5048
- OPEL GME L1301
- TESLA
- VAUXHALL GME L1301



## Anticongelante AG 13 (-40)

## MN4013

### Descripción del Producto

Solución lista para usar de alta tecnología híbrida (HOAT - Hybrid Organic Acid Technology) (que no requiere dilución y protege el sistema de refrigeración del vehículo a temperaturas de hasta -40 °C) con excelentes características de funcionamiento destinadas a un uso durante todo el año en cualquier sistema de refrigeración moderno para el que se recomienda el uso de anticongelante a base de monoetilenglicol. Garantiza una protección fiable de cualquier sistema de refrigeración.

**Formato:** 1L y 5L

### Propiedades del producto

- Garantiza una protección fiable de metales y aleaciones (latón, cobre, acero tratado con aleación, hierro fundido, aluminio) contra todas las formas de corrosión, así como previene la corrosión a alta temperatura de las superficies de aluminio de los motores modernos.
- El paquete de aditivos no orgánicos protege la superficie de inmediato y la parte orgánica comienza a actuar solo cuando aparecen las fuentes de corrosión, por lo que se alcanza una protección máxima desde el inicio del uso y se prolonga la vida útil del motor.
- Tiene una estabilidad térmica excepcional. Protege contra la formación de depósitos.
- Tiene excelentes propiedades de conductividad térmica y resistencia a la formación de espuma.
- Es neutro para los insertos y las mangueras, compatible con todo tipo de piezas de goma y plástico del sistema de refrigeración.
- Tiene una excelente resistencia al agua dura y tasas de agotamiento de inhibidores de corrosión muy bajas.
- El paquete de aditivos de alta eficiencia asegura una estabilidad excepcional de las propiedades operativas del anticongelante durante toda su vida útil.
- Es un líquido con un nivel elevado de boratos y silicatos. No contiene nitratos, fosfatos y aminas (tecnología NAP free).

Color: Verde

Vida útil: no menos de 3 años.

¡Respete las instrucciones del fabricante proporcionadas en el manual!

### Recomendaciones

- SAE J1034
- AFNOR FRANCE NF R15-601
- ASTM USA D3306
- ASTM USA D4340
- ASTM USA D4985
- BSI GB BS 6580:2010
- NATO S-759
- BMW GS 94000
- CHRYSLER MS-7170
- FORD ESE-M978B4H-A
- FORD AF Plus
- GM1825M



## Anticongelante AG 13+ (-40)

## MN4014

### Descripción del Producto

Solución lista para usar de alta tecnología híbrida (HOAT - Hybrid Organic Acid Technology) (que no requiere dilución y protege el sistema de refrigeración del vehículo a temperaturas de hasta -40 °C) con excelentes características de funcionamiento destinadas a un uso durante todo el año en cualquier sistema de refrigeración moderno para el que se recomienda el uso de anticongelante a base de monoetilenglicol. Garantiza una protección fiable de cualquier sistema de refrigeración.

**Formato:** 1L y 5L

### Propiedades del producto

- Garantiza una protección fiable de metales y aleaciones (latón, cobre, acero tratado con aleación, hierro fundido, aluminio) contra todas las formas de corrosión, así como previene la corrosión a alta temperatura de las superficies de aluminio de los motores modernos.
- El paquete de aditivos no orgánicos protege la superficie de inmediato y la parte orgánica comienza a actuar solo cuando aparecen las fuentes de corrosión, por lo que se alcanza una protección máxima desde el inicio del uso y se prolonga la vida útil del motor.
- Tiene una estabilidad térmica excepcional. Protege contra la formación de depósitos.
- Tiene excelentes propiedades de conductividad térmica y resistencia a la formación de espuma.
- Es neutro para los insertos y las mangueras, compatible con todo tipo de piezas de goma y plástico del sistema de refrigeración.
- Tiene una excelente resistencia al agua dura y tasas de agotamiento de inhibidores de corrosión muy bajas.
- El paquete de aditivos de alta eficiencia asegura una estabilidad excepcional de las propiedades operativas del anticongelante durante toda su vida útil.
- Contiene un tinte fluorescente que permite identificar incluso pequeñas fugas del anticongelante en la luz UVX
- El paquete de aditivos equilibrado permite extender al máximo la vida útil de la solución
- Es un líquido con un nivel elevado de boratos y silicatos. No contiene nitratos, fosfatos y aminas (la tecnología NAP free).

Color: amarillo.

Vida útil: en promedio 3 años, pero bajo ciertas condiciones incluso hasta 5 años.  
¡Cumpla con las instrucciones del fabricante proporcionadas en el manual del usuario!

### Recomendaciones

- SAE J1034
- AFNOR FRANCE NF R15-601
- ASTM USA D3306
- ASTM USA D4340
- ASTM USA D4985
- BSI GB BS 6580
- NATO S-759
- BMW GS 94000
- CHRYSLER MS-7170
- FORD ESE-M978B4H-A
- FORD AF Plus
- GM1825M



**LUBCHILE**

**MANNOL®**



**PLUMILLAS**

## Hybrid Wiper Blade

### Descripción del Producto

Escobilla limpiaparabrisas

Los cepillos híbridos garantizan una limpieza de ventanas perfecta y duradera a cualquier velocidad y en cualquier condición climática, sin chirridos ni ruidos. Una cubierta de plástico cerrada protege de los rayos UV, la nieve y el hielo, prolongando así la vida útil y el rendimiento de la goma con el recubrimiento de grafito líquido NANO-Graphite®.

### Códigos y Formatos:

- 9559 (350MM)
- 9560 (400MM)
- 9562 (450MM)
- 9563 (480MM)
- 9564 (500MM)
- 9565 (530MM)
- 9566 (550MM)
- 9568 (600MM)
- 9570 (650MM)



**TU ÉXITO ES NUESTRO NEGOCIO**

**MANNOL<sup>®</sup>**

*Tecnología avanzada en lubricantes*



**AV. SAN PABLO 9900 BODEGA 5, MEGACENTRO, PUDAHUEL**



**22 380 5263**



**CONTACTO@LUBCHILE.CL**



**LUBCHILE.OFICIAL**



**MANNOLCHILE.OFICIAL**



**WWW.MANNOLCHILEOFICIAL.CL**