



Kixx

*Catálogo de
Lubricantes*

"Socio químico y energético No. 1"

Preparándonos para el futuro de una industria cambiante, Avanzaremos hacia una economía sostenible.

Al responder de forma proactiva a la transición hacia una energía con menos emisiones de carbono, **GS Caltex** se esfuerza por encontrar soluciones a los retos de la futura industria energética. Buscando nuevas posibilidades compatibles con el medio ambiente mundial, a largo plazo y redescubriendo el valor de los residuos, pretendemos ampliar nuestras capacidades. Seguiremos preparándonos para el futuro de la energía con el fin de crear un mañana viable y sostenible.



El color naranja representa la vitalidad de la energía de refinería, el color verde expresa el crecimiento y la consideración de las divisiones comerciales minoristas/servicio y el color azul simboliza el liderazgo hacia la cima mediante la administración transparente. Representa el sol, el océano, el cielo y la tierra para dar una impresión simple pero aún así dinámica.



GS Caltex, fundada en 1967 como la primer compañía privada dedicada a refinar petróleo en Corea, ha llevado a la industria energética del país al siguiente nivel a través de una constante innovación con iniciativas creativas. **GS Caltex** seguirá haciendo todo lo posible para convertirse en el "Compañero No.1 en Energía & Química"

1966 Dic	Firma del acuerdo de riesgos compartidos	1996 May	Cambia su nombre a LG-Caltex Oil Corporation	2004 Nov	Adquirió a Nuricell Inc. (ahora GS Nanotech)	2008 Ago	Establecimiento de GS NOC Material (Ahora Power Carbon Technology)
1967 May	Fundación de Honam Oil Refinery Co., Ltd	1996 Oct	Terminación de la torre No.2 KD-HDS (70,000 BPSD) Establecimiento de LG Energy Co., Ltd. (ahora GS EPS)	2005 Mar	La compañía cambió de nombre de LG-Caltex Oil Corporation a GS Caltex Corporation . Introdujo una nueva marca de gasolina, Kixx	2008 Oct	Incrementó la capacidad de producción de la torre No.2 CDU (130,000 BPSD → 150,000 BPSD, total 700,000 BPSD)
1969 Jun	Comienzo de operaciones en la refinería Yeosu (60,000 BPSD)	1996 Dic	Terminación de la torre No.4 CDU (270,000 BPSD, total 650,000 BPSD) Establecimiento de LG Oil Products Sales Co., Ltd. (incorporación de la filial de ventas)	2005 Ago	Incorporó a GS Nextation como subsidiaria	2008 Dic	Recibió un premio por exportar \$15 billones. Terminó la torre No.4 HDS (70,000 BPSD, total 260,000 BPSD). Incorporó a Green Century Co., Ltd. como una subsidiaria (ahora GS Greentech)
1969 Nov	Terminación de la construcción de la planta de lubricantes en Incheon	1997 Feb	Adquirió a Kuk Dong City Gas Co., Ltd. (ahora Yesco)	2005 Sep	Terminación de la planta de alquilación (10,000 BPSD)	2009 Jul	Incrementó la capacidad de producción de la torre No.4 CDU (300,000 BPSD → 330,000 BPSD, total 730,000 BPSD). Aumentó la capacidad de producción de aceite base de (16,000 BPSD → 23,000 BPSD)
1970 Oct	Ampliación de la torre No.1 CDU (60,000 BPSD → 100,000 BPSD)	1997 Oct	Terminación de la Unidad de Reformado Catalítico Continuo (30,000 BPSD)	2005 Nov	Incrementó la capacidad de producción en la planta No.1 CDU (de 70,000 BPSD a 90,000 BPSD)	2009 Nov	Incrementó la capacidad de producción de la torre No.2 & 3 CDU (total 760,000 BPSD). Incrementó la capacidad en la KD-HDS (total 272,000 BPSD)
1972 Ago	Establecimiento de Honam Tanker Co., Ltd.	1998 Sep	Terminación de la torre No.3 KD-HDS (70,000 BPSD, total 190,000 BPSD)	2006 Feb	Establecimiento de GS Park 24 Co., Ltd. Establecimiento de GS Caltex (Qingdao) Petroleum Co., Ltd.	2010 Feb	Estableció a GS Caltex Lube India Private Ltd.
1972 Oct	Terminación del No.2 CDU (60,000 BPSD, total 160,000 BPSD)	1998 Oct	Fusión de LG Oil Products Sales Co., Ltd.	2006 Abr	Lanzamiento de la marca de gasolina premium, Kixx Prime	2010 Mar	Terminación de Power Carbon Technology Plant
1976 Sep	Adquirió a Sebang Oil Co., Ltd.	1998 Nov	Terminación de Value Creation Center	2006 May	Lanzamiento de la marca diesel premium, Kixx Prime Diesel	2010 Abr	Adquirió GS Platech
1978 Nov	Ampliación de la torre No.2 CDU (60,000 BPSD → 130,000 BPSD, total 230,000 BPSD)	1999 May	Introducción de Six Sigma Management Initiative	2006 Jun	Establecimiento de GS Caltex (Langfang) Plastics Co., Ltd.	2011 May	Terminó la torre No.3 HOU (VR HCR). Se realizó la ceremonia de la innovación de la torre No.4. Se realizó la ceremonia de la innovación de la planta de material de la cátodo
1981 Jun	Terminación de la torre No.3 CDU (150,000 BPSD, total 380,000 BPSD). Terminación del primer muelle de petróleo crudo	1999 Oct	Torre de lanzamiento de SIGMA6. La sede principal se trasladó a LG Gangnam.	2006 Jul	Terminación de CNSU (de 72,500 BPSD, total 722,500 BPSD)	2011 Dic	Recibió un premio por exportar \$20 billones (segunda vez en Corea y primera vez en los negocios de refinería)
1984 Sep	Establecimiento de Yeosu Energy Co., Ltd. (Ahora E1)	2000 Ene	Anuncio de la nueva visión de la empresa, "Líder total en suministros de servicios de energía"	2006 Ago	Establecimiento de GS Caltex Foundation	2012 Ene	Estableció a GS Energy Corporation . Anuncio a GSC Way (incorporarla a la subsidiaria de ventas)
1986 Ene	Establecimiento del centro de investigación y tecnología	2000 Jun	LG Power Co., Ltd. (Actualmente GS Power)	2006 Dic	Inauguró el Nuevo Centro de Desarrollo de Energía	2012 May	Inauguró el Teatro Yeulmaru en el parque cultural y artístico en Yeosu. Terminó planta de material de la cátodo PCT
1986 Sep	Revisión del acuerdo de Joint Venture para establecer una gestión independiente por el Accionista de Corea	2000 Jul	Terminación de la planta No.2 de aromáticos (De 400,000 MTA, a un total de 1,000,000 MTA)	2007 Ene	Establecimiento de AMCO (como subsidiaria)	2012 Sep	Establecimiento de GS Caltex China
1988 Ene	Inversión en Samnam Petrochemical Co., Ltd.	2000 Ago	Establecimiento de Seorabeol City Gas Co., Ltd.	2007 Jun	Establecimiento GS Caltex (Qingdao) Energy Co., Ltd.	2012 Dic	Recibió un premio por exportar \$25 billones en el 49º aniversario del día del comercio exterior
1988 Abr	Terminación de la planta de polipropileno (120,000 MTA)	2000 Nov	Establecimiento de Ceti Co., Ltd. (Actualmente GS FuelCell)	2007 Ago	Terminación de la torre No.2 HOU (VDU: 150,000 BPSD, HCR: 55,000 BPSD). Terminación de la planta de aceites básicos (16,000 BPSD)	2013 Mar	Inicio de 'Mom Talk Talk', un programa de curación para los niños marginados
1989 Dic	Expansión de la planta de polipropileno (120,000 MTA → 180,000 MTA)	2000 Dic	Adquirió las acciones de Kyungnam Energy Co., Ltd.	2007 Sep	Inauguración de la estación de hidrógeno. Aumentó la capacidad de producción de la planta de aromáticos (600,000 MTA → 1,200,000 MTA)	2013 Mar	Operación comercial de la No.4 HOU (VGO FCC) (268,000 barriles por día)
1990 Ene	Inversión en Daehan Oil Pipeline Corporation	2001 Ene	Incorporó Haeyang City Gas Co., Ltd. como una subsidiaria	2007 Nov	Incrementó la capacidad de producción de la torre No.4 CDU (270,000 BPSD → 300,000 BPSD)	2013 Oct	Terminación de la planta de Polímeros en la República Checa.
1990 Sep	Terminación de la planta No.1 aromáticos (500,000 MTA) Terminación de la No.1 PX (200,000 MTA)	2001 Nov	Adquirió las acciones de Kangnam City Gas Co., Ltd.	2007 Dic	Incrementó la capacidad de producción en CNSU (72,500 BPSD → 90,000 BPSD, total 770,000 BPSD)	2013 Nov	Terminación de la planta de polímeros en Jinju.
1991 Oct	Terminación de la planta No.1 KD-HDS (50,000 BPSD)	2003 Mar	Vendió las acciones de LG Caltex Gas (ahora E1) y Kuk Dong City Gas (ahora Yesco)	2008 Mar	Incorporación de Corona (subsidiaria)	2015 Abr	Se lograron 10 años sin incidentes en la operación de la planta de lubricantes
1991 Dic	Expansión de la planta de aromáticos No.1 (500,000 MTA → 600,000 MTA)	2003 Abr	Terminó la Torre No.3 PX (550,000 MTA) (BTX: 1,000,000 MTA, PX: 650,000 MTA → 1,200,000 MTA)	2008 Abr	Incrementó la capacidad de producción en HOU (RFCC: 90,000 → BPSD 93,000 BPSD, HCR: 55,000 BPSD → 60,000 BPSD, total 153,000 BPSD)	2017 Oct	Establecimiento de GS Caltex Ho Chi Minh Oficina del representante
1992 Nov	Terminación del segundo muelle de petróleo crudo	2003 Jul	Introducción del Sistema de Gestión de conocimiento				
1994 Mar	Establecimiento de Hoyu Merchandising Co., Ltd.	2003 Sep	Se le adjudicó el contrato para la administración y operación de la refinería Sohar en Omán				
1994 Mar	Expansión de la torre No.1 PX (200,000 MTA → 300,000 MTA)	2004 Jul	Estableció a GS Holdings Corporation y lo incorporó como una subsidiaria de GS Holdings Corporation				
1995 Ene	Lanzamiento de Techron la primer marca de petróleo en Corea.						
1995 Ago	Terminación de la No.2 PX (350,000 MTA, total 650,000 MTA)						
1995 Sep	Inicio de la planta No.1 HOU (RFCC) (70,000 BPSD) Establecimiento de la planta de LG Caltex Singapore (ahora GS Caltex Singapore)						



FABRICANTE

PRODUCTOS LUBRICANTES CON TECNOLOGÍA PREMIUM

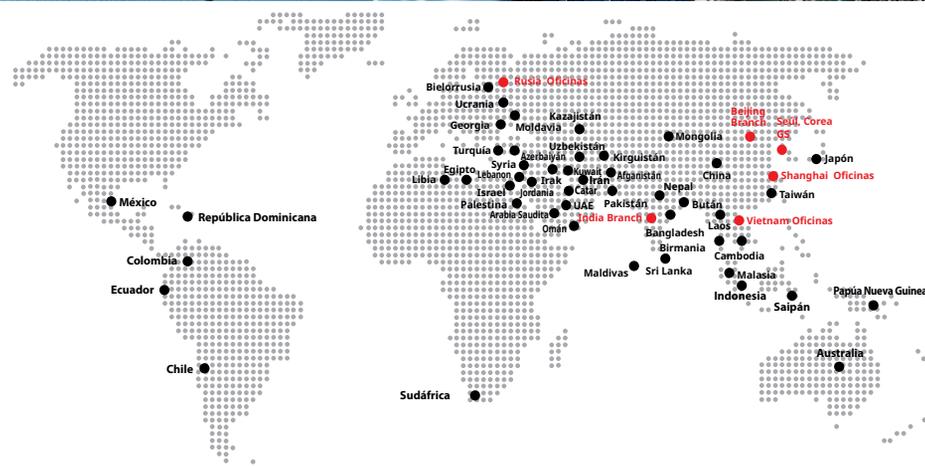
GS Caltex produce 9,000 barriles de lubricantes por día y 8,000 MTA de grasas. Respaldo por productos de alta calidad y tecnología, ocupa el primer lugar en el mercado de lubricantes de Corea, basado en la porción de mercado y volumen de ventas. Junto con los lubricantes para motor marca Kixx como la principal marca de nuestra línea de lubricantes, **GS Caltex** cuenta con más de 180 tipos de productos que se clasifican de acuerdo a su uso, tales como automóviles, equipos industriales, barcos y propósitos especiales.

ATRAVÉS DE LA TECNOLOGÍA DE HIDROCRACKEO PRODUCIMOS BASES LUBRICANTES DE ALTO RENDIMIENTO, AMIGABLE CON EL MEDIO AMBIENTE

En noviembre de 2007, **GS Caltex** comenzó la producción de aceite base con 16,000 barriles por día. A partir del 2010, su capacidad de producción se ha incrementado a 23,000 barriles por día, **GS Caltex** expandió su capacidad de producción de aceite base a 26,000 barriles por día a través de la renovación de la planta de lubricantes desde el 2011. **GS Caltex** continúa expandiendo su capacidad de producción de aceite base lubricantes a través de la construcción de nuevas plantas. Al utilizar la última tecnología de hidrocrackeo, **GS Caltex** produce aceite base para lubricantes de alta calidad amigable con el medio ambiente que satisface las estrictas especificaciones de los fabricantes de lubricantes.

EL OBJETIVO ES PRODUCIR LOS MEJORES LUBRICANTES TOP DEL MUNDO

GS Caltex ha comenzado como fabricante de lubricantes de clase mundial, exporta a más de 50 países en todo el mundo. Como parte del esfuerzo para proporcionar productos lubricantes de calidad Premium, **GS Caltex** ha construido varias plantas con la mejor tecnología. También ha introducido sistemas de control de calidad como ISO 9001/14001, QS 9000 e ISO/TS 16949. **GS Caltex** provee productos de calidad premium para el gobierno coreano y varias compañías globales, incluyendo Volvo Construcción Equipment, Hyundai & Kia Motors, LG Electronics, LG Chemicals, POSCO, Hyundai Heavy Industries, Doosan Infracore como OEMs.



FABRICANTE

PRODUCTOS LUBRICANTES CON TECNOLOGÍA PREMIUM

GS Caltex produce 9,000 barriles de lubricantes por día y 8,000 MTA de grasas. Respaldo por productos de alta calidad y tecnología, ocupa el primer lugar en el mercado de lubricantes de Corea, basado en la porción de mercado y volumen de ventas. Junto con los lubricantes para motor marca Kixx como la principal marca de nuestra línea de lubricantes, **GS Caltex** cuenta con más de 180 tipos de productos que se clasifican de acuerdo a su uso, tales como automóviles, equipos industriales, barcos y propósitos especiales.

A TRAVÉS DE LA TECNOLOGÍA DE HIDROCRAQUEO PRODUCIMOS BASES LUBRICANTES DE ALTO RENDIMIENTO, AMIGABLE CON EL MEDIO AMBIENTE

En noviembre de 2007, **GS Caltex** comenzó la producción de aceite base con 16,000 barriles por día. A partir del 2010, su capacidad de producción se ha incrementado a 23,000 barriles por día, **GS Caltex** expandió su capacidad de producción de aceite base a 26,000 barriles por día a través de la renovación de la planta de lubricantes desde el 2011. **GS Caltex** continúa expandiendo su capacidad de producción de aceite base lubricantes a través de la construcción de nuevas plantas. Al utilizar la última tecnología de hidrocrqueo, **GS Caltex** produce aceite base para lubricantes de alta calidad amigable con el medio ambiente que satisface las estrictas especificaciones de los fabricantes de lubricantes.

EL OBJETIVO ES PRODUCIR LOS MEJORES LUBRICANTES TOP DEL MUNDO

GS Caltex ha comenzado como fabricante de lubricantes de clase mundial, exporta a más de 50 países en todo el mundo. Como parte del esfuerzo para proporcionar productos lubricantes de calidad Premium, **GS Caltex** ha construido varias plantas con la mejor tecnología. También ha introducido sistemas de control de calidad como ISO 9001/14001, QS 9000 e ISO/TS 16949. **GS Caltex** provee productos de calidad premium para el gobierno coreano y varias compañías globales, incluyendo Volvo Construcción Equipment, Hyundai & Kia Motors, LG Electronics, LG Chemicals, POSCO, Hyundai Heavy Industries, Doosan Infracore como OEMs.

Kixx, El camino hacia ser una marca líder global

GS Caltex produce 9,000 barriles de lubricantes por día y 8,000 MTA de grasa. Respaldo por productos de alta calidad y tecnología, ocupa el primer lugar en el mercado de lubricantes de Corea, basado en la porción de mercado y volumen de ventas. Junto con el lubricante para motor marca Kixx como la principal marca en nuestra línea de lubricantes, GS Caltex cuenta con más de 180 tipos de productos que se clasifican de acuerdo a su uso, tales como automóviles, equipos industriales, barcos y propósitos especiales.

1969

Inicia la operación de la primera planta de mezcla de lubricantes

1972

Adquisición del Certificado de Estándar Coreano KS

1986

Funda la planta de producción de grasa (3,000 Ton/Año)

1991

Se completa la segunda planta de mezcla de lubricantes

1994

Fundación de nueva planta de Empaque (2,600DM/Día)

1997

Amplia la planta de grasa (6,000 Ton/Año)

2000

Implementa el sistema ERP(SAP)

Certifica la planta de lubricantes con la norma (ISO 14001, QS 9000)

2001

Certificación ISO 9001

2005

Certificación TS16949

La Compañía cambia de nombre de "LG" a "GS"

Lanzamiento del lubricante para motores Kixx

2007

Producción de lubricantes básicos Kixx LUBO (16,000 B/D)

2008

Unificación de las plantas para mezcla de lubricantes (9,000 B/D)

2009

Ampliación de la planta de grasa (8,000 Ton/Año)

2010

Estableció a GS Caltex India Private Limited

2011

Modernizó la Planta de Lubricantes Básicos (26,000 B/D)

2012

Estableció a GS Caltex China, Ltd en Pekín, China

Se terminó el centro de logística global de lubricantes

2017

Reinvención de Kixx; lanzamiento del nuevo eslogan. "All Ways with You"



Kixx USP (Propuesta única de venta) /

Kixx

Solución perfecta

Productos automotrices /

La solución perfecta
para su manejo



Productos industriales /

La solución perfecta
para sus máquinas



Garantizar
un desempeño óptimo
en todo momento y en
cualquier lugar



Mantener la integridad
de los vehículos y las
máquinas con una solución
solución y manejo



Brindar
**ambientes óptimos
manejo e industriales**
incluso en condiciones extremas

Kixx PAO USP /

Kixx PAO

Conducción de primera clase

Nueva sensación de conducción, distinta a todo lo que
se ha experimentado en el pasado

Experiencia de conducción inigualable con los mejores productos y
servicios diseñados con el más alto profesionalismo.



Kixx con **Tecnología Doble Triple**



La tecnología Doble Triple de Kixx está equipada con Tecnología Anti Triple y Tecnología de Doble Impulso que puede ofrecer un rendimiento optimizado en cualquier momento y en cualquier lugar.

➤ **Aplicaciones:** Aceites de motor automovilístico y aceites de transmisión/eje

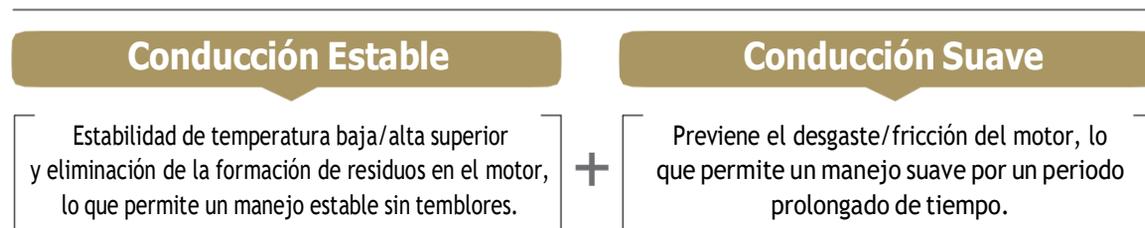


Kixx PAO con **Tecnología Plus Dual**



Brinda una experiencia de conducción de primer nivel en un entorno de manejo exigente a través de la tecnología de aumento suave y estable, la cual ayuda a un manejo suave estable.

Aplicaciones: Productos PAO



Kixx

La solución perfecta para su manejo

01 Automóvil de Pasajeros



Kixx Hybrid
Kixx PAO 1 SP
Kixx PAO C3
Kixx G1 SN
Kixx G SP
Kixx G SF
Kixx D1 C3
Kixx D1 RV

Passenger Car



Totalmente Sintético

Kixx HYBRID

*Aceite premium para motor,
el accesorio perfecto para los vehículos eléctricos híbridos*

- 0W-16 : API SP-RC, ILSAC GF-6B RECOMENDADO
- 0W-20 : API SP-RC, ILSAC GF-6A
GM dexos1 Gen2 RECOMENDADO

DESCRIPCIÓN

Kixx HYBRID es un aceite de motor totalmente sintético de rendimiento superior que está específicamente diseñado para vehículos eléctricos híbridos (HEV, por sus siglas en inglés). Formulado a partir de aceites base VHVI y sistemas aditivos de alto rendimiento, Kixx HYBRID proporciona rendimiento del aceite de motor, durabilidad mejorada y ahorro de combustible. Además, es un producto ecológico que minimiza las emisiones de CO₂ mediante la reducción del consumo de combustible.

APLICACIONES

- Vehículos eléctricos híbridos (HEV, por sus siglas en inglés) equipados con motores de combustible
- Para Kixx Hybrid 0W-16, solo use en motores donde el fabricante recomiende el uso de aceite de motor grado de viscosidad SAE 0W-16.

NORMAS DE FUNCIONAMIENTO

- 0W-16: API SP-RC, ILSAC GF-6B Recomendado
- 0W-20: API SP-RC, ILSAC GF-6A, GM dexos1 Gen2 Recomendado

BENEFICIOS

Excelente protección del motor

Modificador de viscosidad de vanguardia y aditivo anti-desgaste de alto rendimiento proporcionan máxima protección al desgaste y excelente estabilidad al corte. Propiedades de baja temperatura superiores que proporcionan excelente lubricación y protección del motor para HEV ya que necesita pasar por frecuentes arranques de motor durante la transición de modo.

Eficiencia de combustible maximizada

Aceites de base sintética superiores y modificadores de fricción avanzados proporcionan reducción de la fricción, asegurando un rendimiento de motor mejorado y eficiencia de combustible maximizada. Características de viscosidad especialmente adaptadas (grado de viscosidad bajo) mejoran el flujo de aceite y reducen la resistencia a la fricción, proporcionando consecuentemente mayor eficiencia al motor.

Intervalo de drenaje de aceite extendido

Excelente estabilidad a la oxidación y estabilidad al corte extienden el intervalo de drenaje de aceite del motor.

PROPIEDADES PRINCIPALES

Viscosidad SAE	0W-16	0W-20
Densidad, kg/L @15°C	0.85	0.85
Viscosidad Cinemática, mm ² /s @ 40°C	30.6	31.6
Viscosidad Cinemática, mm ² /s @ 100°C	7.0	7.5
Índice de Viscosidad	200	221
Punto de Fluidez, °C	-44	-44
Punto de Inflamación, °C	219	219

Totalmente Sintético

Kixx PAO 1

Aceite de motor premium hecho 100 % de PAO con tecnología de avanzada

- 0W-30 : ACEA C2/C3, API SP, MB 229.31/51/52, BMW LL-04
 - 0W-40 : ACEA C3, API SP, MB 229.31/51/52, BMW LL-04
- Recomendado**



DESCRIPCIÓN

Lubricante premium multigrado, formulado con base premium PAO (Poli Alfa Olefinas) y aditivos seleccionados probados en competición, para ser usado en vehículos de pasajeros y camiones livianos con motores a gasolina y diésel, bajo todas las condiciones de operación. Está optimizado para proveer una completa protección al motor y un máximo rendimiento

APLICACIONES

- Motores a gasolina de aspiración natural, motores GLP (Gas Licuado de Petróleo) y motores diésel en vehículos de pasajeros.
- Motores a gasolina y diésel en camiones ligeros.
- Se recomienda para ser usado en RV (Vehículos Recreativos) y SUV (Vehículos Deportivos Utilitarios) con motores a gasolina y diésel
- Motores diésel con aspiración normal y turbo cargados en vehículos de pasajeros
- Vehículos de Pasajeros con Sistema de Inyección Directa por Riel Común (Common Rail).
- Vehículos de pasajeros con motores cuatro tiempos de alta velocidad turbocargados con el Sistema de Reducción de Emisiones: EGR (Recirculación de Gases de Escape) y DPF (Filtro de Partículas Diésel).
- Motores a cuatro tiempos de gasolina, en motocicletas y equipos de energía portátiles, donde el fabricante recomienda lubricantes convencionales en motores para vehículos de pasajeros.

NORMAS DE FUNCIONAMIENTO

- 0W-30 : ACEA C2/C3, API SP, MB 229.31/51/52, BMW LL-04
- 0W-40 : ACEA C3, API SP, MB 229.31/51/52, BMW LL-04
MB 229.31/51, VW 502.00/505.00 Recomendado

BENEFICIOS

Maximiza la vida útil del motor

La capacidad de temperatura de la base de fluido sintética asegura la viscosidad del aceite que reduce la fricción del arranque, y proporciona la lubricación máxima durante temperaturas altas

de operación. El eficaz sistema de aditivo minimiza el desgaste, inclusive en los mecanismos más sofisticados de tren de válvulas, incluyendo aquellos con sincronización de válvulas variables.

Máximo poder y desempeño

Los aditivos detergentes metálicos y dispersantes sin cenizas, garantizan un máximo poder y desempeño al proveer control superior de los depósitos en el cinturón de los anillos y la franja de los pistones aún bajo las más severas condiciones de operación. Los modificadores especiales de fricción ayudan a reducir la fricción para una máxima economía en combustible.

Bajo consumo de aceites

La formulación sintética altamente estable proporciona un control superior de flujo de aceite a través del área del cinturón de los anillos al mantener la viscosidad del aceite y reduce la evaporación a temperaturas elevadas de la zona de los anillos en todas las condiciones de operación.

Larga vida del equipo

El paquete especial de aditivos anti desgaste reduce la fricción y protege la superficie cuando la carga produce la ruptura de la capa de aceite.

Bajo impacto en las emisiones

La tecnología de aditivos altamente avanzada ofrece una reducción de los daños causados por las emisiones de escape. Esta avanzada tecnología de rendimiento mejorado y bajos componentes de fósforo y azufre reduce la formación de cenizas y proporciona un aumento significativo en la vida útil del DPF.

PROPIEDADES PRINCIPALES

Viscosidad SAE	0W-30	0W-40
Densidad, kg/L @15°C	0.846	0.848
Viscosidad, mm ² /s @ 40°C	62.9	84.8
Viscosidad, mm ² /s @ 100°C	11.2	14.9
Índice de Viscosidad	174	186
Punto de Fluidez °C	-54	-51
Punto de Inflamación °C	232	232



Kixx PAO1

Conducción de primera clase



**Aceite de motor Premium
hecho 100% de PAO con
tecnología de avanzada**



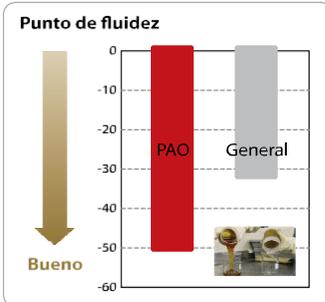
PUNTOS IMPORTANTES

PAO (poli alfa olefinas)

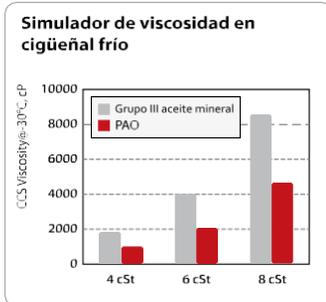
PAO son fluidos sintéticos fabricados por reacción química cuidadosamente controlada de alfa-olefina, tienen una estabilidad extrema y alto rendimiento en propiedades frías y robustas, principalmente usado en los productos lubricantes Premium.

Propiedad en Frío

Por sus excelentes propiedades en frío, los aceites PAO pueden ser utilizados a temperatura ambiente extremadamente fría y no hay cambio alguno en el aceite



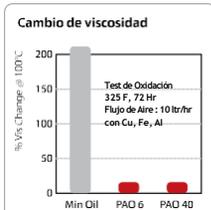
El punto de fluidez de los PAOs es mucho menor que el aceite mineral, lo que significa mejor fluidez a baja temperatura.



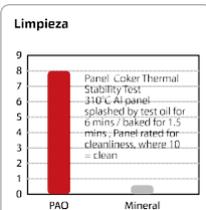
Viscosidad de los PAOs a baja temperatura es mucho más baja que el aceite mineral, lo cual permite un excelente arranque a baja temperatura.

Robustez

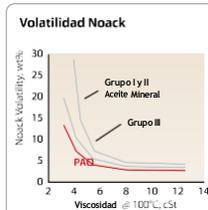
Los PAOs tienen una excelente estabilidad a la oxidación y baja volatilidad, lo que permite que el aceite mantenga sus propiedades originales y reduce significativamente el lodo, alargando el intervalo del cambio de aceite.



El Aumento de la viscosidad a alta temperatura es significativamente menor.



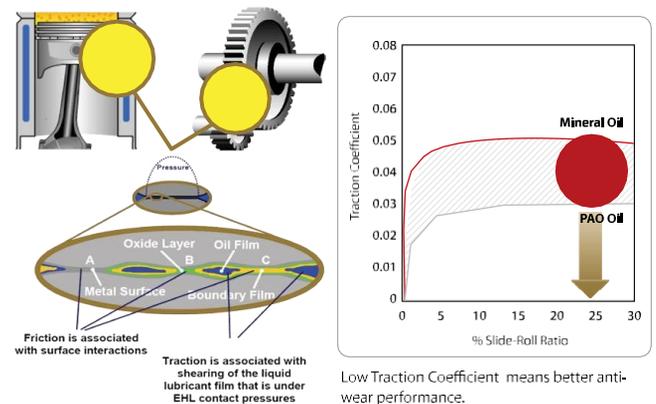
La limpieza a alta temperatura es mucho mayor que otros.



La baja volatilidad hace que el aceite pueda ser utilizado por más tiempo.

Anti-desgaste

Los PAOs tienen excelentes propiedades anti desgaste en condiciones extremas de presión por fricción por su estructura molecular sólida.



Campo de prueba

Los resultados de las pruebas de campo, muestran que los productos Kixx PAO formulados con aditivos de primera calidad y aprobados por las normas API y ACEA con las especificaciones recientes de OEM, tienen un excelente rendimiento bajo en sedimento anti desgaste.



Totalmente Sintético

Kixx PAO C3

Aceite de motor diésel Premium que proporciona una experiencia de conducción de primera clase

- 5W-30 : ACEA C2/C3, API SP, MB 229.31/51/52, BMW LL-04
 - 5W-40 : ACEA C3, API SP, MB 229.31/51/52, BMW LL-04
- Recomendado**

DESCRIPCIÓN

Kixx PAO C3 es un aceite de motor totalmente sintético formulado a partir de Aceite base VHVI con PAO añadido mediante tecnología de aditivos de alto rendimiento. Cumple con los requisitos de los estándares avanzados actuales de API SP y ACEA C3. También es muy recomendable para vehículos de turismo diésel con DPF. Está diseñado para brindar una excelente protección al motor, asegurando una mayor vida útil del mismo.

APLICACIONES

- Motores diésel (equipados con DPF, Filtro diésel de partículas) en autos de pasajeros
- Autos para pasajeros donde los fabricantes recomiendan aceites específicos ACEA C3

NORMAS DE FUNCIONAMIENTO

- 5W-30 : ACEA C2/C3, API SP, MB 229.31/51/52, BMW LL-04
 - 5W-40 : ACEA C3, API SP, MB 229.31/51/52, BMW LL-04
- Recomendado**

BENEFICIOS

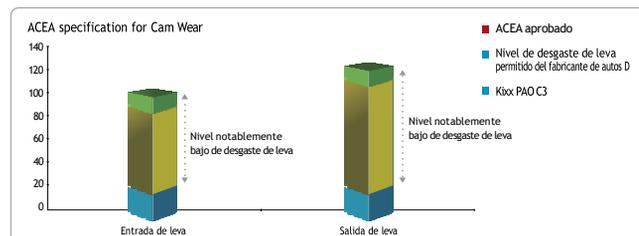
- Aceite de alto rendimiento de motor completamente sintético hecho a partir de PAO y aceite de base con alto índice de viscosidad (VHVI)
- Cumple con las últimas especificaciones de ACEA C3 y excede los requerimientos globales de OEM de autos
- Previene el desgaste del eje de levas del motor
- Prolonga la vida útil del motor con una excepcional estabilidad antioxidación

PROPIEDADES PRINCIPALES

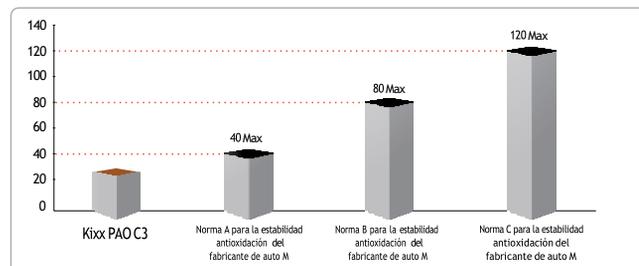
Viscosidad SAE	5W-30	5W-40
Densidad, kg/L @15 °C	0.851	0.856
Viscosidad Cinemática, mm ² /s @ 40 °C	63.6	84.8
Viscosidad Cinemática, mm ² /s @ 100 °C	11.6	14.4
Índice de Viscosidad	180	177
Punto de Fluidez °C	-45	-45
Punto de Inflamación °C	232	232

PUNTOS IMPORTANTES

- Resultado de la prueba de desgaste de leva



- Resultado de la prueba de estabilidad anti oxidación



Totalmente Sintético

Kixx G1

Aceite para motor de gasolina de alto grado que brinda una excelente protección

- 0W-20 / 0W-30:
API SN PLUS-RC, ILSAC GF-5



DESCRIPCION

Kixx G1 está formulado con sistemas de aditivos de aceites base VHVI de alto rendimiento y de un mejorador de índice de viscosidad de vanguardia que cumple los requerimientos de aceite para motor actual de gama alta de API SN PLUS e ILSAC GF-5.

Está optimizado para proporcionar un rendimiento completo del aceite para motor, especialmente para la eficiencia de combustible, mediante la reducción de fricción y una durabilidad mejorada. Además, también minimiza el daño abrupto de componentes clave del motor (tales como los anillos del pistón, las varillas de conexión y demás) mediante la prevención del fenómeno LSPI (Preignición de baja velocidad) en motores T-GDI.

APLICACIONES

- Aspirado naturalmente y T-GDI, motores GDI en autos de pasajeros incluyendo SUV
- Motores de gas (alimentados con gas natural y LP) con ignición mediante chispa en los que se recomiendan los aceites convencionales para autos de pasajeros.
- Motores de gasolina de cuatro tiempos en motocicletas y plantas de energía portátiles en los que el fabricante recomienda aceites para motor de autos de pasajeros convencionales

NORMAS DE FUNCIONAMIENTO

- API SN PLUS-RC, ILSAC GF-5

BENEFICIOS PARA EL CLIENTE

Rendimiento superior ante bajas temperaturas

Las propiedades superiores ante bajas temperaturas con aditivos pro-

bados metal-orgánicos antidesgaste brindan un arranque fácil de los motores a temperaturas extremadamente bajas y excelente control contra el desgaste incluso en los mecanismos de tren de válvulas más sofisticados, incluyendo los de válvula de tiempo variable.

Eficiencia de combustible

Características de viscosidad específicamente a la medida y un efectivo modificador de fricción minimizan la pérdida de fricción interna del motor, reduciendo el consumo de combustible.

Ahorra costos de mantenimiento

La alta estabilidad térmica y la excelente resistencia a la oxidación brinda una increíble protección contra la degradación de aceite en servicio que contribuye con el bloqueo de filtros y la formación de lodos en las galerías de aceite, caja del cigüeñal y la cubierta del balancín.

Prevención de LSPI

La avanzada tecnología de los aditivos suprime de manera eficiente el fenómeno LSPI que ocasionalmente sucede en las cámaras de combustión de los motores T-GDI.

PROPIEDADES PRINCIPALES

SAE Viscosity	0W-20	0W-30
Densidad, kg/L @15°C	0.845	0.844
Viscosidad, mm ² /s @ 40°C	48.9	55.3
Viscosidad, mm ² /s @ 100°C	8.9	10.1
Índice de Viscosidad	164	172
Punto de Fluidez °C	-47	-40
Punto de Inflamación °C	224	222
Presentaciones (Litros)	1, 4T, 18, 200	1, 4T, 200

PUNTOS IMPORTANTES

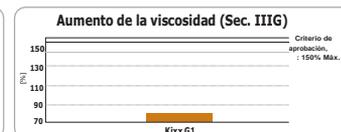
Kixx G1 consta de una base de aceites VHVI y aditivos premium que cumplen con los requerimientos de las especificaciones API SN PLUS e ILSAC GF-5. Brinda excelente rendimiento antidesgaste y eficiencia de combustible bajo condiciones severas de operación.

Protección contra el desgaste



El valor promedio del desgaste de la leva después de la prueba de secuencia IVA es mucho más bajo que el criterio de aprobación de la especificación API SN PLUS. El resultado de la prueba significa que Kixx G1 mejora la durabilidad de los elementos del motor bajo condiciones severas de operación

Antidegradación



El aumento de viscosidad del Kixx G1 después de la prueba de secuencia IIIG es mucho menor que el criterio de aprobación de la especificación API SN PLUS. En general, la viscosidad del aceite aumenta con el nivel de oxidación. El resultado de la prueba significa que Kixx G1 puede mostrar un buen rendimiento antidesgaste y eficiencia de combustible mediante la supresión de la degradación con base en una excelente estabilidad antioxidación.

Totalmente/Semi Sintético



Kixx G1

Aceite para motor de gasolina de alto grado que brinda una excelente protección

- 5W-20 / 5W-30 / 10W-30: API SN PLUS-RC, ILSAC GF-5
- 5W-40 / 5W-50 / 10W-40 / 20W-50: API SN PLUS

DESCRIPCION

Kixx G1 está formulado con sistemas de aditivos de aceites base VHVI de alto rendimiento y de un mejorador de índice de viscosidad de vanguardia que cumple con los requerimientos de aceite para motor de gama alta avanzado actual de API SN PLUS. Está optimizado para proporcionar un rendimiento completo del aceite para motor, especialmente para la eficiencia de combustible, mediante la reducción de fricción y una durabilidad mejorada. Además, también minimiza el daño abrupto de componentes clave del motor (tales como los anillos del pistón, las varillas de conexión y demás) mediante la prevención del fenómeno LSPI (Preignición de baja velocidad) en motores T-GDI.

APLICACIONES

- Todos los vehículos de gasolina
- Automóviles de alto rendimiento equipados con T-GDI, GDI, DOHC, EFI y VVT
- Motores de gasolina de cuatro tiempos en motocicletas
- vehículos deportivos

NORMAS DE FUNCIONAMIENTO

- 5W-20 / 5W-30 / 10W-30: API SN PLUS-RC, ILSAC GF-5
- 5W-40 / 5W-50 / 10W-40 / 20W-50: API SN PLUS

BENEFICIOS PARA EL CLIENTE

Economía de combustible mejorada

La capacidad para un amplio rango de temperatura de los aceites con base VHVI y HVI aseguran una viscosidad de aceite correcta para reducir la fricción durante el arranque y para proporcionar la máxima lubricación bajo condiciones de operación de alta temperatura.

Mejor potencia y mantenimiento del motor

Una reducción en el pistón movido por gas acoplado con las características

antilodo del aceite ayudan a mantener la potencia y limpieza del motor, lo que extiende la vida de servicio del motor.

Intervalo extendido para drenado de aceite

La excelente resistencia a la oxidación y la baja volatilidad extenderán el intervalo para el drenado de aceite.

Resistencia ante el desgaste bajo amplias condiciones de temperatura

Su fórmula avanzada con base no convencional acoplada con sistemas de aditivos de alto desempeño y su mejorador de índice de viscosidad de vanguardia brindan una excelente estabilidad ante el corte y una máxima protección contra el desgaste a alta velocidad, y condiciones de manejo de alta temperatura así como la generación de una rápida y altamente efectiva película de aceite. También minimiza el desgaste de componentes clave del motor durante el arranque del motor bajo temperaturas muy bajas.

Prevención de LSPI

La avanzada tecnología de los aditivos suprime de manera eficiente el fenómeno LSPI que ocasionalmente sucede en las cámaras de combustión de los motores T-GDI.

PROPIEDADES PRINCIPALES	Fully Synthetic	Fully Synthetic	Fully Synthetic	Fully Synthetic	Semi Synthetic	Semi Synthetic	Semi Synthetic
SAE Viscosity	5W-20	5W-30	5W-40	5W-50	10W-30	10W-40	20W-50
Densidad, kg/L @15°C	0.852	0.851	0.851	0.851	0.864	0.863	0.875
Viscosidad Cinemática, mm ² /s @ 40°C	51.9	66.0	90.6	117.7	72.2	98.1	170.1
Viscosidad Cinemática, mm ² /s @ 100°C	8.7	10.9	14.5	18.3	10.9	14.6	19.2
Índice de Viscosidad	145	157	166	174	141	154	129
Punto de Fluidez °C	-42	-43	-42	-43	-38	-39	-32
Punto de Inflamación °C	224	230	224	224	222	226	244
Presentaciones (Litros)	4, 200	1,3, 4, 4T, 5, 18, 200	1,3, 4, 4T, 5, 200	1, 4T, 200	1, 4, 4T, 18, 200	1,3, 4, 4T, 5, 200	1,3, 4, 5, 200

* Kixx G1 20W-50 también aplica para los motores CNG/LPG

Kixx G1 – Campos de prueba

	Lodo en el cárter de aceite	Desgaste en los baleros	Depósitos en el pistón
Kixx G1			
API SM			



Totalmente/Semi Sintético

Kixx G1

Aceite de alto grado para motores de gasolina que ofrece una excelente protección

- 5W-20 / 5W-30 / 10W-30: API SP-RC, ILSAC GF-6A
- 5W-40 / 5W-50 / 10W-40 / 20W-50: API SP

DESCRIPCIÓN

Kixx G1 está formulado a partir de aceites base VHVI, aditivos de alto rendimiento y un mejorador de índice de viscosidad líder en el mercado, cumpliendo los requisitos de más exigentes para aceites de motor de nivel superior como API SP. Está optimizado para ofrecer un máximo rendimiento del aceite de motor, una especial mejora en la durabilidad y eficiencia del combustible, protegiendo contra el desgaste y reduciendo la fricción. Además, incluye también protección contra el desgaste de la cadena de distribución y prevención del fenómeno LSPI, aspectos esenciales para los vehículos modernos actuales.

APLICACIONES

- Todo tipo de vehículos con motor de gasolina
- Coches de alto rendimiento equipados con T-GDI, GDI, DOHC, EFI y VVT
- Motores de gasolina de cuatro tiempos en motocicletas (excepto motocicletas con caja de cambios de embrague húmedo)
- Vehículos deportivos

NORMAS DE FUNCIONAMIENTO

- 5W-20 / 5W-30 / 10W-30: API SP-RC, ILSAC GF-6A
- 5W-40 / 5W-50 / 10W-40 / 20W-50: API SP

BENEFICIOS

Protección contra el desgaste de la cadena de distribución

Sus aditivos de alta calidad protegen eficazmente la cadena de distribución contra el desgaste, un factor que puede provocar pérdidas de energía en el motor y un mayor consumo de combustible.

Prevención de los fenómenos LSPI

La avanzada tecnología de los aditivos incluidos permite eliminar eficazmente los fenómenos LSPI que se producen ocasionalmente en las cámaras de combustión de los motores T-GDI.

Mejora de potencia y mantenimiento del motor

El amplio rango de temperaturas de trabajo de los aceites base VHVI y HVI garantiza una viscosidad correcta, lo que reduce la fricción en el arranque y proporciona una lubricación máxima en condiciones de funcionamiento a altas temperaturas.

Mejora del ahorro de combustible

El amplio rango de temperaturas de trabajo de los aceites base VHVI y HVI garantiza una viscosidad correcta, lo que reduce la fricción en el arranque y proporciona una lubricación máxima en condiciones de funcionamiento a altas temperaturas.

Resistencia ante el desgaste bajo amplias condiciones de temperatura

La avanzada y poco convencional formulación del aceite base, junto con los aditivos de alto rendimiento y el mejorador de índice de viscosidad líder en el mercado, ofrecen una excelente estabilidad al corte y máxima protección contra el desgaste en condiciones de alta velocidad y conducción a altas temperaturas, así como una generación de película de aceite rápida y altamente eficaz. También minimiza el desgaste de los componentes clave del motor durante el arranque en temperaturas muy bajas.

Mayor intervalo entre cambios de aceite

Una excelente resistencia a la oxidación y una baja volatilidad prolongarán el intervalo entre cambios de aceite.

PROPIEDADES DESTACADAS	Fully Synthetic	Fully Synthetic	Fully Synthetic	Fully Synthetic	Semi Synthetic	Semi Synthetic	Semi Synthetic
	5W-20	5W-30	5W-40	5W-50	10W-30	10W-40	20W-50
Viscosidad SAE	5W-20	5W-30	5W-40	5W-50	10W-30	10W-40	20W-50
Densidad, kg/l a 15 °C	0.85	0.85	0.85	0.85	0.86	0.86	0.87
Viscosidad cinemática, mm ² /s a 40 °C	48.1	62.3	84.0	118.4	68.7	98.9	156.0
Viscosidad cinemática, mm ² /SA100 °C	8.2	10.4	13.8	18.6	10.9	14.9	17.9
Índice de viscosidad	144	157	169	176	148	158	127
Punto de fluidez, °C	-39	-39	-40	-39	-40	-39	-26
Punto de ignición, COC, °C	240	238	228	226	242	240	274

* Kixx G1 20W-50 es también apto para motores CNG/LPG

Protección de lodos



Kixx G1 SP presenta una protección antisedimentos un 18% superior al límite API SP, lo que significa que Kixx G1 SP puede proporcionar una excelente protección contra la formación de sedimentos, permitiendo un funcionamiento estable y mejorando la durabilidad del motor.



Semi Sintético

Kixx G SF

Aceite de motor a gasolina, la solución perfecta para consumidores inteligentes

API SF

DESCRIPCIÓN

Aceite de alta calidad diseñado para cumplir con las especificaciones requeridas en los motores de vehículos de pasajeros y camiones livianos en los casos en que se requieran las especificaciones de desempeño API SF/CF.

APLICACIONES

- Motores a gasolina (cuatro tiempos)
- Motores a gasolina equipados con equipos de control de emisiones
- Aplicaciones Industriales y marinos con motores livianos a gasolina como vehículos de pasajeros
- Motores Diésel (de cuatro tiempos de alta velocidad, de aspiración natural)

NORMAS DE FUNCIONAMIENTO

- API SF

BENEFICIOS PARA EL CLIENTE

Proporciona protección al motor

Aditivo órgano metálico forma una capa de protección anti-desgaste en las superficies de contacto para controlar el desgaste. Los Inhibidores de corrosión protegen contra el óxido y la corrosión.

Operación sin problemas

Una combinación especial de aditivos detergentes y dispersantes controlan los depósitos en el pistón y los anillos que pueden afectar negativamente el poder y el rendimiento del motor.

Períodos largos entre reparación de motores

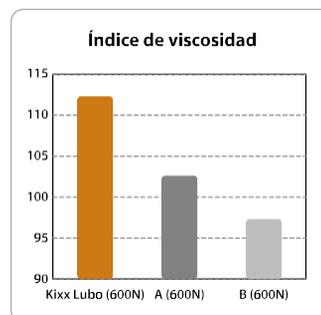
La excelente estabilidad térmica y resistencia a la oxidación evita la degradación del aceite en servicio, que contribuye a filtrar e impedir la formación de lodos.

PROPIEDADES PRINCIPALES

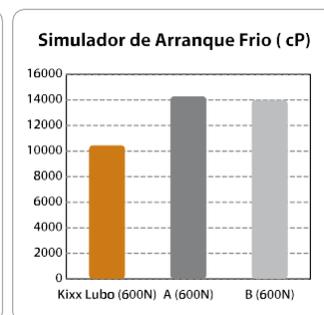
Viscosidad SAE	Semi Synthetic		Semi Synthetic		
	15W-40	20W-50	10W	30	40
Densidad, kg/L @15°C	0.879	0.871	0.867	0.868	0.879
Viscosidad Cinemática, mm ² /s @ 40°C	110.6	167.8	39.13	73.0	134.7
Viscosidad Cinemática, mm ² /s @ 100°C	14.2	19.4	6.448	10.1	14.8
Índice de Viscosidad	130	132	116	121	111
Punto de Fluidez °C	-30	-33	-36	-39	-33
Punto de Inflamación °C	250	236	230	256	252

PUNTOS IMPORTANTES

- Kixx G utiliza aceite base lubricante de alto rendimiento, Kixx Lubo 600 N.
- El índice de viscosidad y propiedades en frío de Kixx Lubo 600 N son superiores en calidad a otras bases de aceites.



Alto índice de viscosidad mantiene estable la viscosidad frente al cambio de temperatura.



Bajo CCS significa un buen rendimiento a bajas temperaturas

Totalmente Sintético

Kixx D1 C3

*Aceite de motor diésel de primera calidad,
la solución perfecta para sistemas de reducción
de emisiones y alta durabilidad*

ACEA C2/C3, API SP, MB 229.31

DESCRIPCIÓN

Kixx D1 C3 es un aceite de motor completamente sintético con bajo SAPS diseñado para cumplir con las normas internacionales más recientes de ACEA y API, que proporciona una insuperable lubricación y un rendimiento a temperatura extrema para los motores actuales que funcionan en condiciones difíciles.

APLICACIONES

- Motores diésel equipados con DPF (filtro de partículas diésel) o SCR (Reducción Catalítico Selectivo) y en otros sistemas postratamiento donde se especifica un aceite de motor ACEA C3.
- Se pueden usar motores de inyección directa de gasolina y autos de pasajeros diésel livianos.

NORMAS DE FUNCIONAMIENTO

- API SP, ACEA C2/C3
- MB 229.31

BENEFICIOS

- Notable protección de desgaste y reserva de rendimiento para maximizar la vida útil del motor.
- Evita que los DPF y los TWC (convertidores catalíticos de tres vías) se obstruyan extendiendo así la vida útil de servicio de los sistemas postratamiento.
- Excelente protección de baja temperatura para arranques rápidos y fáciles en climas fríos.
- Mantiene el motor limpio mediante una notable resistencia al barniz de temperatura alta y la formación de depósitos de residuos de baja temperatura.
- Excelente control de consumo de aceite.

PROPIEDADES PRINCIPALES

Viscosidad SAE	5W-30
Densidad, kg/L @15°C	0.85
Viscosidad Cinemática, mm ² /s @ 40°C	72.5
Viscosidad Cinemática, mm ² /s @ 100°C	12.3
Índice de Viscosidad	169
Punto de Fluidez °C	-44
Punto de Inflamación °C	228

Totalmente Sintético

Kixx D1 RV

Aceite de motor diésel de primera calidad que proporciona excelente protección

ACEA C3



DESCRIPCIÓN

Kixx D1 RV se formula con el aceite de base sintético más reciente VHVI (Very High Viscosity Index, Índice de Muy Alta Viscosidad) combinado con la tecnología aditiva que produce un contenido mínimo de cenizas sulfatadas, fósforo y sulfuro para cumplir con los requerimientos del aceite bajo SAPS. Kixx D1 RV es apto para autos de pasajero montado con motores de gasolina o diésel, también es apto para vehículos SUV y recreativos (VR).

Kixx D1 RV mantiene la durabilidad del motor a la vez que extiende la vida útil del filtro de partículas diésel (DPF) y ayuda a aumentar el rendimiento del DPF utilizando aditivos de mínimo contenido de cenizas sulfatadas. Kixx D1 RV también ayuda a extender la vida útil del dispositivo postratamiento como la reducción catalítica selectiva (SCR) con la tecnología aditiva con bajo contenido de fósforo y sulfuro.

APLICACIONES

- SUV y VR equipado con DPF, SCR y otro sistema postratamiento donde se requiere un aceite de motor de rendimiento ACEA C3.
- Motores de inyección directa de gasolina y autos de pasajeros diésel livianos.
- Autos de pasajeros que requieren un rendimiento API SN.
- Vehículos que requieren un rendimiento con especificación MB, BMW.

NORMAS DE FUNCIONAMIENTO

- 5W-30 : ACEA C3, API SN, MB 229.31/51/52, BMW LL-04, VW 505.00/01, GM dexos 2 Recomendado
- 5W-40 : ACEA C3, API SN, MB 229.31/51, BMW LL-04, VW 505.00/01, GM dexos2 Recomendado

PROPIEDADES PRINCIPALES

Viscosidad SAE	5W-30	5W-40
Densidad, kg/L @15°C	0.848	0.8543
Viscosidad Cinemática, mm ² /s @ 40°C	69.2	89.5
Viscosidad Cinemática, mm ² /s @ 100°C	12.3	14.9
Índice de Viscosidad	178	179
Punto de Fluidez °C	-42	-42
Punto de Inflamación °C	228	238

Kixx

La solución perfecta para su manejo

02 Vehículo Comercial



Kixx HDX PAO
Kixx HDX Euro
Kixx HD1 CI-4
Kixx HD CF-4



Commercial

Totalmente Sintético

Kixx HDX PAO

Aceite de motor diésel Premium para vehículos resistentes, que produce rendimientos ideales

API CJ-4/SN, ACEA E9



DESCRIPCIÓN

Kixx HDX PAO es un aceite sintético para motores diésel de servicio pesado de rendimiento premium, diseñado específicamente para motores nuevos de bajas emisiones con ULSD. Está formulado utilizando la tecnología de aditivos más avanzada, proporcionando una excelente protección del motor según la norma de emisiones EURO VI para camiones diésel de carretera. Cumple con los últimos y estrictos requisitos de control de hollín y partículas de EGR. También se recomienda para una amplia gama de motores diésel y gasolina que requieren lubricantes de alto rendimiento API CJ-4, CI-4 PLUS, CI-4, SN, ACEA E9 que funcionan en las condiciones de servicio más severas.

APLICACIONES

- Kixx HDX PAO 15W-40 es un lubricante recomendado para todos los motores diésel de cuatro tiempos turboalimentados y naturalmente aspirados y motores de cuatro tiempos a gasolina en el que se recomienda API CJ-4.
- Se desarrolla en respuesta a las normas de emisiones EURO VI
- Está formulado para un rendimiento superior con ULSD, así como para combustibles normales y para diésel con bajo azufre
- Se recomienda para vehículos de todo terreno y en los equipos de construcción que requieren un aceite API CJ-4.
- Cumple con los requerimientos de los mayores fabricantes de motores diésel.
- En flotas mixtas con motores diésel y a gasolina.
- En flotas mixtas que incluyen tanto equipos nuevos y viejos.
- En el transporte comercial por carretera, incluyendo la última tecnología con motores controlados electrónicamente
- En vehículos que por su servicio pueden producir alta carga de hollín como buses de rutas y camiones de recolección de basura

NORMAS DE FUNCIONAMIENTO

- API CJ-4/SN, ACEA E9
- MB 228.31, Cummins CES 20081, Volvo VDS-4, MAN 3275, Mack EO-O Premium Plus, Detroit Diesel DDC93K218, Renault VI RLD-3, CAT ECF-3, ECF-2, ECF-1-a Recommended

BENEFICIOS

Extiende la vida del sistema de control de emisiones

Extiende la vida del filtro de partículas diésel (DPF) por el tiempo de inactividad menos frecuente y de limpieza, lo que disminuye su mantenimiento.

Minimiza los costos de inventario

Compatible con todas las anteriores categorías API y modelos de motores. Es un lubricante para todos los requerimientos, en motores cuatrotiempos de gasolina y todos los motores diésel de aspiración natural y turbo cargados modernos controlados electrónicamente / bajas emisiones de diésel.

Un aceite que permite a los usuarios una amplia mezcla de marcas de motores para disfrutar de inventario simplificado y sistemas de distribución que ayudan a ahorrar dinero, espacio y tiempo de manipulación.

Reducción de los costos de mantenimiento y de operación

Excelente dispersión del hollín y control del desgaste. Los cilindros, pistones, anillos, y los inyectores están bien protegidos contra el desgaste y la corrosión, dura más en servicio y requiere menos mantenimiento. Contribuye a la máxima utilización del vehículo con un tiempo de inactividad mínimo.

Prolonga la vida del motor

Alto nivel de aditivo anti desgaste protege contra el desgaste del tren de válvulas y el rayado de las partes altamente cargadas operando bajo condiciones de lubricación límite.

PROPIEDADES PRINCIPALES

Grado SAE	15W-40
Densidad, kg/L @ 15°C	0.871
Viscosidad Cinemática, mm ² /s @ 40°C	120.8
Viscosidad Cinemática, mm ² /s @ 100°C	16.23
Índice de Viscosidad	143
Punto de Fluidez °C	-41
Punto de Inflamación °C	240
Numero de Base, mg KOH/g	8.80

Semi Sintético



Kixx HDX Euro

Aceite de motor diésel de primera para vehículos resistentes, la solución perfecta para estándares Euro 6

API CJ-4, CI-4 PLUS, CI-4, SN, ACEA E9

DESCRIPCIÓN

Kixx HDX Euro es un aceite para motores diésel de servicio pesado, multigrado y de rendimiento premium, diseñado específicamente para motores nuevos de bajas emisiones con ULSD. Está formulado utilizando la tecnología de aditivos más avanzada disponible para proporcionar una excelente protección del motor según la norma de emisiones EURO VI para camiones diésel de carretera. Cumple con los últimos y estrictos requisitos de control de hollín y partículas de EGR. También se recomienda una amplia gama de motores diésel y gasolina que requieren lubricantes de rendimiento API CJ-4, CI-4 PLUS, CI-4, SN, ACEA E9 que operan en las condiciones de servicio más severas.

APLICACIONES

- Kixx HDX Euro es un lubricante recomendado para todos los motores diésel de cuatro tiempos turboalimentados y naturalmente aspirados y motores de cuatro tiempos a gasolina en el que se recomienda API CJ-4.
- Se desarrolla en respuesta a las normas de emisiones EURO VI
- Está formulado para un rendimiento superior con ULSD, así como para combustibles normales y para diésel con bajo azufre
- Se recomienda para vehículos de todo terreno y en los equipos de construcción que requieren un aceite API CJ-4.
- Cumple con los requerimientos de los mayores fabricantes de motores diésel.
- En flotas mixtas con motores diésel y a gasolina.
- En flotas mixtas que incluyen tanto equipos nuevos y viejos.
- En el transporte comercial por carretera, incluyendo la última tecnología con motores controlados electrónicamente
- En vehículos que por su servicio pueden producir alta carga de hollín como buses de rutas y camiones de recolección de basura

NORMAS DE FUNCIONAMIENTO

- API CJ-4, CI-4 PLUS, CI-4, SN, ACEA E9
- 10W-30: Volvo VDS-4, Mack EO-O Premium Plus, Renault VI RLD-3, Cummins CES 20081 Aprobado MB 228.31, Cat ECF-3, ECF-2, ECF-1-a, MAN 3275, DDC 93K218 Recomendado
- 15W-40: Volvo VDS-4, Mack EO-O Premium Plus, Renault VI RLD-3, Cummins CES 20081, DDC 93K218 Aprobado MB 228.31, Cat ECF-3, ECF-2, ECF-1-a, MAN 3275 Recomendado

BENEFICIOS

Extiende la vida del sistema de control de emisiones

Extiende la vida del filtro de partículas diésel (DPF) por el tiempo de inactividad menos frecuente y de limpieza, lo que disminuye su mantenimiento.

Minimiza los costos de inventario

Compatible con todas las anteriores categorías API y modelos de motores. Es un lubricante para todos los requerimientos, en motores cuatro tiempos de gasolina y todos los motores diésel de aspiración natural y turbo cargados modernos controlados electrónicamente / bajas emisiones de diésel.

Un aceite que permite a los usuarios una amplia mezcla de marcas de motores para disfrutar de inventario simplificado y sistemas de distribución que ayudan a ahorrar dinero, espacio y tiempo de manipulación.

Reducción de los costos de mantenimiento y de operación

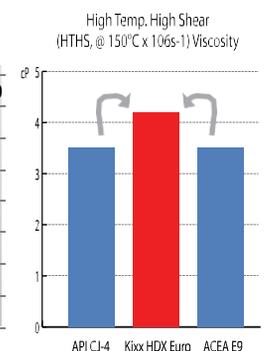
Excelente dispersión del hollín y control del desgaste. Los cilindros, pistones, anillos y los inyectores están bien protegidos contra el desgaste y la corrosión, dura más en servicio y requiere menos mantenimiento. Contribuye a la máxima utilización vehículo con un tiempo de inactividad mínimo.

Prolonga la vida del motor

Alto nivel de aditivo anti desgaste protege contra el desgaste del tren de válvulas y el rayado de las partes altamente cargadas operando bajo condiciones de lubricación límite.

PROPIEDADES PRINCIPALES

Grado SAE	10W-30	15W-40
Densidad, kg/L @15 °C	0.8656	0.8714
Viscosidad Cinemática, mm ² /s @ 40 °C	83.2	115.5
Viscosidad Cinemática, mm ² /s @ 100 °C	12.2	16.0
Índice de Viscosidad	144	146
Punto de Fluidez °C	-41	-39
Punto de Inflamación °C	226	232
Numero de Base, mg KOH/g	8.5	8.5



Totalmente/Semi Sintético

Kixx HD1

Aceite de motor diésel de primera calidad para vehículos resistentes, que produce rendimientos excelentes

API CI-4/SL, ACEA E7



DESCRIPCIÓN

Lubricante diésel Premium multigrado de alto rendimiento para servicio pesado específicamente diseñado para lubricar una amplia gama de motores diésel y gasolina que requieren rendimiento API CI-4, SL, ACEA E7 lubricantes que operan bajo las condiciones de servicio más severas.

APLICACIONES

- En flotas mixtas de motores diésel (de alta velocidad, de cuatro tiempos, turboalimentados o de aspiración natural) europeos y norteamericanos
- Cumple con los requerimientos de los principales fabricantes de motores diésel de servicio pesado.
- En flotas mixtas incluyendo tanto antiguos como nuevos equipos
- Se recomienda para el Sistema de Reducción de Emisiones: EGR (Recirculación de Gases de Escape)
- En el transporte comercial por carretera, incluyendo camiones de trabajo pesado y buses
- En vehículos que por su servicio pueden producir alta carga de hollín como buses de rutas y camiones de recolección de basura
- Vehículos fuera de carretera y de planta

NORMAS DE FUNCIONAMIENTO

- API CI-4/SL, ACEA E7
- 10W-40 / 15W-40: Volvo VDS-3, MB 228.3, MAN 3275, MTU Type 2, Mack EO-M Plus, Renault RLD-2, CES 20076, 77, 78, Cat ECF 2, ECF 1-a, Global DHD-1 Aprobación
- 10W-30: Volvo VDS-3, MB 228.3, MAN 3275, MTU Type 2, Mack EO-M Plus, Renault RLD-2, CES 20076, 77, 78, Cat ECF 2, ECF 1-a, Global DHD-1 Recomendado

BENEFICIOS

Minimiza los costos de mantenimiento de flota

Excelente dispersión del hollín del combustible manteniéndolo en suspensión, evitando el taponamiento del filtro, el desgaste de la culata y el espesamiento del aceite.

Minimiza los costos de operación de la flota

Excelente control de depósitos en las válvulas y pistones, reduce el consumo de aceite. Excelente estabilidad a la oxidación y el control del hollín, extiende la capacidad de drenaje de aceite para que el equipo en funcionamiento minimice costos. Excelente protección contra el desgaste del tren de válvulas mantiene la economía de combustible.

Prolonga la vida del motor

Alto nivel de aditivo anti desgaste protege contra el desgaste del tren de válvulas y el rayado de las partes altamente cargadas operando bajo condiciones de lubricación límite.

PROPIEDADES PRINCIPALES

	Fully Synthetic	Fully Synthetic	Semi Synthetic	Semi Synthetic
SAE Grade	10W-30	10W-40	15W-40	20W-50
Densidad, kg/L @15°C	0.8654	0.8651	0.8727	0.8806
Viscosidad Cinemática, mm ² /s @ 40°C	80.85	105.7	110.8	178.2
Viscosidad Cinemática, mm ² /s @ 100°C	12.10	15.49	14.96	19.89
Índice de Viscosidad	144	153	141	129
Punto de Fluidéz °C	-42	-42	-39	-33
Punto de Inflamación °C	234	226	232	249
Numero de Base, mg KOH/g	10.41	10.44	10.64	10.76

PUNTOS IMPORTANTES

- Kixx HD1 tiene un excelente rendimiento y alarga el mantenimiento del motor porque tiene sistema EGR.
- Kixx HD1 protege contra los lodos formados por el azufre en el proceso de la combustión del combustible y alarga los intervalos de cambio del aceite.





Semi Sintético

Kixx HD CF-4

Aceite de motor diésel para vehículos resistentes,
la solución perfecta para clientes inteligentes

API CF-4

DESCRIPCIÓN

Kixx HD CF-4 es un aceite multigrado para motor diésel de alto rendimiento, especialmente diseñado para lubricar una amplia gama de motores diésel y a gasolina que requieren lubricantes de rendimiento API CF-4.

APLICACIONES

- Flotas mixtas de los motores diésel (cuatro tiempos de alta velocidad, turboalimentado o de aspiración natural)
- Flotas mixtas, tanto de motores diésel como a gasolina
- Transporte Comercial
- Vehículos y maquinaria
- Motores pequeños diésel en el servicio marino (pesca, transporte fluvial, etc.)
- Generadores
- Transmisiones (donde el tipo de aceite y la viscosidad son apropiados)

NORMAS DE FUNCIONAMIENTO

- API CF-4

BENEFICIOS

Máxima Potencia de Energía

El avanzado sistema de aditivos detergente/dispersante mantiene la potencia de energía proporcionando control de depósitos en circulación bajo altas temperaturas de operación encontradas en motores turbo cargados.

Reduce los costos de mantenimiento

La efectividad del sistema de aditivos detergente minimiza los depósitos de lodo en la corona del pistón evitando que sea rayado. El sistema de aditivos anti-desgaste reduce el desgaste de las partes metálicas en el trabajo pesado, mediante una capa protectora en todas las partes metálicas del motor.

Ahorro en los costos de inventario

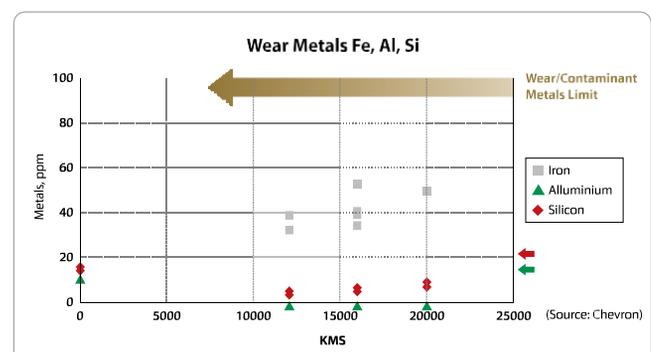
La aplicación de aditivo dispersante provee un excelente desempeño en la flota en los diferentes tipos de motor, lo que permite tener un menor número de clases de lubricantes que se almacenan, reduciendo los problemas que surjan a través de una mala aplicación de producto.

PROPIEDADES PRINCIPALES

SAE Grade	5W-30	10W-30	15W-40	15W-50	20W-50
Densidad, kg/L @15°C	0.8539	0.8671	0.8731	0.8652	0.8774
Viscosidad Cinemática, mm ² /s @ 40°C	58.09	69.14	113.5	141.3	177.6
Viscosidad Cinemática, mm ² /s @ 100°C	10.16	10.57	15.02	18.89	20.09
Índice de Viscosidad	164	141	137	152	131
Punto de Fluidez °C	-39	-39	-36	-36	-36
Punto de Inflamación °C	228	228	239	242	250
Numero de Base, mg KOH/g	10.56	10.53	10.46	8.65	10.33

PUNTOS IMPORTANTES

- Kixx HD CF-4 mantiene la potencia de salida, proporcionando control de depósitos.
- Con el sistema de aditivos anti-desgaste, Kixx HD CF-4 reduce el desgaste en condiciones severas mediante la formación de una capa protectora sobre todas las superficies del metal.



Kixx

La solución perfecta para su manejo

03 **Motocicletas**



Kixx Ultra 4T SL



Motorcycle

Semi Sintético



Kixx Ultra 4T SL

Aceite de motor de primera, la solución perfecta para motocicletas de cuatro carreras

**API SL
JASO MA2 APROBACIÓN**

DESCRIPCIÓN

Aceite multigrado de primera calidad para motores a gasolina diseñado especialmente para el uso en motocicletas de cuatro tiempos y equipos de energía portátil que requieren lubricantes API SL JASO MA/MA2, incluyendo motores de alto rendimiento que operan en condiciones severas.

APLICACIONES

- Motores de Motocicletas de cuatro tiempos refrigerados por agua ó por aire
- Especialmente adecuado para motos japonesas con motores de alto rendimiento
- Motocicletas con o sin embrague en baño de aceite
- Motocicletas con combinación de motor y unidades de transmisión o cajas de cambio separadas donde se requiere un aceite multigrado para motor
- Motocicleta con limitadores de torque
- Motocicleta con catalizadores de escape
- Motores de cuatro tiempos de última generación
- Motores a gasolina de cuatro tiempos instalados en los equipos de energía portátil, como generadores, cortadores, etc.

NORMAS DE FUNCIONAMIENTO

- API SL
- JASO MA2 Aprobación

BENEFICIOS

Prolonga la Vida del Motor

El sistema de aditivos anti desgaste metal-orgánico reduce el desgaste de los componentes del motor sometidos a grandes esfuerzos, bajo condiciones severas de operación.

Ahorro en Mantenimiento

La alta estabilidad a la oxidación resiste la descomposición del aceite bajo el extremo calor generado en los motores modernos, lo que permite que el lubricante haga su trabajo principal proporcionando una protección eficaz para los componentes del motor.

Rápida Respuesta al Acelerar

La alta efectividad del sistema de aditivos detergente/dispersante asegura un excelente control de los depósitos en el pistón, en los anillos para una buena aceleración y liberación de energía. Corrige las características de fricción que permiten un funcionamiento sin problemas de embragues húmedos y limitadores de esfuerzo de torsión.

Buena Protección a Toda Temperatura

El aditivo mejorador de índice de viscosidad minimiza el adelgazamiento del aceite, particularmente en cajas de cambio, resiste a la descomposición provocada por las tensiones que ocurren a altas velocidades de rotación y así provee la viscosidad correcta para que haya protección en el momento del arranque en frío y a altas temperaturas de operación.

PROPIEDADES PRINCIPALES

SAE Viscosity	10W-40	15W-40	20W-40	20W-50	25W-60
Densidad, kg/L @15°C	0.86	0.856	0.874	0.873	0.874
Viscosidad Cinemática, mm ² /s @ 40°C	108.5	98.4	133	168.8	229
Viscosidad Cinemática, mm ² /s @ 100°C	15.6	14.8	15	19.2	25.8
Índice de Viscosidad	152	156	114	130	143
Punto de Fluidez °C	-37	-33	-35	-36	-26
Punto de Inflamación °C	236	236	278	240	254

Kixx

La solución perfecta para su manejo

04 Transmisión/eje & Especialidades

Kixx ATF DX-III
Kixx ATF DX-VI
Kixx ATF MULTI
Kixx CVTF
Kixx DCTF
Kixx Geartec GL-4
Kixx Geartec LSD GL-5
Kixx Geartec GL-4/5
Kixx PSF
Brake DOT3 DOT4
Kixx AF Coolant
Kixx Oil Treatment

**Transmission/Axle
& Specialties**



Totalmente Sintético

Kixx ATF DX-III

Aceite de transmisión automática

GM DEXRON®-III, MERCON®, ALLISON C-4



DESCRIPCIÓN

Los diseños modernos de vehículos y transmisiones hacen mucho énfasis en el líquido de la transmisión automática.

El fluido Kixx AFT DX-III es supera a cualquier otro AFT de uso antiguo o actual en lo relacionado con su aplicación a la transmisión automática de vehículos de pasajeros. Es un producto de alta calidad de desempeño el cual cumple con los parámetros de resistencia a la oxidación, fluidez a baja temperatura, desempeño apropiado de fricción, alta estabilidad y una operación libre de formación de lodos ó sedimentos.

APLICACIONES

Cumple con las normas de las licencias de GM Powertrain para el uso de la marca DEXRON, ATF DX-III se puede recomendar para uso en transmisiones automáticas u otras unidades como sistemas de dirección hidráulica, sistemas hidráulicos industriales y compresores de aire donde el producto especificado es fluido DEXRON®-II, DEXRON®-III o DEXRON.

NORMAS FUNCIONAMIENTO

Fabricante de autos	Especificación	Fabricante de autos	Especificación
GM	DEXRON®-II, IID, IIE DEXRON®-III, IIIH TASA	Mitsubishi	Diaqueen SP-II, SP-III, SP-IV Diaqueen AW Diaqueen JZ
Ford	MERCON® WSS M2C 138CJ, 166H WSS M2C 922A1, 924A FNR5	Nissan	Matic Fluid C, D, J, K
Honda	ATF Ultra II ATF-Z1(except in CVTs)	Suzuki	ATF, ATF HP ATF 2326, ATF 2384K JWS 3309
Hyundai / Kia	SP-II, SP-III, SP-IV, SP-IV M JWS 3314 Red 1	Toyota	ATF D-II, D-III ATF T-II, T-IV
JASO	M315-2013 1A M315-2013 2A	Volvo	CE 97340
Allison	C-3 & C-4	VW	SHP (19FL, 24A) G 055 025 A2(JWS 3309) TL 521 62
		ZF	TE-ML 09, 11A, 11B

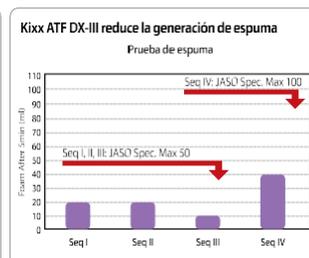
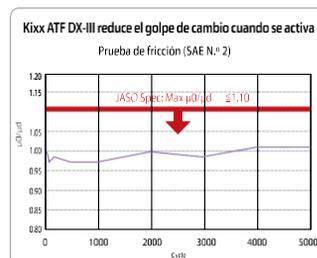
BENEFICIOS

- Garantiza una larga vida útil.
- Alta estabilidad a la formación de espuma
- Alto nivel de propiedades anticorrosión y menor formación de lodos.
- Proporciona propiedades de fricción más estables.
- Buena operación de arranque en climas fríos debido a su excelente fluidez a baja temperatura.

PROPIEDADES PRINCIPALES

Densidad, kg/L @15 °C	0.841
Viscosidad Cinemática, mm ² /s @ 40 °C	33.5
Viscosidad Cinemática, mm ² /s @ 100 °C	7.02
Punto de Fluidez °C	-48
Punto de Inflamación °C	230
Viscosidad Brookfield, cP @-20 °C	980
Viscosidad Brookfield, cP @-40 °C	11,840

PUNTOS IMPORTANTES



Totalmente Sintético

Kixx ATF DX-VI

Aceite de transmisión automática de baja viscosidad de máximo rendimiento

GM DEXRON®-VI, FORD MERCON LV, JASO 1A-LV



DESCRIPCIÓN

Fluido para múltiples vehículos de baja viscosidad y rendimiento óptimo para transmisiones automáticas modernas, que se mezcla con materiales básicos sintéticos y aditivos avanzados de alto rendimiento.

Está especialmente diseñado para proporcionar una mejor eficiencia del combustible y un excelente rendimiento de control de temblor. Kixx ATF DX-VI está oficialmente aprobada para el uso de GM y cumple o excede los requerimientos de las especificaciones de OEM más recientes como Ford MERCON LV, Toyota WS, Nissan Matic S, Hyundai SP-IV/SP-IV-RR. También es apto para las transmisiones automáticas más modernas de seis marchas.

NORMAS DE FUNCIONAMIENTO

Auto Maker	Specification	Auto Maker	Specification
GM	DEXRON® VI Approved	Mercedes / Daimler	MB 236.10/11/12/14/15
	DEXRON® III, IIIH, IIIK		MB 236.3/4/5/6/7/8/81/9/91
Toyota / Lexus	DEXRON® III, IIIH, IIIK	Suzuki	3314, 3317
	Type D-III	Allison	TES-295/353/389
VW / Audi	Type T, T-III, T-IV	Volvo	P/N 1161521, 1161540, 1161640
	Type WS (JWS 3324)	Ford / Lincoln	WSS M2C 922A1
	G 052 533/055		WSS M2C 924A
	G 052 025 (A2)	Honda	ATF-Z1(except in CVTs)
	G 052 990 (A2)		ATF Type 3.0/3.1
ZF	G 055 025 (A2)	Mazda	JWS 3317, Type T-IV
	G 055 540 (A2)		D-I, M-III, M-V, FZ, F-1
BMW	G 060 162 (A1, A2, A6)	Hyundai / Kia	SP-III, SP-IV, SP-IV RR
	LifeGuardfluid6. 8		ATF Red-1K
JASO	TE-ML 03D/04D/11A/14A/16L/17C		JWS 3309 T-4
	ATF-3+		NWS 9638 T-5
	JWS 3309 (T-IV)	Mitsubishi	Diaqueen SK, AW, SP-IV
	LA2634, LT71141		Diaqueen J2, J3
	7045E, ETL-8072B		Diaqueen ATF-PA
	83 22 0 142 516	Nissan	Matic-D, Matic-J, Matic-K
83 22 2 152 426		Matic-S, Matic-W	
83 22 2 305 397		JASO	M315-2013 1A-LV, Class 1A

BENEFICIOS

- OEM aprobado y con licencia de GM (DEXRON®-VI)
- Mayor eficiencia de combustible y rendimiento de control de temblor
- Excelente limpieza y durabilidad de la transmisión por estabilidad de oxidación/térmica.

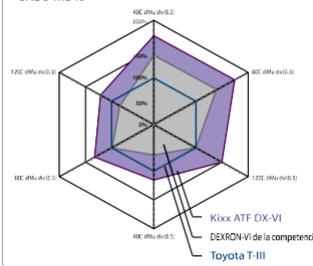
- Buena operación de arranque en climas fríos gracias a su excelente fluidez de baja temperatura
- Excelente rendimiento de fricción y durabilidad de sensación de cambio para un cambio de transmisión cómodo.
- Excepcional rendimiento de desgaste y corrosión para una vida útil prolongada del equipo..

PROPIEDADES PRINCIPALES

Densidad, kg/L @15 °C	0.864
Viscosidad Cinemática, mm ² /s @ 40 °C	30.3
Viscosidad Cinemática, mm ² /s @ 100 °C	6.0
Punto de Fluidez °C	-52
Punto de Inflamación °C	224
Viscosidad Brookfield, cP @-20 °C	864
Viscosidad Brookfield, cP @-40 °C	12,100

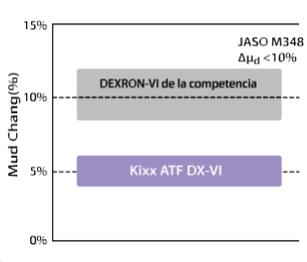
PUNTOS IMPORTANTES

Durabilidad antitemblores (ASD) JASO M349



- Al menos 20% más prolongado que el de la competencia
- Al menos 30% más prolongado que Toyota T-III

Durabilidad de sensación de cambio JASO M348



- Kixx ATF DX-VI consistentemente dentro del límite de JASO

Totalmente Sintético



Kixx ATF Multi

Aceite de transmisión automática para múltiples vehículos de máximo rendimiento

JASO 1A, GM DEXRON®-III, TOYOTA T-IV, HYUNDAI SP-III/SP-IV

DESCRIPCIÓN

Kixx ATF Multi es un fluido para múltiples vehículos, de alta calidad y alto rendimiento para transmisiones automáticas (Aplicable para embrague autoblocante de deslizamiento controlado). Kixx ATF Multi es un fluido especialmente formulado diseñado para cumplir con los requerimientos de una amplia gama de especificaciones de transmisión automática que requieren Hyundai SP-III, SP-IV, GM DEXRON® III, Ford MERCON®, MERCON V, Toyota T-IV y WS. Además, cumple con los requerimientos de los OEM europeos como especificaciones de transmisión automática de 4, 5, 6 y 8 velocidades Volvo CE 97340, y MB, BMW, VW, FZ. Kixx ATF Multi es una mezcla especial de materiales básicos de alta calidad con un sistema de aditivos avanzados para usar como llenado de servicio.

NORMAS DE FUNCIONAMIENTO

Auto Maker	Specification	Auto Maker	Specification	
VW / Audi	G 052 162 (ZF Lifeguard 5)	Hyundai / Kia	Dex-I, SP-I	
	G 055 162-A2, A6 (ZF Lifeguard 6 Plus)		JWS 3314, NWS 9638	
	G 060 162 (ZF Lifeguard 8)		SP-III, SP-IV, SP-IV M, SP-IV RR	
Mercedes Benz	G 052 990	Jaguar	ATF RED 1, RED 1K	
	G 055 025-A2 (JWS 3309)		ATF 3403 JLM20238	
	MB 236.1, 236.2, 236.3		ATF 3403-AM115	
BMW	MB 236.5, 236.6, 236.7	JASO	ATF I, T71141, ZF 5HP 24	
	MB 236.8, 236.9		M315-2015 1A	
	7045E, ETL 8072B		M315-2015 2A	
Ford	JWS 3309 (T-IV)	Mazda	ATF 3317	
	LT71141, ZF 5HP 18FL/19FL/24A/30		ATF D-II, F-I, FZ	
	MERCON®, FNR5		ATF M-III, M-V, N-1, S-1	
Fuso	WSS M2C138CJ, M2C166H	Mitsubishi	Diagonen ATF PA	
	WSS M2C 922A1, 924A		Diagonen AW	
	WSS M2C 938A		Diagonen J2, J3, SK	
GM	ATF-A4	Nissan	Diagonen SP-I, SP-III, SP-IV	
	ATF-II		Matic Fluid C, D, J	
	ATF-SP III		Matic Fluid K, S	
Honda	DEXRON®-II, IID, IIE	Porsche	ATF 3403-M115	
	DEXRON®-III, IIIH		T-IV (JWS 3309)	
	GM/GMC/Opel/Saturn V6, AW1		ZF 5HP 19FL, 5HP 20, LT71141	
Chrysler / Dodge	GM9986195(Aisin JWS 3309)	Subaru	ATF, ATF 5AT, ATF HP	
	ATF Ultra II, DW-1		ATF 2326, ATF 2384K	
	ATF-Z1(except in CVTs)		ATF 3314, ATF 3317	
Isuzu	Type 3.0, Type 3.1	Suzuki	JWS 3309	
	ATF+, +2		Toyota	ATF D-II, D-III, T-III, T-IV(JWS 3309)
	ATF +3(MS 7176E), +4(MS 9602)			ATF WS(JWS 3324)
JWS 3309 (T-IV)	4-8 speed transmission			
JEEP	Besco ATF-II	ZF	TF-ML 05L, 09, 11A, 11B, 21L	
	Besco ATF-III		Shell	3403, M115, LA 2634
	ATF+3, +4			Texaco

BENEFICIOS

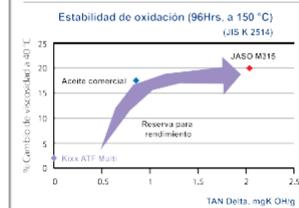
- Excelente protección contra sacudidas.
- Estabilidad térmica a la oxidación.
- Proporciona alta estabilidad a la espuma.
- Proporciona una buena operación en el arranque en climas fríos por su excelente fluidez a bajas temperaturas.
- Proporciona propiedades estables a la fricción.
- Para su uso en la mayoría de los vehículos de 4-8 velocidades.

PROPIEDADES PRINCIPALES

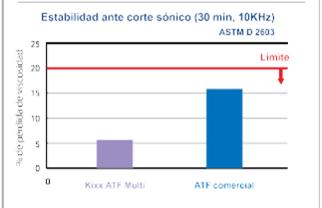
Densidad, kg/L @15 °C	0.845
Viscosidad Cinemática, mm ² /s @ 40 °C	35.6
Viscosidad Cinemática, mm ² /s @ 100 °C	7.0
Punto de Fluidez °C	-49
Punto de Inflamación °C	220
Viscosidad Brookfield, cP @-20 °C	875
Viscosidad Brookfield, cP @-40 °C	14,960

PUNTOS IMPORTANTES

Kixx ATF Multi ha demostrado un rendimiento de estabilidad de oxidación superior en varios requerimientos industriales.



Kixx ATF Multi provides Excellent Shear Stability performance exceeds the requirements of European OEMs.

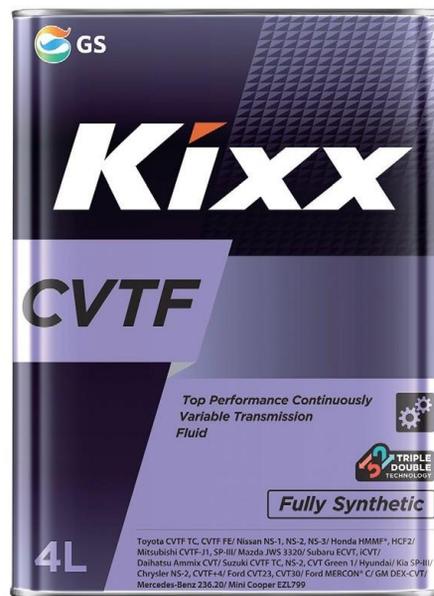


Totalmente Sintético

Kixx CVTF

Aceite de transmisión variable continua de máximo rendimiento

TOYOTA TC/FE, NISSAN NS-3, MITSUBISHI SP-III



DESCRIPCIÓN

Fluido de transmisión de óptima calidad diseñada para cumplir con el uso de llenado de servicio en un amplio rango de transmisiones continuamente variables (CVT).

Este CVTF está especialmente formulado para proporcionar una excelente comodidad al conducir, una prolongada vida útil de la transmisión, un intervalo de servicio extendido, un excelente control de desgaste y durabilidad entre la correa y la polea. Se recomienda para usar en todas las CVT tipo correa de empuje. Y se recomienda usarla en las CVT tipo cadena.

NORMAS DE FUNCIONAMIENTO

Auto Maker	Specification	Auto Maker	Specification
Nissan	NS-1, NS-2, NS-3	VW / Audi	TL 521 16 (G 052 516) TL 521 80 (G 052 180) Audi Multitronic
Toyota	CVTF TC CVTF FE	BMW	Mini Cooper EZL 799A 83 22 0136 376 83 22 0 429 154
Subaru	iCVT, iCVT FG ECVT Lineartronic chain CVT, CVT II Lineartronic High Torque CVT	Honda	HMMF* HCF2 Z-1* (CVT model only)
Suzuki	CVTF TC CVTF 3320 NS-2 CVTF Green 1 & 2, Green 1V	Hyundai / Kia	CVT-J1 SP-III (CVT model only)
Mitsubishi	CVTF-J1 CVTF-J4, J4+ SP-III (CVT model only)	JASO	M315-2013 1A(>6.5 cSt) M315-2013 2A(>6.5 cSt)
		Mazda	JWS 3320
		GM / Saturn	DEX-CVT
		Chrysler / Jeep	NS-2 CVT+4

** Uso en Honda CVT con embrague de arranque no es Recomendado

BENEFICIOS

- Compatible con múltiples tipos de transmisiones CVT
- Superior durabilidad contra saltos bruscos
- Mantenga la alta fricción de acero con acero y la durabilidad extendida de la fricción del papel
- Evita el desgaste en los puntos de contacto metal con metal en el sistema de transmisión.
- Proporciona una excelente película de aceite/Buena estabilidad al cizallamiento

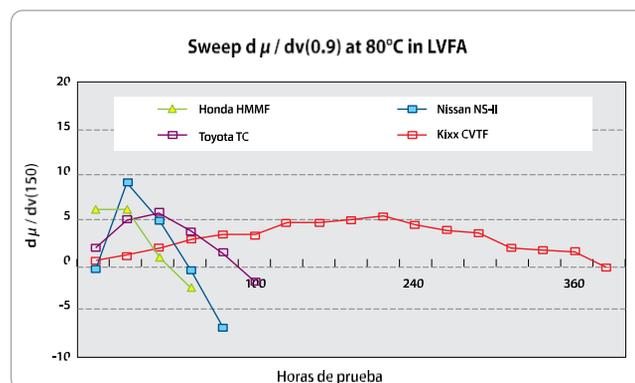
- Excelente estabilidad térmica y a la oxidación.
- Excelente compatibilidad con el material que compone las partes.

PROPIEDADES PRINCIPALES

Apariencia	Red
Densidad, kg/L @15°C	0.845
Viscosidad Cinemática, mm ² /s @ 40°C	34.7
Viscosidad Cinemática, mm ² /s @ 100°C	7.36
Índice de Viscosidad	178
Punto de Fluidez °C	-48
Punto de Inflamación °C	214
Viscosidad Brookfield, cP @-20°C	970
Viscosidad Brookfield, cP @-40°C	9,560

PUNTOS IMPORTANTES

Kixx CVTF muestra un rendimiento de durabilidad antitemblores mucho más prolongado que los CVTF más populares del mercado incluido Toyota TC y Nissan NS-2.





Totalmente Sintético

Kixx DCTF

Aceite de transmisión de doble embrague de máximo rendimiento

VW 6-SPEED DCT, BMW 6&7-SPEED DCT

DESCRIPCIÓN

Fluido DCT óptimo de alto rendimiento especialmente diseñado para usar en aplicaciones de llenado de servicio para un amplio rango de vehículos OEM equipado con transmisiones de embrague dual húmedo europeas, asiáticas y estadounidenses. Se formuló con el aceite de base sintético y con la tecnología aditiva avanzada más reciente elegida por varios OEM para sus aplicaciones húmedas DCT de próxima generación.

NORMAS DE FUNCIONAMIENTO

Auto Maker	Specification	Auto Maker	Specification
VW / Audi	TL 052 182	Mitsubishi	TC-SST 6-speed (GFT)
	TL 052 529		MZ320065 Diaqueen SSTF-1
	G 052 529 A2 or A6	Peugeot / Citroen	DCS 6-speed(GFT)
VW(Audi/Seat/Skoda)	6-speed DCT		9734-S2
BMW	6-speed DCT	Volvo	Powershift 6-speed(GFT)
	Driveologic 7-speed(Getrag)		1161838, 1161839
Ford/Getrag/Nissan	DCTF-1	Chrysler	Powershift 6-speed(Getrag)
	Powershift 6-speed(GFT)		Renault
	M2C936A	ZF/Porsche	969.917.080.00

BENEFICIOS

- Mayor rendimiento de fricción para proporcionar una experiencia de conducción sin temblores.
- Excelente control de oxidación para proporcionar una vida útil del fluido más prolongada.
- Rendimiento anticorrosión excepcional para una mejor protección del hardware.
- Durabilidad superior de las piezas para la protección de hardware
- Muy buenas características en baja temperatura y alta resistencia al cizallamiento.
- Mayor economía del combustible.

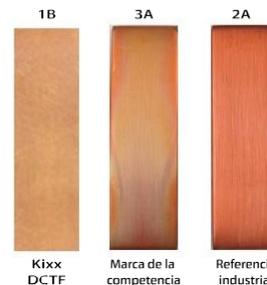
PROPIEDADES PRINCIPALES

Apariencia	Ambar & Transparente
Densidad, kg/L @15°C	0.846
Viscosidad Cinemática, mm ² /s @ 40°C	35.3
Viscosidad Cinemática, mm ² /s @ 100°C	7.2
Índice de Viscosidad	172
Punto de Fluidez °C	-50
Punto de Inflamación °C	210
Viscosidad Brookfield, cP @-20°C	945
Viscosidad Brookfield, cP @-40°C	11,760

PUNTOS IMPORTANTES

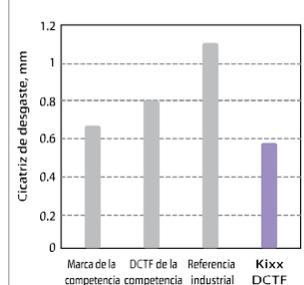
Corrosión del cobre

ASTM D130; 3hrs. at 150°C



Prueba de desgaste de 4 bolas

ASTM D4172; 1200 rpm, 60kg-f, 75°C





Kixx Geartec FF GL-4

*Aceite para transeje y de transmisión
de máximo rendimiento para vehículos FF*

API GL-4, MIL-L-2105D

DESCRIPCIÓN

Kixx Geartec FF GL-4 es un lubricante para engranajes de alto rendimiento adecuado para trans ejes de vehículos FF (delantera del motor y delantera de tracción). Especialmente para transejes de vehículos FF que necesitan un lubricante de engranajes de alta calidad, que proporcione resistencia a la oxidación bajo condiciones de temperatura extremadamente alta, así como una excelente estabilidad al cizallamiento.

Kixx Geartec FF GL-4 está elaborado con aceites de alta calidad y aditivos que proporcionan resistencia al desgaste, estabilidad a la oxidación y anti-corrosión.

NORMAS DE FUNCIONAMIENTO

- API GL-4
- MIL-L-2105D

BENEFICIOS

- Reduce los costos de operación, reduciendo al mínimo el desgaste y prolongando la vida útil del equipo.
- Larga vida de servicio mediante la resistencia a la oxidación y el espesamiento del aceite.
- Protege contra la corrosión de los componentes ferrosos y no ferrosos.
- Protege los engranajes en condiciones severas a través de su excelente soporte de carga y las propiedades EP.
- Lubrica de manera eficaz dentro de un amplio rango de temperaturas.

PROPIEDADES PRINCIPALES

Grado SAE	75W-85
Densidad, kg/L @15 °C	0.87
Viscosidad Cinemática, mm ² /s @ 40 °C	72.35
Viscosidad Cinemática, mm ² /s @ 100 °C	12.32
Índice de Viscosidad	169
Punto de Fluidez °C	-40
Punto de Inflamación °C	210



Kixx Geartec GL-5

Aceite para eje y de transmisión manual de máximo rendimiento

API GL-5, MIL-L-2105D

DESCRIPCIÓN

Lubricante multipropósito EP de alto rendimiento térmicamente estable para engranajes automotrices.

APLICACIONES

- Recomendado para aplicaciones automotrices en engranajes hipoidales que requieran lubricantes multipropósito EP que cumplan la norma MIL-L-2105D, MIL-L-2105C, MIL-L-2105B, Servicio API GL-5 o aceites para engranajes hipoidales.
- Se recomienda cuando la carga es pesada y se requiere protección máxima. La Tecnología “engranaje limpio” lo hace que sea especialmente adecuado donde la temperatura del aceite tiene cambios muy elevados.
- No se recomienda para transmisiones manuales y transejes cuando el fabricante especifica lubricantes API GL-4 (leve-EP) o cuando el fabricante no recomiende el uso de lubricantes API GL-5 multipropósito(hipoidales).

NORMAS DE FUNCIONAMIENTO

- API GL-5
- MIL-L-2105D

BENEFICIOS PARA EL CLIENTE

Proporciona una larga vida al equipo mediante la resistencia al desgaste y a la cizalladura de los engranajes. Maximiza la disponibilidad de los equipos al evitar las fallas prematuras ó la necesidad de reacondicionamiento de los depósitos debido a fugas y desgaste de los sellos. Facilita los cambios suaves en las transmisiones manuales al controlar la cristalización y carbonamiento de las superficies de fricción en los mecanismos de sincronización. Proporciona una larga vida útil del aceite mediante la resistencia a la oxidación y el espesamiento del aceite. Ayuda contra la corrosión de los componentes ferrosos y no ferrosos.

PROPIEDADES PRINCIPALES

Grado SAE	75W-90	80W-90	85W-140	90	140
Densidad, kg/L @15°C	0.869	0.875	0.880	0.877	0.881
Viscosidad Cinemática, mm ² /s @ 40°C	85.7	136.7	306.6	176.7	316.1
Viscosidad Cinemática, mm ² /s @ 100°C	14.56	14.65	25.68	17.51	26.18
Índice de Viscosidad	178	107	109	107	109
Punto de Fluidez °C	-43	-38	-32	-34	-30
Punto de Inflamación °C	225	208	210	232	232

PUNTOS IMPORTANTES

Lubricante EP para engranajes de alto rendimiento, estabilidad térmica
(API GL-5, MIL-L-2105D, SAE 80W-90, 85W-140)

Excelente anti desgaste de alto rendimiento

Aceite base y aditivos de alta calidad proporcionan una buena resistencia al desgaste y al cizallamiento de los engranajes en condiciones severas.

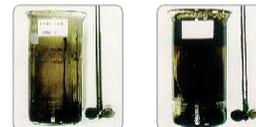


Kixx

otro

Excelente estabilidad a la oxidación y térmica

El producto Kixx es superior a otros productos en la prueba de oxidación por debajo de 150°C, 96 horas(método de prueba de oxidación:JIS K2514).



Kixx

otro

Totalmente Sintético

Kixx Geartec GL-4/5

Líquido de alta calidad para Transmisión Manual y Ejes que proporciona la protección y el rendimiento ideales

API GL-4, GL-5



DESCRIPCIÓN

Lubricantes Total Driveline (TDL) de alto rendimiento, formulados con aceite base sintético PAO y VHVI y las últimas tecnologías de aditivos para proporcionar una protección de los engranajes y un excelente rendimiento de la sincronización. Está recomendado para su uso en aplicaciones de transmisión y eje.

APLICACIONES

- Sobre ejes de vehículos pesados y ligeros
- Diferenciales de engranajes cónicos, transmisiones manuales de automóviles y cajas de cambios principales integradas.
- Ejes con mucha carga y engranajes sincronizados o no sincronizados.

NORMAS DE FUNCIONAMIENTO

- API GL-4, GL-5
- MIL-L-2105D

BENEFICIOS

Mayor vida útil del fluido y del equipo

Sus excelentes prestaciones de estabilidad térmica y de oxidación ayudan a resistir la degradación del aceite y a prevenir daños en los engranajes, rodamientos y sellos debido a los depósitos dañinos.

Excelente protección de los engranajes y rendimiento del sincronizador

Las nuevas tecnologías de aditivos especiales proporcionan una buena capacidad de carga y protección contra el desgaste, y también proporcionan una excelente y compatible estable con los sincronizadores.

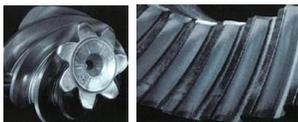
Rendimiento superior en frío y eficiencia del combustible

La capacidad de la amplia gama de temperaturas del fluido base sintético basado en PAO asegura una correcta viscosidad del aceite que reduce la fricción a baja temperatura y proporciona la máxima lubricación temperatura.

PROPIEDADES PRINCIPALES

SAE Viscosity	75W-90
Densidad, kg/L @15°C	0.867
Viscosidad Cinemática, mm ² /s @ 40°C	82.8
Viscosidad Cinemática, mm ² /s @ 100°C	14.7
Índice de Viscosidad	186
Punto de Fluidéz °C	-46
Punto de Inflamación °C	220
Viscosidad Brookfield, cP @-40°C	30400

PUNTOS IMPORTANTES

Estabilidad térmica superior	Excelente capacidad de carga y anti desgaste
Rendimiento de estabilidad térmica superior que cumple con los requisitos de los OEM para el eje y la transmisión	Excelente resistencia al desgaste del engranaje y a las rozaduras en condiciones severas
	

Totalmente Sintético

Kixx PSF

Aceite para dirección asistida de máximo rendimiento

ALLISON C-4, DEXRON®-III



DESCRIPCIÓN

Especialmente diseñado para su uso en sistemas de dirección asistida en un amplio rango de temperatura, también cumple con los requerimientos de muchos fabricantes de equipos originales tales como DEXRON-II, DEXRON-III, Allison C-4, etc.

Su alta calidad cumple con la resistencia a la oxidación, fluidez a bajas temperaturas, el rendimiento de fricción adecuada y alta estabilidad al cizallamiento.

APLICACIONES

- En vehículos de dirección asistida (vehículos de pasajeros, Camiones, Autobuses, etc.) para servicio de llenado donde el producto cumpla con los requerimientos de DEXRON-II, DEXRON-III fluid.

NORMAS DE FUNCIONAMIENTO

- General Motors DEXRON®-II, DEXRON®-III
- Allison C-4

BENEFICIOS

- Asegura largo tiempo de uso.
- Proporciona alta estabilidad a la formación de espuma.
- Proporciona excelente protección contra la corrosión.
- Proporciona buena operación en climas fríos por una excelente fluidez a bajas temperaturas.
- Proporciona propiedades más estables a la fricción.

PROPIEDADES PRINCIPALES

Apariencia	Rojo
Densidad, kg/L @15°C	0.844
Viscosidad Cinemática, mm ² /s @ 40°C	34.3
Viscosidad Cinemática, mm ² /s @ 100°C	7.2
Índice de Viscosidad	180
Punto de Fluidez °C	-48
Punto de Inflamación °C	212
Viscosidad Brookfield, cP @-20°C	1,050
Viscosidad Brookfield, cP @-40°C	11,000

Kixx Brake

Líquido de frenos automotriz de máximo rendimiento

DOT 3, DOT 4



DESCRIPCIÓN

Fluido de frenos Premium no derivados del petróleo para automóviles, diseñado para su uso en una amplia gama de frenos hidráulicos y sistemas de embrague, que trabajan en condiciones de servicio severas donde se recomienda líquido de frenos DOT

NORMAS DE FUNCIONAMIENTO

- DOT-3: FMVSS No. 116 DOT 3, SAE J1703, ISO 4925
- DOT-4: U.S. Federal Motor Vehicle Safety Standard (FMVSS) No. 116 DOT 4, SAE J1704, ISO 4925

BENEFICIOS

Excelente respuesta al frenar

La baja volatilidad minimiza la formación de vapor en un amplio rango de temperatura, lo que garantiza un buen funcionamiento de frenado y proporciona un margen de seguridad adicional, contra el bloqueo de vapor en condiciones de servicio más severas.

Funcionamiento confiable en condiciones severas

La alta estabilidad térmica y la estabilidad a la oxidación proporciona resistencia a la degradación del líquido de frenos y evita la formación de depósitos dañinos incluso bajo condiciones severas de operación.

Ahorro en mantenimiento

Compatible con componentes plásticos, metales y elastómeros, proporciona protección continua contra la corrosión y la lubricación de todo el sistema de frenos y embragues.

Reduce los costos de inventario

La adecuación generalizada para diferentes tipos de vehículos automotrices, puede ser utilizada en sistemas diseñados para DOT 3 y DOT 4

PROPIEDADES PRINCIPALES

FMVSS Grado	DOT 3	DOT 4
Gravedad Específica	1.07	1.1
Punto de ebullición Pt., °C	234	258
Punto de ebullición húmedo Pt., °C	151	163
Viscosidad Cinemática, cSt @ 40°C	1225	1073
Viscosidad Cinemática, cSt @ 100°C	2.8	2.1
pH	9.58	8.64

Kixx AF Coolant

Refrigerante / anticongelante de máximo rendimiento

ASTM D 3306



DESCRIPCIÓN

Anticongelante concentrado de calidad Premium. Es un anticongelante y refrigerante con base de etilenglicol concentrado, diseñado especialmente para satisfacer los estrictos requerimientos de protección contra la corrosión en modelos de vehículos que tienen una cantidad significativa de aluminio en la construcción de su motor. El color del líquido es llamativo para su fácil identificación.

APLICACIONES

- Principalmente recomendado para vehículos último modelo de pasajeros y vehículos comerciales livianos donde se requiere una mayor protección de las superficies de aluminio. Para que rechacen el calor. También se puede utilizar en determinados vehículos de servicio pesado con motores diésel elaborados con hierro fundido y en particular en motores europeos con revestimientos secos y no secos, los cuales operan sin aditivos refrigerantes suplementarios.
- Kixx AF Coolant es un refrigerante concentrado diseñado para ser mezclado con agua limpia. No es un producto pre-diluido. Para una protección óptima en todo el año, se recomienda mezclar el 50% de Kixx AF Coolant y el 50% de agua.
- La protección contra la congelación y la ebullición, obtenida por varias concentraciones de Kixx AF Coolant son las siguientes:

Cantidad de Kixx AF Coolant para protección del motor de congelación o punto de ebullición.

Refrigerante en agua (vol. %)	Disminución (°C)	Incremento (°C)
60	-52	110
50	-37	108
40	-24	106
33	-18	105

No debe utilizarse en concentraciones de más del 67 por ciento o menos del 33 por ciento

NORMAS DE FUNCIONAMIENTO

- ASTM D 3306

BENEFICIOS

- Protege los sistemas de refrigeración contra la corrosión y la formación de depósitos.
- Proporciona un punto de ebullición más alto para la protección contra el sobrecalentamiento del motor.
- Maximiza la vida de los componentes de aluminio del motor.
- Alarga vida útil.
- Compatible con agua del grifo.

PROPIEDADES PRINCIPALES

Elemento de prueba		Especificación	Valor típico
Gravedad específica	No diluido	1.114 Mín	1.122
	30 % vol % solución en agua	-14.5 Máx	-15.7
Punto de congelamiento	50 % vol % solución en agua	-34.0 Máx	-36.6
	No diluido	155 Mín	170
Punto de ebullición, °C	No diluido	155 Mín	170
Formación de espuma, ml/s	30 % vol % solución en agua	4 Máx	0
Alcalinidad de reserva, ml	No diluido	Informe	22.6
PH	30 % vol % solución en agua	7.0-11.0	8.36
Agua, wt %	No diluido	5 Máx	3.91



Kixx Oil Treatment

Potenciador de aceite para motor de máximo rendimiento

DESCRIPCIÓN

Mejorador de alta calidad para lubricante Motor, especialmente diseñado para ayudar a que el aceite del motor mantenga el grado de índice de viscosidad estable. Contiene un mejorador del índice de viscosidad, un agente de aditivos inhibidores de corrosión y de ácido, lo cual lo hace estable para evitar el cizallamiento.

APLICACIONES

- Mejorador para lubricante de motor a gasolina en vehículos de pasajeros.
- Mejorador para lubricante de motor diésel en camiones livianos y pesados.

BENEFICIOS PARA EL CLIENTE

- Reduce el desgaste del motor
- Disminuye la fricción y aumenta la potencia del motor
- Reduce el consume de aceite del motor
- Reduce el ruido del motor.

USOS RECOMENDADOS

- Añadir Kixx Oil Treatment cuando el motor esté caliente.
- Use una lata de Kixx Oil Treatment cada 4L de aceite del motor (aproximadamente 10% Kixx Oil Treatment).
- Añadir Kixx Oil Treatment al cambiar de aceite o entre cambios de aceite.

PROPIEDADES PRINCIPALES

Densidad, kg/L @15°C	0.8486
Viscosidad, cSt @ 100°C	374

Kixx

La solución perfecta para sus máquinas

05

Aceite
Hidráulico



Kixx Hydro

XW46

XW68

*Hydraulic
Fluid*



Kixx Hydro XW

Aceite hidráulico anti-desgaste de máximo rendimiento

ISO VG 46, 68



DESCRIPCIÓN

Fluido hidráulico Premium anti-desgaste, diseñado para el uso en sistemas hidráulicos portables y fijos de alta presión, contiene un sistema de aditivos que estabiliza el zinc y que proporciona propiedades anti desgaste, también proporciona una buena estabilidad térmica y una excelente estabilidad a la oxidación.

APLICACIONES

- Equipo hidráulico industrial operado en plantas y fábricas
- Sistemas hidráulicos industriales con bombas hélice, engranaje o pistón
- Engranajes cubiertos que operan bajo condiciones de carga moderadas
- Sistemas de circulación industrial donde se requiere un aceite anti desgaste o inhibidor de óxido y corrosión

NORMAS DE FUNCIONAMIENTO

- ISO 11158 HM(VG 32, 46, 68, 100, 150)
- ASTM D6158(VG 32, 46, 68, 100, 150)
- DIN 51524 Part 2 HLP(VG 32, 46, 68, 100, 150)
- GB 11118.1-2011, L-HM (VG 32, 46, 68, 100, 150)
- Bosch Rexroth RDE 90245(VG 32 ,46, 68)
- GM Hydraulic Anti-Wear(VG 32, 46, 68)
- SAE MS 1004 HM (VG 32, 46, 68, 100)
- AIST 126, 127(VG 32,46,68,)
- Parker Denison TP30560 HF-0, HF-1, HF-2(VG 32, 46, 68)
- Fives Cincinnati Machine P68(VG 32) /P70(VG 46)/P69(VG 68)
- JCMAS P041 HK Normal Temperature (VG 32, 46)
- Eaton E-FDGN-TB002-E(VG 32, 46)
- Eaton M-2950-S/Vickers I-286-S3(VG 68)
- JCMAS P041 HK Normal Temperature (VG 32, 46)

BENEFICIOS

Mayor vida útil de los equipos

El paquete de aditivos anti-desgaste reduce el desgaste del equipo mediante la protección de la superficie cuando la carga provoca la ruptura de la película del aceite.

Reduce el tiempo de inactividad

Un sistema inhibidor de óxido y corrosión eficaz evita

- la producción de partículas abrasivas de óxido y depósitos
- el barniz y los residuos de la descomposición de aceite que pueden dañar las superficies y los sellos del equipo
- que los filtros se bloqueen antes de tiempo

Operación sin problemas

La buena estabilidad hidrolítica y las características de separación de agua proporcionan una excelente filtrabilidad en presencia de contaminación del agua. Las buenas propiedades anti espuma y de liberación de aire garantizan el buen funcionamiento y eficiencia del sistema.

Extiende la vida útil del aceite

La alta estabilidad a la oxidación resiste el espesamiento del aceite y la formación de depósitos eliminando la necesidad de un cambio no programado.

PROPIEDADES PRINCIPALES

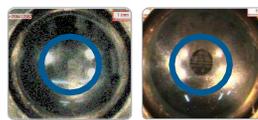
ISO VG	32	46	68	100	150	220	320
Densidad, kg/L @15 °C	0.852	0.861	0.863	0.868	0.875	0.879	0.880
Viscosidad Cinemática, mm ² /s@40 °C	32.3	46.3	67.8	100.2	149.2	213.0	312.5
Viscosidad Cinemática, mm ² /s@100 °C	5.8	7.2	9.3	11.9	15.5	20.1	25.9
Índice de Viscosidad	120	115	113	109	106	110	108
Punto de Fluidez °C	-36	-30	-25	-27	-32	-26	-24
Punto de Inflamación °C	221	229	235	243	245	247	249
Prevenición al herrumbre del agua de mar (D665)	Pass						

PUNTOS IMPORTANTES

- El paquete de aditivos anti-desgaste reduce el desgaste mediante la protección de la superficie, cuando la carga genera un rompimiento de la película del aceite.
- La sobresaliente estabilidad a la oxidación en comparación con otros aceites hidráulicos asegura un menor engrosamiento durante el servicio y una vida más larga del fluido.

Larga vida del equipo

Resultado de prueba de 4 bolas anti desgaste.

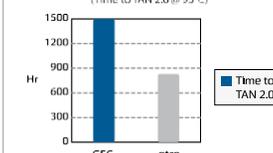


GSC

otro

Mayor vida útil

Resultado de la prueba de Estabilidad de la Oxidación. (Time to TAN 2.0 @ 95°C)



GSC

otro

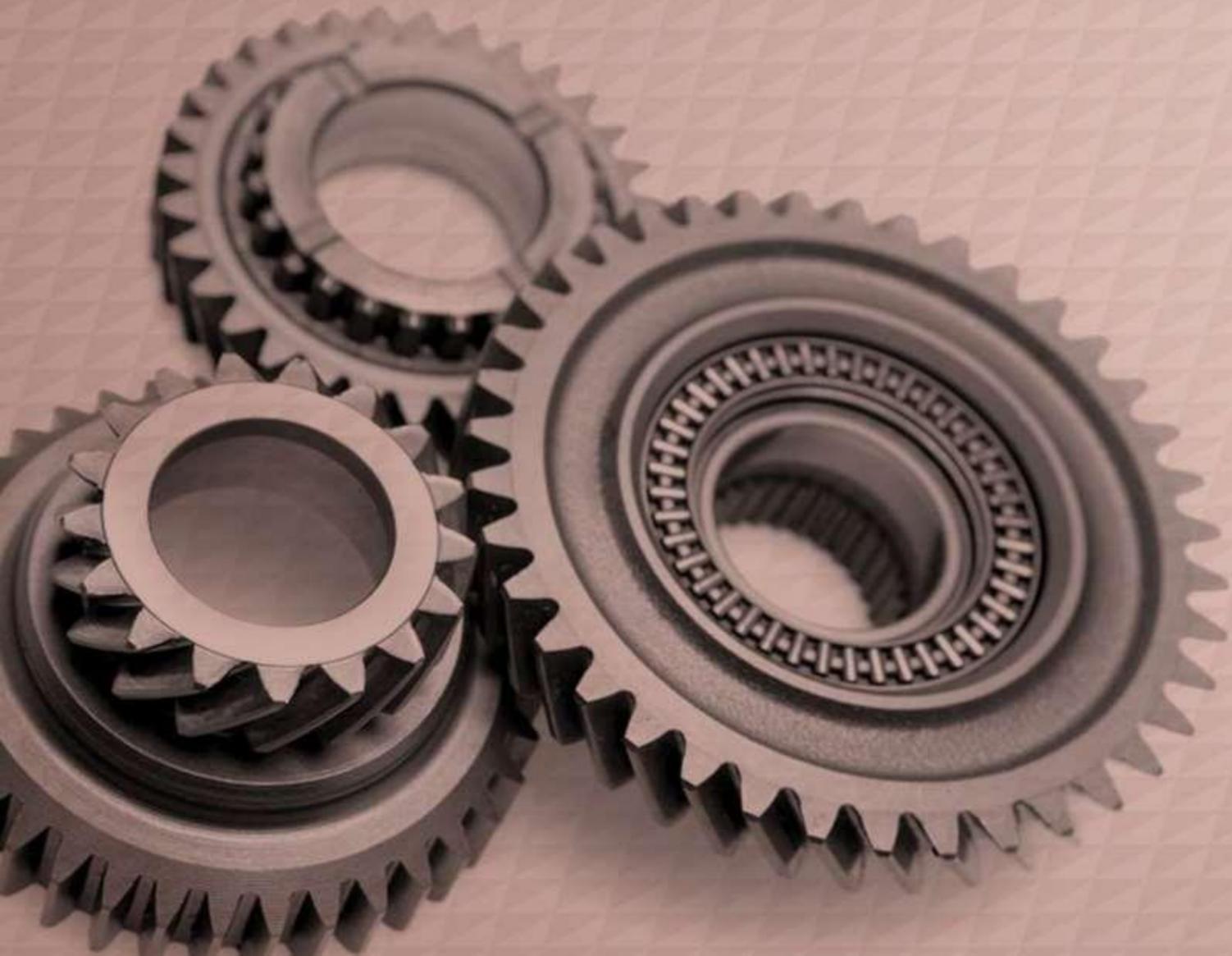
Kixx

La solución perfecta para sus máquinas

07 Grasas


Kixx Grease 2
Kixx Grease 3

Grease





Kixx Grease

Grasa Industrial y Automotriz de Uso General

NLGI 2, 3

DESCRIPCIÓN

Grasa industrial y automotriz de uso general, de textura suave y cremosa, de color amarillento, translúcido con propiedades adhesivas elaborada con jabón de litio y con un inhibidor de la oxidación

APLICACIONES

- En la mayoría de las aplicaciones de engrase en automóviles, incluyendo cojinetes de las ruedas, rótulas, juntas universales y los vínculos.
- Cojinetes de bolas, rodillos, lisos y de agujas
- Aplicaciones generales en la industria donde las características de EP no se necesitan

BENEFICIOS

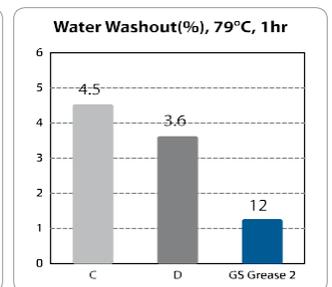
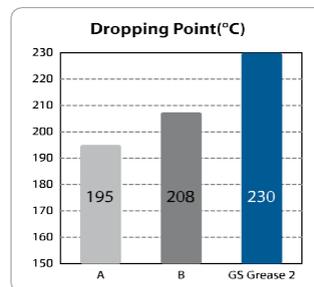
- Protege los cojinetes de los daños por excesiva carga e impacto
- Lubrica eficazmente en condiciones de humedad debido a su resistencia al lavado por agua.
- Proporciona una larga vida útil a través de su alta estabilidad de oxidación.
- Resistente a las fugas de rodamiento a través de una buena estabilidad mecánica.
- No se escurre gracias a su excelente adherencia.

PROPIEDADES PRINCIPALES

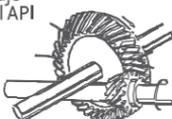
Grado NLGI	2	3
Punto de Goteo, °C	235	263
Penetración Trabajada @ 25 °C	272	236
Tipo de Espesante	Litio	Litio
Contenido de Espesante, masa %	8.5	10
Resistencia al agua @ 79 °C, 1hr	2.49	1.27
4 ball EP, kgf	200	200
Rendimiento de Levante, hrs @ 165 °C	80	80
Rango de Temperatura Utilizable	-30 to 150	-20 to 160

PUNTOS IMPORTANTES

Kixx Grease 2 es una grasa multipropósito con aceite base ISO 220, con inhibidores de oxidación y corrosión. Kixx Grease 2 tiene un alto punto de goteo, rango de temperatura utilizable.



CLASIFICACIÓN DE RENDIMIENTO DEL ACEITE DE ENGRANAJE

	GRADO	Tipo	APLICACIÓN
Engranajes helicoidales 	GL-1	Aceite mineral sin aditivos	Camión de transmisión manual
	GL-2	Usualmente contiene materiales grasos	Engranajes helicoidales e industriales
Engranaje de espiral cónico 	GL-3	Contiene medianamente aditivos EP	Transmisión Manual, Engranajes de espirales cónicos
Engranaje hipoidal API 	GL-4	Equivalente a la especificación Mil-L-2105, generalmente cumple con el 50% de los niveles de aditivos de GL-5	Transmisiones Manuales, Engranajes de espirales cónicos y engranajes hipoidales en servicio moderado
	GL-5	Equivalente a la actual especificación Mil-L-2105D, principalmente recomendado para vehículos de pasajeros	Todos los engranajes, particularmente hipoidales en servicio moderado y severo tanto en automóviles como en camiones

GRADO DE VISCOSIDAD: SAE ACEITE DE MOTOR

SAE J300 Nov. 2007

(SAE: Sociedad de ingenieros automotrices)

Viscosidad Grado SAE	Viscosidad máxima (cP) de arranque en frío a la temperatura indicada Temperatura °C	Viscosidad máxima (cP) de bombeo a baja temperatura °C, sin esfuerzo de Fluencia Temperatura °C	Viscosidad Cinemática a baja tasa de Corte cSt @ 100 °C		Viscosidad (cP) y alta tasa de Corte, a temperatura de 150 °C
			Mínimo	Máximo	
0W	6,200 at -35	60,000 at -40	3.8	-	-
5W	6,600 at -30	60,000 at -35	3.8	-	-
10W	7,000 at -25	60,000 at -30	4.1	-	-
15W	7,000 at -20	60,000 at -25	5.6	-	-
20W	9,500 at -15	60,000 at -20	5.6	-	-
25W	13,000 at -10	60,000 at -15	9.3	-	-
20	-	-	5.6	< 9.3	2.6
30	-	-	9.3	< 12.5	2.9
40	-	-	12.5	< 16.3	3.5 / 3.7
50	-	-	16.3	< 21.9	3.7
60	-	-	21.9	< 26.1	3.7

5W30 Satisface la especificación de 5W y 30 simultáneamente

GRADO DE VISCOSIDAD : SAE ACEITE DE ENGRANAJE GRADO DE VISCOSIDAD : ISO -ACEITE INDUSTRIAL

(SAE J306 OCT. 91)

(Organización Internacional de normalización)

SAE Grado de Viscosidad	Máxima Temperatura Par Viscosidad de 150,000cP	Viscosidad cSt a 100°C		ISO Grado de Viscosidad	Viscosidad cSt a 40°C	
		Min.	Max.		Min.(-10%)	Max.(+10%)
70W	-55	4.1	-	32	28.8	35.2
75W	-40	4.1	-	46	41.4	50.6
80W	-26	7.0	-	68	61.2	74.8
85W	-12	11.0	-	100	90.0	110
80	-	7.0	11.0	150	135.0	165
85	-	11.0	13.5	220	198.0	242
90	-	13.5	< 24.0	~	~	~
140	-	24.0	< 41.0	1500	1350.0	1650
250	-	41.0	-			

Multigrado: 75W-85W, 80W-90, 85W-140 etc.

Cual es el aceite adecuado para usted?

1. API

Las actuales y anteriores categorías de servicio API se enumeran a continuación. Los propietarios de vehículos deben consultar los manuales del propietario antes de consultar estas tablas. Los aceites pueden tener más de un nivel de rendimiento.

Para los vehículos con motores a gasolina, los aceites de motor incluyen las últimas propiedades de desempeño de cada categoría. Si el manual del propietario del automóvil recomienda un lubricante API SJ o SL, un aceite API SN proporcionará una completa protección. Para motores diésel, la última clasificación generalmente (pero no siempre) incluye las propiedades de desempeño de una clasificación anterior.

MOTORES A GASOLINA

CATEGORIA	ESTADO	SERVICIO
SN	ACTUAL	Proporciona protección de los pistones frente a la formación de depósitos, control de lodos más estrictos, y compatibilidad con los sellos. Los aceites con categoría API SN con Resource Conserving son compatibles con la categoría ILSAC GF-5, combinando el rendimiento de API SN con una mejor economía de combustible, protección del turbo cargador, compatibilidad con los sistemas de control de emisiones y protección de los motores que utilizan combustibles con etanol hasta E85.
SM	ACTUAL	Para motores de automóviles modelo 2010 y anteriores
SL	ACTUAL	Para motores de automóviles modelo 2004 y anteriores
SJ	ACTUAL	Para motores de automóviles modelo 2001 y anteriores
SH	OBSOLETO	SH OBSOLETO: Para motores de automóviles del año 1996 y anteriores
SG	OBSOLETO	SG OBSOLETO: Para motores de automóviles modelo 1993 y anteriores
SF	OBSOLETO	SF OBSOLETO: Para motores de automóviles modelo 1988 y anteriores
SE	OBSOLETO	Precaución, no apto para ser usado en automóviles con Motores a gasolina, construidos después de 1979.
SA~SD	OBSOLETO	No producimos esta clasificación

Nota: API omitió intencionalmente "SI" y "SK" de la secuencia de las categorías. Para más información acerca del programa de aceites para motores, visite nuestra página www.api.org/eolcs

MOTORES A DIESEL

CATEGORIA	ESTADO	SERVICIO
CJ-4	ACTUAL	Introducido en el año 2006. Aceite para motores diésel de cuatro tiempos de alta velocidad, diseñados para cumplir con la norma de emisiones de gases de escape para modelos de automóviles en carretera del año 2007. Los aceites CJ-4 están formulados para su uso en todas las aplicaciones con combustibles diésel con un rango de contenido de azufre de hasta 50ppm (0,05% en peso). Sin embargo, el uso de estos aceites con más de 15ppm (0,0015%) de azufre en el combustible puede impactar la durabilidad de los sistemas de pos tratamiento de los gases de escape donde se utilizan filtros de partículas y otros sistemas. La protección es óptima para el control de la contaminación del catalizador, bloqueo de filtros de partículas, desgaste del motor, formación de depósitos en pistones, estabilidad a baja y alta temperatura, propiedades dispersantes del hollín, engrosamiento oxidativo, formación de espuma y pérdida de viscosidad debido al cizallamiento. Los aceites API CJ-4 superan los niveles de prestaciones API CI-4 con CI-4 PLUS, CI-4, CH-4, CG-4 y CF-4, y pueden ser utilizados eficazmente en motores que requieran estas categorías de servicio API. Si se utiliza un aceite nivel CJ-4 con combustibles que contengan más de 15 ppm de azufre, consulte al fabricante del motor para conocer el intervalo de servicio.
CI-4	ACTUAL	Introducido en el año 2002. Lubricantes para motores de 4 tiempos de alta velocidad, diseñados para cumplir las normas de emisiones de gases de escape del año 2004, implementadas en el 2002. Los lubricantes CI-4 están formulados para mantener la durabilidad del motor donde se emplean sistemas de recirculación de gases de escape y están diseñados para ser utilizados con combustibles diésel con un contenido en azufre de hasta 0,5 % en peso. Pueden ser usados en lugar de CD, CE, CF-4, CG-4 y CH-4, algunos CI-4 están diseñados con una calidad CI-4 PLUS.
CH-4	ACTUAL	Introducido en 1998, para motores de 4 tiempos de alta velocidad diseñados para cumplir las normas de emisiones de gases de escape del año 1998. Los lubricantes CH-4 están diseñados exclusivamente para ser usados con combustible diésel con contenido de azufre de hasta 0,5% en peso. Se puede utilizar en lugar de aceites CD, CE, CF-4 y CG-4.
CG-4	OBSOLETO	Introducido en 1995, aceite para trabajo pesado, para ser usado en motores de 4 tiempos con combustible diésel con contenido de azufre menor de 0,5% en peso. Los aceites CG-4 se recomiendan para motores que cumplan la norma de emisión de 1994. Pueden utilizarse en lugar de los aceites CD, CE, y CF-4
CF-4	OBSOLETO	Introducido en 1990, aceite para motores cuatro tiempos de aspiración natural y turbo cargados. Puede ser usado en vez de aceites CD y CE
CF-2	ACTUAL	Introducido en 1994. Aceite para motores de dos tiempos de trabajo pesado, puede ser usado en lugar de aceites CD II
CF	ACTUAL	CF OBSOLETO Introducido en 1994 Para motores todo terreno, de inyección indirecta y otros motores diésel incluyendo los que usan combustible diésel con contenido de azufre superior a 0,5% en peso. Puede ser usado en lugar de CD.
CA~CE	OBSOLETO	Nosotros no producimos este grado

Cual es el aceite adecuado para usted?

2. ACEA

La Asociación europea de fabricantes de automóviles (o Association des Constructeurs Européens d'Automobiles en francés; por ello la abreviatura ACEA) es una organización que representa a los 15 fabricantes de vehículos de motor más importantes de Europa. De acuerdo con su declaración, ACEA es un ente promotor de la industria del automóvil en Europa, representando fabricantes de autos de pasajeros, vans, camiones y autobuses producidos en la UE.

Entre muchas otras actividades, la ACEA define especificaciones para los aceites para motores llamadas Secuencias de aceite ACEA. Normalmente, las secuencias se actualizan con frecuencia para incluir el último desarrollo en tecnología de motores y de lubricantes. ACEA en sí no aprueba los aceites, solo fija los estándares, y los fabricantes de aceite pueden hacer pruebas de rendimiento de sus productos si estos satisfacen los requerimientos pertinentes.

Cada conjunto de secuencias de aceite está diseñado para el uso de los consumidores mediante un código de dos partes que comprende una letra para definir la clase (p. ej. C) y un número para definir la categoría (p. ej. C1). Además, para uso industrial, cada secuencia tiene un número de dos dígitos para identificar el año de implementación de dicho nivel de severidad (p. ej. A3/B4-16).

La CLASE indica el tipo de motor que actualmente están vigentes y son los siguientes:

--	--

• **A/B** : motores de gasolina y diésel de trabajo ligero

• **C** : aceites compatibles con catalizadores para motores de gasolina y diésel de trabajo ligero con dispositivos de postratamiento

• **E** : motores diésel de trabajo pesado

Se pueden añadir otras clases en el futuro, por ejemplo, los motores de gas natural pueden demostrar que requieren características del aceite que no están listas para incorporarse dentro de las clases existentes.

--	--

• **A/B: Aceites para motores de gasolina y diésel. “SAPS altos”**

Categoría	Servicio
A1/B1	La categoría no está vigente por lo que es removida de la Secuencia de Aceites.
A3/B3	Se aplica para el uso en automóviles, ligero furgonetas de trabajo liviano a gasolina y motores diésel con intervalos de drenaje extendidos según lo especifica el fabricante del motor y para condiciones de operación severas según lo definido por el fabricante del motor.
A3/B4	Se aplica para automóviles, furgonetas de trabajo liviano a gasolina y motores a diésel de inyección directa, todas éstos a intervalos extendidos de cambio de aceite además es adecuado para las aplicaciones descritas en A3/B3.
A5/B5	Se aplica para automóviles, furgonetas de trabajo liviano a gasolina y motores a diésel de inyección directa, todas éstos a intervalos extendidos de cambio de aceite diseñados para ser capaces de usar aceites de baja viscosidad con propiedades de HTHS en viscosidad de 2.9 a 3.5 mPa. Estos aceites no son adecuados para su uso en ciertos motores, en caso de dudas, por favor consulte el manual/instructivo del propietario del OEM del vehículo.

• **C: Aceites compatibles con Catalizador & GPF/DPF para motores de gasolina y diésel con niveles bajos de “SAPS bajos”**

Nota : Los aceites aumentarán la vida del DPF/GPF y TWC y mantendrán el rendimiento de combustible del vehículo.
Advertencia : Algunas de estas categorías no son adecuadas para su uso en ciertos tipos de motores: en caso de dudas consulte el manual/instructivo del propietario del OEM del vehículo.

Categoría	Servicio
C1	Se aplica en aceites para motores con nivel bajo de SAPS que sea compatible con los catalizadores y automóviles con intervalos extendidos de drenaje de aceite y con todos los tipos de sistemas o dispositivos de postratamiento y motores para automóviles de alto rendimiento y furgonetas de gasolina de servicio liviano y motores diésel de inyección directa (DI) diseñados para usar aceites de baja viscosidad con propiedades de HTHS en viscosidad mínima de 2.9 mPa-s.
C2	Se aplica en aceites para motores con nivel medio de SAPS que sea compatible con los catalizadores y automóviles con intervalos extendidos de drenaje de aceite y con todos los tipos de sistemas o dispositivos de postratamiento y motores para automóviles de alto rendimiento y furgonetas de gasolina de servicio liviano y motores diésel de inyección directa (DI) diseñados para usar aceites de baja viscosidad con propiedades de HTHS en viscosidad mínima de 2.9 mPa-s.
C3	Se aplica en aceites para motores con nivel medio de SAPS que sea compatible con los catalizadores y automóviles con intervalos extendidos de drenaje de aceite y con todos los tipos de sistemas o dispositivos de postratamiento y motores para automóviles de alto rendimiento y furgonetas de gasolina de servicio liviano y motores diésel de inyección directa (DI) diseñados para usar aceites de baja viscosidad con propiedades de HTHS en viscosidad mínima de 3.5 mPa-s.
C4	Se aplica en aceites para motores con nivel bajo de SAPS que sea compatible con los catalizadores y automóviles con intervalos extendidos de drenaje de aceite y con todos los tipos de sistemas o dispositivos de postratamiento y motores para automóviles de alto rendimiento y furgonetas de gasolina de servicio liviano y motores diésel de inyección directa (DI) diseñados para usar aceites de baja viscosidad con propiedades de HTHS en viscosidad mínima de 3.5 mPa-s.
C5	Se aplica en aceites para motores con nivel medio de SAPS y con un rendimiento mejorado en lo que respecta a la Economía de Combustible que sea compatible con los catalizadores y automóviles con intervalos extendidos de drenaje de aceite y con todos los tipos de sistemas o dispositivos de postratamiento y motores para automóviles de alto rendimiento y furgonetas de gasolina de servicio liviano y motores diésel de inyección directa (DI) diseñados para usar aceites de baja viscosidad con propiedades de HTHS en viscosidad mínima de 2.6 mPa-s.

• **SAPS**: Ceniza sulfatada, fósforo, azufre
• **HTHS**: Alta viscosidad de alta temperatura
• **DI** : Inyección directa
• **DPF**: Filtro de partículas diésel
• **GPF**: Filtro de partículas de gasolina
• **TWC**: Catalizador de tres vías

• **E: Aceites para motor para trabajo pesado**

Categoría	Servicio
E4	Es aplicable en el aceite que brinda un excelente control de limpieza, control de desgaste, control del hollín y estabilidad del lubricante a nivel de los pistones. Se recomienda para motores diésel de alta categoría que cumplan con los requerimientos de emisiones Euro I, Euro II, Euro III, Euro IV y Euro V funcionando bajo condiciones muy severas, p. ej., intervalos de drenaje de aceite significativamente extendidos de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. Es adecuado para los motores sin filtros de partículas y para algunos motores EGR y algunos motores acondicionados con sistemas de reducción de SCR NOx. Sin embargo, las recomendaciones pueden diferir entre los fabricantes de los motores así que, si se tiene alguna duda, se deben consultar los manuales del conductor o del concesionario.
E6	Es aplicable en el aceite que brinda un excelente control de limpieza, desgaste, manejo suave y estabilidad del lubricante de los pistones. Se recomienda para motores diésel de alta categoría que cumplan con los requerimientos de emisiones Euro I, Euro II, Euro III, Euro IV y Euro V y E VI funcionando bajo condiciones muy severas, p. ej., intervalos de drenaje de aceite extendidos significativamente de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. Es adecuado para motores EGR con o sin filtros de partículas y para motores acondicionados con sistemas de reducción de SCR NOx. La calidad de E6 es altamente recomendable para los motores acondicionados con filtros particulares y está diseñado para su uso en combinación con combustible diésel bajo en azufre. Sin embargo, las recomendaciones pueden diferir entre los fabricantes de los motores así que, si se tiene alguna duda, se deben consultar los manuales del conductor o del concesionario.
E7	Es aplicable en el aceite que brinda un control efectivo de limpieza del pistón y de pulido de los orificios. Por lo tanto, proporciona un excelente control contra el desgaste, un control del hollín y estabilidad del lubricante. Se recomienda para motores diésel de alta categoría que cumplan con los requerimientos de emisiones Euro I, Euro II, Euro III, Euro IV y Euro V funcionando bajo condiciones severas, p. ej., intervalos de drenaje de aceite extendidos de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. Es adecuado para los motores sin filtros de partículas y para la mayoría de los motores EGR y la mayoría de motores acondicionados con sistemas de reducción de SCR NOx. Sin embargo, las recomendaciones pueden diferir entre los fabricantes de los motores así que, si se tiene alguna duda, se deben consultar los manuales del conductor o del concesionario.
E9	Es aplicable en el aceite que brinda un control efectivo de limpieza del pistón y de pulido de los orificios. Por lo tanto, proporciona un excelente control contra el desgaste, un control del hollín y la estabilidad del lubricante. Se recomienda para motores diésel de alta categoría que cumplan con los requerimientos de emisiones Euro I, Euro II, Euro III, Euro IV, Euro V y Euro VI funcionando bajo condiciones severas, p. ej., intervalos de drenaje de aceite extendidos de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. Es adecuado para los motores con o sin filtros de partículas y para la mayoría de los motores EGR y para la mayoría de motores acondicionados con sistemas de reducción de SCR NOx. E9 es altamente recomendable para los motores acondicionados con filtros particulados y está diseñado para su uso en combinación con combustible diésel bajo en azufre. Sin embargo, las recomendaciones pueden diferir entre los fabricantes de los motores así que, si se tiene alguna duda, se deben consultar los manuales del conductor o del concesionario

***Fuente:** 1) ACEA EUROPEAN OIL SEQUENCES 2016, https://www.acea.be/Copyright – European Automobile Manufacturer Association. Todos los derechos reservados.
2) Parte introductoria: https://www.oilspecifications.org/acea.php Copyright – oilspecifications.org. Todos los derechos reservados.

CERTIFICADOS GLOBALES



GM DEXOS1



BMW



Mercedes-Benz



Mercedes-Benz



VOLVO



SIEMENS TRANS-I



VOLVO



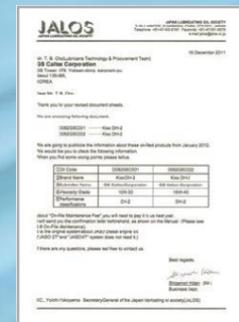
Cummins



MAN M 3275



EMD_GS LOCOS



JASO



SIEMENS



ALSTOM



HYUNDAI KIA MOTOR



HHIC



Doosan Infracore



API



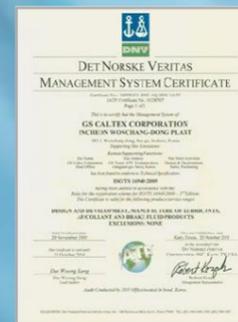
POSCO



ISO 9001



ISO 14001

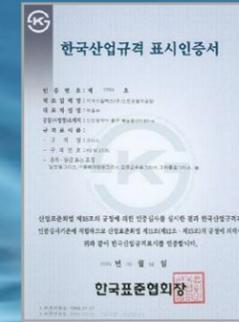


TS 16949



DEXRON-VI

CERTIFICADOS COREANOS



(KS) GREASE



(KS) MACHINERY OIL



(KS) GEAR OIL



(KS) BEARING OIL



(KS) COMPRESSOR OIL



(KS) HEAT TRANSFER OIL



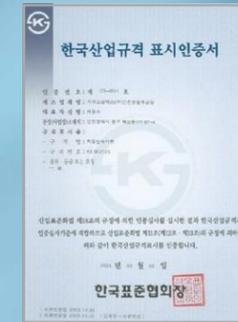
(KS) QUENCHING OIL



(KS) ENGINE OIL



(KS) HYDRAULIC OIL



(KS) ATF



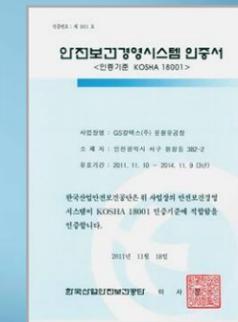
(KS) CUTTING OIL



(KS) TURBINE OIL



(KS) PROCESS OIL



KOSHA18001

Los lubricantes **Kixx** están diseñados con aceite a base de calidad óptima producidos en **GS** Caltex Yeosu Complex





Kixx

All Ways with You



-  (2) 32348745
-  +56 958175094
-  ventas@kixx.cl
-  Lubricantes Kixx
-  Lubricantes_kixx

www.kixx.cl