ANDEL

LUBRICANTES

PRODUCTOS QUÍMICOS

QUÍMICOS-LUBRICANTES

ÍNDICE

Aceite Motor

- Vehículo Ligero
- Vehículo Pesado
- Motocicleta

Fluidos Funcionales

- ATF
- MTF
- Líquido de Frenos

Aceites Industriales

- Aceites Hidraúlicos
- Aceites Transmisión
- Grasas

Andel Automoción S.A
C/ Laguna Larga Ocho 6
Alcala de Guadaira 41500 (Sevilla)
Telf. 954 07 69 81

LUBRICANTE MOTOR OIL 0W20 VCC

FUEL ECONOMY

DESCRIPCIÓN

Lubricante 100% sintético de calidad premium que ofrece unas excelentes características de arranque en frío y una protección óptima contra el desgaste. Este producto es recomendado para la lubricación de los motores Volvo Drive-E, cuando el constructor preconiza el uso de un lubricante homologado Volvo VCC RBS0-2AE y SAE 0W-20. Posee propiedades excepcionales de ahorro de carburante (Fuel Economy)

- Reducción del impacto medio-ambiental
- Posee aditivación detergente y dispersante que mantiene los órganos del motor en un excelente estado de limpieza
- Arranque en frio facilitado, incluso a muy bajas temperaturas
- Reduce la fricción

PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

TIPO DE ANÁLISIS	MÉTODO	RESULTADOS
Grado SAE	SAE J 300	0W20
Viscosidad a 40ºC, cst	ASTM D-445	> 40.0
Viscosidad a 100ºC, cst	ASTM D-445	6,9-9,3
Índice de Viscosidad	ASTM D-2270	>16 0
Punto de Congelación min, ºC	ASTM D-97	-42ºC
Punto de Inflamación min, ºC	ASTM D-92	>190º C
TBN mgKOH/g	*ASTM D-2896*	*≥7,0*
Cenizas sulfatadas, % wt	ASTM D-874	0,78

ESPECIFICACIONES

API SP
ACEA C5
VOLVO CAR CORPORATION VCC RBS0-2AE (Approved under VOLVO CAR CORPORATION)

PRESENTACIÓN

Envases disponibles 1L, 4L, 5L, 25L, 60L, 204L y 1000L

ANDEL
Andel Automoción S.A
C/ Laguna Larga Ocho 6
Alcala de Guadaira 41500 (Sevilla)
Telf. 954 07 69 81

LUBRICANTE MOTOR OIL 0W30 C2 LL-12FE

DESCRIPCIÓN

Es un aceite de motor 100% sintético disponible para ser usado en motores diesel y gasolina donde se recomiendan el grado de especificación ACEA C2. Aceite recomendado y probado en vehículos de motores que requieren BMW Long life-12 FE y otros coches de pasajeros como Hyundai, KIA, Suzuki, Toyota.

- Mantiene el motor extremadamente limpio minimizando la formación de depósitos
- Mezcla que asegura la eficiencia del fuel, excelente control de desgaste y control de lodos
- Máxima reducción de la fricción resultando un ahorro de combustible
- Excelente comportamiento del producto a muy bajas temperaturas, repercutiendo en un fácil arranque en frío

PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

TIPO DE ANÁLISIS	MÉTODO	RESULTADOS
Grado SAE	-----	0W30
Viscosidad a 40ºC, cst	ASTM D-445	>50.0
Viscosidad a 100ºC, cst	ASTM D-445	9,3-12.5
Punto de Congelación min, ºC	ASTM D-97	-51ºC
Punto de inflamación min, ºC	ASTM D-92	>221º C
TBN mgKOH/g	*ASTM D-2896*	≥7
Índice de Viscosidad mín.	ASTM D-2270	>16 0

ESPECIFICACIONES

API SN PLUS
ACEA C2/C3

BMW LL-12 FE (Retroaplicable LL-04)
MB 229.31/51/52

PRESENTACIÓN

Envases disponibles 1L, 4L, 5L, 25L, 60L, 204L y 1000L

ANDEL
Andel Automoción S.A
C/ Laguna Larga Ocho 6
Alcala de Guadaira 41500 (Sevilla)
Telf. 954 07 69 81

LUBRICANTE MOTOR OIL 5W30 C2/C3

DESCRIPCIÓN

Lubricante 100% sintético, especialmente diseñado para los vehículos recientes del grupo VAG (VOLKSWAGEN, AUDI, SKODA, y SEAT), equipados con motores que respondan a las normas anti-contaminantes Euro 4, 5 y 6 y que exijan un aceite de bajo contenido en Azufre, Fosforo y Cenizas Sulfatadas (low SAPS). Este producto ha sido desarrollado para prolongar la vida útil de los actuales sistemas de reducción de emisiones y mejorar su funcionamiento.

- Reduce la formación de depósitos, protegiendo del desgaste los componentes internos del motor, y mantiene la limpieza
- Permite alcanzar largos intervalos de cambio de aceite (Long Life)
- Su bajo contenido de cenizas sulfatadas permite que los filtros de partículas alcancen la duración estimada por el fabricante
- Propiedades anti- fricción, lo que mejora el consumo de combustible
- Perfecta compatibilidad con sistemas de post-tratamiento tales como catalizadores, SCR (Selective Catalytic Reduction) y DPF, con el fin de garantizar una fiabilidad sin fallos de cualquier motorización gasolina y diésel de vehículos del grupo VAG (VOLKSWAGEN, AUDI, SEAT y SKODA)

PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

TIPO DE ANÁLISIS	MÉTODO	RESULTADOS
Grado SAE	SAE J 300	5W30 C3
Viscosidad a 40ºC, cst	ASTM D-445	>65.0
Viscosidad a 100ºC, cst	ASTM D-445	9,3-12,5
TBN, mg KOH/g	*ASTM D-2896*	*>6,5*
Índice de Viscosidad	ASTM D-2270	165
Punto de Congelación, ºC	ASTM D-97	-35ºC
Punto de Inflamación, mín, ºC	ASTM D-92	>210ºC
Cenizas sulfatadas, % wt	ASTM D-874	0,6

ESPECIFICACIONES

API SN
ACEA C3/C2
GM DEXOS 2 / VW 502.00/505.00/505.01 (APPROVED UNDER VW STANDARD 505.00 AND VW 505.01)
MB 229.52 / BMW Longlife- 04 / JAGUAR LAND ROVER ST JLR.03.5004

PRESENTACIÓN

Envases disponibles 1L, 4L, 5L, 25L, 60L, 204L y 1000L

Especialmente recomendado para turismos de altas prestaciones, tanto diésel como gasolina, con motores modernos equipados con filtros de partículas. Lubricante indispensable para vehículos con filtros DFP/FAP con el fin de alcanzar la duración estimada por el fabricante.

ANDEL
Andel Automoción S.A
C/ Laguna Larga Ocho 6
Alcala de Guadaira 41500 (Sevilla)
Telf. 954 07 69 81

LUBRICANTE MOTOR OIL 5W30 VW 504/507

DESCRIPCIÓN

Aceite lubricante 100% sintético de elevada calidad, formulado con aditivos de última generación especialmente diseñados para prolongar la vida de los actuales sistemas de reducción de emisiones en vehículos diesel y gasolina.

Posee un reducido contenido en cenizas, fósforo y azufre, características indispensables para conseguir una óptima lubricación y un excelente rendimiento en motores Euro IV con sistemas de postratamiento de gases SCR, EGR y convertidores catalíticos gasolina (CAT), especialmente en los que incorporan filtros atrapadores de partículas (DFP/FAP), gracias a su tecnología de formulación LOW SAPS adaptada a las ultimas exigencias ACEA para turismos

- Gracias a su formulación es capaz de aportar un alto grado de detergencia, dispersancia y poder antidesgaste, prolongando la vida de los elementos lubricados y aumentando los intervalos entre cambios de aceite (Extended Drain), manteniendo limpios los elementos vitales del motor y evitando la formación de depósitos, lacas o barnices.
- Excelente arranque en frío, permitiendo una circulación inmediata del aceite a bajas temperaturas.
- Reducido coeficiente de fricción, adecuado para disminuir el consumo de combustible.
- Elevada estabilidad térmica y resistencia a la degradación química.

PROPIEDADES FISICO-QUIMICAS

TIPO DE ANÁLISIS	MÉTODO	RESULTADOS
Grado SAE	SAE J 300	5W30 C3
Viscosidad a 40ºC, cst	ASTM D-445	>55.0
Viscosidad a 100ºC, cst	ASTM D-445	9,3-12,5
TBN, mg KOH/g	*ASTM D-2896*	*>6,5*
Índice de Viscosidad	ASTM D-2270	165
Punto de Congelación, ºC	ASTM D-97	-35ºC
Punto de Inflamación, mín, ºC	ASTM D-92	>210ºC
Cenizas sulfatadas, % wt	ASTM D-874	0,6

ESPECIFICACIONES

API SN
ACEA C3
VW 504.00/507.00 / MB 229.51 / BMW Long life-04 /Porsche C30

PRESENTACIÓN

Envases disponibles 1L, 4L, 5L, 25L, 60L, 204L y 1000L

ANDEL
Andel Automoción S.A
C/ Laguna Larga Ocho 6
Alcala de Guadaira 41500 (Sevilla)
Telf. 954 07 69 81

LUBRICANTE MOTOR OIL 5W40 C3

DESCRIPCIÓN

Lubricante 100% sintético de alta calidad desarrollado para vehículos que van equipados con sistemas post tratamiento de gases de escape como filtros de partículas DPF/FAP y requieren un aceite de tecnología "Mid SAPS". Especialmente para cumplir la norma "VW 505.01".

- Excelente arranque en frío, permitiendo una rápida circulación a bajas temperaturas
- Elevada capacidad detergente, dispersante y antioxidante, manteniendo el motor en perfecto estado de limpieza, minimizando la formación de lodos en el fondo del cárter y evitando la obstrucción de filtros
- Gran poder Antidesgaste, disminuyendo la fricción y prolongando la vida de los elementos lubricados. Elevada estabilidad térmica y química. Mínima oxidación frente al trabajo a elevadas revoluciones donde las altas temperaturas son capaces de reducir la vida del aceite lubricante
- Extendidos periodos de drenaje, hasta 15.000Kms

PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

TIPO DE ANÁLISIS	MÉTODO	RESULTADOS
Grado SAE	-----	5W40 C3
Viscosidad a 40ºC, cst	ASTM D-445	> 75.0
Viscosidad a 100ºC, cst	ASTM D-445	12,5-16,3
TBN, mg KOH/g	*ASTM D-2896*	*>6, 5*
Índice de Viscosidad	ASTM D-2270	>16 1
Punto de Congelación, ºC	ASTM D-97	-35ºC
Punto de inflamación, mín, ºC	ASTM D-92	>210º C
Cenizas sulfatadas % masa	ASTM D-874	0,6

ESPECIFICACIONES

API SN
ACEA C3
VW 502.00/505.00/505.01 / BMW LL-04 / MB 229.52 / GM dexos 2 / Porsche A40 / JAGUAR LAND ROVER ST JLR.03.5004 / FORD WSS-M2C917-A / RENAULT 0700/0710

PRESENTACIÓN

Envases disponibles 1L, 4L, 5L, 25L, 60L, 204L y 1000L

Especialmente en motores diesel y gasolina VW TDI-PD equipados con Inyector Bomba que equipan los turismos del Grupo VW. En todos aquellos vehículos que requieren un aceite con bajo contenido en cenizas cumpliendo con las exigencias de la especificación ACEA C3.

ANDEL
Andel Automoción S.A
C/ Laguna Larga Ocho 6
Alcala de Guadaira 41500 (Sevilla)
Telf. 954 07 69 81

LUBRICANTE MOTOR OIL 10W30 SL

DESCRIPCIÓN

Aceite lubricante sintético multigrado, diseñado para ofrecer la lubricación óptima en el proceso de combustión interna del motor. Diseñado para motores diesel y gasolina

- Su aditivacion, facilita el arranque en frio, asi como contribuye a un eficaz ahorro de combustible
- Baja volatilidad
- Sus altas prestaciones de detergencia y dispersancia en fórmula, proporciona excelente limpieza en todos los componentes del motor
- Gran estabilidad a altas temperaturas

USO

Para todo tipo de motores diésel y gasolina de última generación, altas prestaciones y régimen de competición, tanto en servicio severo como turbo-alimentados.

PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

TIPO DE ANÁLISIS	MÉTODO	RESULTADOS
Grado SAE	SAE J 300	10W30
Densidad a 40ºC cst	ASTM D-445	>60
Viscosidad a 100ºC, cst	ASTM D-445	9,3-12,5
Índice de Viscosidad	ASTM D-2270	>140
Punto de Congelación, ºC	ASTM D-97	-33ºC
Punto de Inflamación, mín, ºC	ASTM D-92	>224º C

ESPECIFICACIONES

API SL/CF
ACEA A3/B4
MB 229.3 / VW 502.00/505.00 / RN 0700/0710

PRESENTACIÓN

Envases disponibles 1L, 4L, 5L, 25L, 60L, 204L y 1000L

ANDEL
Andel Automoción S.A
C/ Laguna Larga Ocho 6
Alcala de Guadaira 41500 (Sevilla)
Telf. 954 07 69 81

LUBRICANTE MOTOR OIL 10W40 SL

DESCRIPCIÓN

Lubricante sintético de última generación especialmente formulado para satisfacer la gran mayoría de las especificaciones modernas más exigentes. Su estudiada composición le confiere una elevada resistencia frente al desgaste, corrosión y oxidación y le proporciona muy altos niveles de detergencia y dispersancia, permitiendo intervalos de cambio de aceite más prolongados. Por su baja Viscosidad permite excelentes arranques en frío y contribuye al ahorro de combustible (E.C.).

- Resistencia a la oxidación del aceite
- Facilita el arranque en frío por su baja viscosidad
- Reduce la fricción

PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

TIPO DE ANÁLISIS	MÉTODO	RESULTADOS
Grado SAE	SAE J 300	10W40
Densidad a 15ºC Kg/L	ASTM D-1743	0,860-0,880
Viscosidad a 100ºC, cst	ASTM D-445	12,5-16,3
TBN, mg KOH/g	*ASTM D-2896*	*>8,0*
Índice de Viscosidad	ASTM D-2270	140
Punto de Congelación, ºC	ASTM D-97	-33ºC
Punto de Inflamación, mín, ºC	ASTM D-92	>210º C
Cenizas sulfatadas, % wt	ASTM D-874	<1,6

ESPECIFICACIONES

API SL/CF
ACEA A3/B4
MB 229.3 / VW 502.00/505.00 / RN 0700/0710

PRESENTACIÓN

Envases disponibles 1L, 4L, 5L, 25L, 60L, 204L y 1000L

Para todo tipo de motores diésel y gasolina de última generación, altas prestaciones y régimen de competición, tanto en servicio severo como turbo-alimentados.

ANDEL
Andel Automoción S.A
C/ Laguna Larga Ocho 6
Alcala de Guadaira 41500 (Sevilla)
Telf. 954 07 69 81

LUBRICANTE MOTOR OIL 15W40 SN

DESCRIPCIÓN

Aceite lubricante mineral de última generación especialmente formulado para satisfacer la gran mayoría de las especificaciones modernas más exigentes. Su estudiada composición le confiere una elevada resistencia frente al desgaste, corrosión y oxidación y le proporciona muy altos niveles de detergencia y dispersancia, permitiendo intervalos de cambio de aceite más prolongados (hasta 30.000 Km.) Su elevado Índice de Viscosidad permite excelentes arranques en frío y contribuye al ahorro de combustible (E.C.).

- Alto poder detergente para neutralizar los ácidos que se generan en la combustión
- Muy estable a la evaporación

PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

TIPO DE ANÁLISIS	MÉTODO	RESULTADOS
Grado SAE	SAE J 300	15W40 TDI
Densidad a 15ºC Kg/L	ASTM D-445	0,880
Viscosidad a 100ºC, cst	ASTM D-445	12,5-16,3
TBN, mg KOH/g	*ASTM D-2896*	*>7,5*
Índice de Viscosidad mín.	ASTM D-2270	135
Punto de Congelación, ºC	ASTM D-97	-27ºC
Punto de inflamación, mín, ºC	ASTM D-92	>190ºC
Cenizas sulfatadas, % wt	ASTM D-874	<1,5

ESPECIFICACIONES

API SN/CF
ACEA A3/B4
Deutz DQC II-05 / MB 229.1 / VW 505.00

PRESENTACIÓN

Envases disponibles 1L, 4L, 5L, 25L, 60L, 204L y 1000L

Para todo tipo de motores diésel especialmente los de Inyección Directa, turboalimentados, ect. También recomendado para motores de gasolina que requieran aceites de larga duración y exigentes, ideal para motores multiválvulas que requieran este grado de viscosidad, turboalimentados y sobre todo los llamados GTI.

ANDEL
Andel Automoción S.A
C/ Laguna Larga Ocho 6
Alcala de Guadaira 41500 (Sevilla)
Telf. 954 07 69 81

LUBRICANTE MOTOR OIL 20W50 SN

DESCRIPCIÓN

Aceite lubricante multigrado mineral de altas prestaciones y larga duración. Se recomienda en motores diésel y gasolina sin necesidad de tener equipado un catalizador. Su formulación está centrada en proporcionar un buen funcionamiento a altas temperaturas, bajo consumo, y buen cizallamiento independientemente del uso del vehículo.

PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

TIPO DE ANÁLISIS	MÉTODO	RESULTADOS
Grado SAE	SAE J 300	20W50
Densidad a 15ºC Kg/L	ASTM D-445	0,890
Viscosidad a 100ºC, cst	ASTM D-445	16,3-21,9
TBN, mg KOH/g	*ASTM D-2896*	*>7, 5*
Índice de Viscosidad	ASTM D-2270	120
Punto de Congelación, ºC	ASTM D-97	-28ºC
Punto de Inflamación, mín, ºC	ASTM D-92	>210º C
Cenizas sulfatadas, % wt	ASTM D-874	<1,5

ESPECIFICACIONES

API SN/CF
ACEA A3/B4
Deutz DQC II-05 / MB 229.1 / VW 505.00

PRESENTACIÓN

Envases disponibles 1L, 4L, 5L, 25L, 60L, 204L y 1000L

Para todo tipo de motores diésel y gasolina sometidos a regímenes muy severos. Especialmente recomendado para motores diésel sobrealimentados con cambios de aceite muy espaciados. Transporte pesado, TIR, obras públicas, etc.

ANDEL
Andel Automoción S.A
C/ Laguna Larga Ocho 6
Alcala de Guadaira 41500 (Sevilla)
Telf. 954 07 69 81

LUBRICANTE MOTOR OIL 15W40 E7

DESCRIPCIÓN

Lubricante de motor de máximo rendimiento y carácter GLOBAL. Especialmente recomendado para vehículos pesados europeos (ACEA E7), americanos (API CI-4), y asiáticos (JASO-DH-1) de última tecnología que cumplan con las normativas de emisiones Euro V, Euro IV y anteriores que no equipen filtro de partículas DPF.

Su estudiada composición le confiere una elevada resistencia frente al desgaste, corrosión y oxidación. Le proporciona muy altos niveles de detergencia y dispersancia, permitiendo intervalos de cambio de aceite más prolongados (hasta 30.000 Km). Aceite de alto rendimiento para vehículos diesel pesados incluyendo unidades de alta potencia, tipo S.H.P.D.

- Aceite de altas prestaciones especialmente diseñado para motores diesel sobrealimentados en vehículos pesados destiandos al transporte de larga distancia, transporte urbano y obras públicas.
- Apto para su uso en motorizaciones que equipan EGR.
- No compatible con vehículos Euro VI y/o anteriores euipados con filtro de partículas (DPF).

PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

TIPO DE ANÁLISIS	MÉTODO	RESULTADOS
Grado SAE	SAE J 300	15W40
Densidad a 15ºC, Kg/L	ASTM D-1743	0,860-0,880
Viscosidad a 40ºC, cst	ASTM D-445	> 90.0
Viscosidad a 100ºC, cst	ASTM D-445	12,5-16,3
TBN, mgKOH/g	*ASTM D-2896*	*>10.0*
Índice de Viscosidad mín.	ASTM D-2270	>145
Punto de Congelación, ºC	ASTM D-97	-27ºC
Punto de Inflamación, mín, ºC	ASTM D-92	>210ºC

ESPECIFICACIONES

API CI-4
ACEA A3/B4
ACEA E7
Deutz DQC III-10 / MB 229.1- MB 228.3 / MAN M 3275-1 / MACK EO-N / CAT ECF-2 / DETROIT DIESEL DCC 93K215/ RENAULT TRUCKS RLD/RLD-2 / Volvo VDS-3 / CUMMINS CES 20076/77/78 / MTU Type 2 / IVECO-PEGASO / JASO-DH-1

PRESENTACIÓN

Envases disponibles 5L, 25L, 60L, 204L y 1000L

Andel Automoción S.A
C/ Laguna Larga Ocho 6
Alcala de Guadaira 41500 (Sevilla)
Telf. 954 07 69 81

LUBRICANTE 2T FC

DESCRIPCIÓN

Aceite lubricante mineral especial para motores de 2 tiempos refrigerados por aire y con sistema de lubricación pro mezcla aceite-gasolina.

- Completa y rápida miscibilidad con la gasolina
- Aumento de la potencia del motor
- Facilita el arranque
- Elimina el perlado de bujías
- Su alto poder detergente suprime los residuos carbonosos, manteniendo limpios los segmentos y lumbreras
- Reduce la emisión de humos
- Ahorra carburante
- Máxima protección antidesgaste y anti – gripaje

PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

TIPO DE ANÁLISIS	MÉTODO	RESULTADOS
Viscosidad a 40ºC, cst	ASTM D-445	> 55.0
Viscosidad a 100ºC, cst	ASTM D-445	8-12
Densidad 15ºC	ASTM D-1298	0,85-0,90
Índice de viscosidad mín.	ASTM D-2270	> 8
Punto de congelación, ºC	ASTM D-97	-20ºC
Punto de inflamación mím, ºC	ASTM D-92	>120º C

ESPECIFICACIONES

API TC
JASO FC
ISO-L-EGC

PRESENTACIÓN

Envases disponibles 125 ML, 1 L, 5L, 25L, 60L, 204L y 1000L

- Recomendado para ciclomotores, motocicletas, motosierras, equipos dotados con motores de 2 tiempos, etc.
- Mezclar con el carburante en las proporciones recomendadas por el fabricante del vehículo.
- La mezcla lubricante-gasolina recomendada es de una proporción del 2% de lubricante. A los 6L se recomienda 125 mL.

ANDEL
Andel Automoción S.A
C/ Laguna Larga Ocho 6
Alcala de Guadaira 41500 (Sevilla)
Telf. 954 07 69 81

LUBRICANTE TRANSMISION OIL LHM

DESCRIPCIÓN

Fluido hidráulico mineral especialmente formulado para cumplir con sus funciones. Especial para sistemas de frenos, suspensiones y circuitos centralizados de vehículos CITRÖEN.

- Índice de viscosidad extremadamente alto
- Muy bajo punto de congelación
- Gran estabilidad
- Excelente poder lubricante
- Temperatura de ebullición elevada
- Es totalmente insensible a la humedad (producto no higroscópico)
- Alta protección contra la corrosión

USO

- Centrales hidráulicas de los vehículos Citroën XM, XANTIA, BX, CX, SM, GS
- Centrales hidráulicas de los vehículos Citroën ID y DS
- Circuitos de freno y de embrague hidráulico de los vehículos utilitarios Citroën N, P y C35
- Regulador de nivel de los Peugeot 405 X4
- Circuitos de frenos de los Ami 8, Ami Super, Dyane y Mehari fabricados a partir de septiembre de 1977 y de los 2 CV a partir de Julio de 1982

PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

TIPO DE ANÁLISIS	MÉTODO	RESULTADOS
Color/Apariencia	D-1500	Verde/Brillante
Viscosidad a 40ºC, cst	ASTM D-445	25-30
Viscosidad a 100ºC, cst	ASTM D-445	6-6,5
Punto de Ebullición, ºC	UNE 26-375	265ºC
Punto de Congelación, ºC	ASTM D-97	-35ºC
Punto de Inflamación, ºC	ASTM D-92	205ºC

ESPECIFICACIONES

UNE 26-090-88 ISO 7308
PSA B71 2710

PRESENTACIÓN

Envases disponibles 500 ML, 1L, 4L, 5L, 25L, 60L, 204L y 1000L

ANDEL
Andel Automoción S.A
C/ Laguna Larga Ocho 6
Alcala de Guadaira 41500 (Sevilla)
Telf. 954 07 69 81

BRAKE FLUID DOT-4

DESCRIPCIÓN

Fluido hidráulico de base 100% sintética, para el llenado de los circuitos de frenos y embragues de automóviles, autocares, camiones, ect. Nivel de Calidad DOT-4.

- Alto punto de ebullición en seco y en húmedo, imprescindible para el correcto funcionamiento del sistema de frenado.
- Buena protección frente a la corrosión y a la oxidación.
- Buen poder lubricante.

PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

TIPO DE ANÁLISIS	MÉTODO	RESULTADOS
Aspecto/Olor	-----	Brillante y transparente/ Inodoro
Viscosidad a -20ºC, mm^2/s, máx.	ASTM D-445	1800
Viscosidad a 100ºC, mm^2/s, mín.	ASTM D-445	1,5
Punto de Ebullición, min, ºC	UNE 26-375	>230
Punto de Ebullición húmedo min, ºC	UNE 26-376	>128
pH	UNE 26-387	7,0-11,5
Densidad	ASTM D-1122-84	1,030-1,070

ESPECIFICACIONES

UNE 26-109-88 SAE J-1704
ISO 4925
FMVSS N-116 DOT-4

PRESENTACIÓN

Envases disponibles 500 ML, 1L, 4L, 5L, 25L, 60L, 204L y 1000L

ANDEL
Andel Automoción S.A
C/ Laguna Larga Ocho 6
Alcala de Guadaira 41500 (Sevilla)
Telf. 954 07 69 81

LUBRICANTE GEAR 75W80 GL4/GL5

DESCRIPCIÓN

Lubricante sintético, formulado como único producto para transmisiones y mandos finales. Tecnología TDL (Total Drive Line GL4/GL5), que nos permite utilizarlo tanto para cajas de cambios sincronizadas como para los puentes, simplificando el mantenimiento sin afectar a la durabilidad de los componentes. Reduce el inventario y evita errores de aplicación.

- Protección contra el desgaste, contra la oxidación y contra la corrosión de todos los elementos que forman parte de un equipo de transmisión, manteniéndolos limpios de impurezas.
- Poder lubricante muy elevado para disminuir la fricción.
- Se caracteriza por su compatibilidad con los sincronizadores y por el rendimiento que ofrece a los engranajes y cojinetes.

PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

TIPO DE ANÁLISIS	MÉTODO	RESULTADOS
Grado SAE		75W80 GL4/GL5
Viscosidad a 40ºC, cst	ASTM D-445	>55
Viscosidad a 100ºC, cst	ASTM D-445	7,0-11,0
Densidad 15ºC	ASTM D-1298	0,855-0,875
Índice de viscosidad mín.	ASTM D-2270	105
Punto de congelación	ASTM D-97	-30ºC
Punto de inflamación	ASTM D-92	210ºC

ESPECIFICACIONES

API GL4/GL5
MT-1
ARVIN MERITOR 0-76-D / DAF, IVECO / Mack GO-J / MAN 341 Type Z2, MAN 341 Type E2, MAN 342 Type M2 / MB 235.0 / MIL-PRF-2105E / SAE J2360 / Scania STO 1:0 /
ZF TE-ML 02B/04G/05A/07A/08/12L/12M/16B/16C/16D/17B/19B/21A / RENAULT

PRESENTACIÓN

Envases disponibles 1L, 2L, 4L, 5L, 25L, 60L, 204L y 1000L

ANDEL
Andel Automoción S.A
C/ Laguna Larga Ocho 6
Alcala de Guadaira 41500 (Sevilla)
Telf. 954 07 69 81

LUBRICANTE GEAR 75W90 SYNT GL4/GL5

DESCRIPCIÓN

Aceite multigrado sintético de altas prestaciones para engranajes sometidos a condiciones de utilización muy severas. Desarrollado para responder al concepto T.D.L. (Total Drive Line) para una aplicación tanto para las cajas de cambio sincronizadas como para los puentes.

- Propiedades de extrema presión y anti-desgaste, dispersantes, anti-corrosión y anti-herrumbre, para garantizar una vida larga de los órganos.
- Excelente estabilidad térmica y muy débil pérdida de viscosidad debido al cizallamiento generando una excelente estabilidad en servicio para unos intervalos de cambio muy alargados.
- Filtrabilidad y propiedades anti-espuma que permiten una lubricación óptima.
- Transición de las marchas de forma óptima tanto en frío como en caliente

PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

TIPO DE ANÁLISIS	MÉTODO	RESULTADOS
Grado SAE		75W90 GL4/GL5
Viscosidad a 40ºC, cst	ASTM D-445	95-110
Viscosidad a 100ºC, cst	ASTM D-445	13,5-18,5
Densidad 15ºC	ASTM D-1298	0,852-0,880
Índice de viscosidad mín.	ASTM D-2270	>140
Punto de congelación	ASTM D-97	-45ºC
Punto de inflamación	ASTM D-92	180ºC

ESPECIFICACIONES

API GL4/GL5
MT-1
ARVIN MERITOR 0-76-N / DAF / IVECO / DETROIT DIESEL DFS93K219.01 / MAN 341 Type E3, MAN 341 Type Z2, MAN 342 Type M3 Mack GO-J / MB 235.8/235.11 / MIL-PRF-2105E / SAE J2360 / Scania STO 1:0 / Volvo 97312 / ZF TE- ML 02B/04G/05B/07A/12B/12L/12N/16F/17B/19C/21B / RENAULT

PRESENTACIÓN

Envases disponibles 1L, 2L, 4L, 5L, 25L, 60L, 204L y 1000L

ANDEL
Andel Automoción S.A
C/ Laguna Larga Ocho 6
Alcala de Guadaira 41500 (Sevilla)
Telf. 954 07 69 81

LUBRICANTE GEAR 85W140 GL5

DESCRIPCIÓN

Lubricante multigrado mineral de extrema presión, formulado para lubricar todo tipo de engranajes de automoción e industria y recomendado para todo tipo de engranajes en cárter cerrado que trabajen con grandes cargas y altas temperaturas.

- Buenas cualidades antiespumantes
- Bajo punto de congelación
- Gran resistencia de carga
- Buena desemulsión
- Posee gran estabilidad térmica y gran poder lubricante

Cumple DIN 51517 Parte 3 - CLP

PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

TIPO DE ANÁLISIS	MÉTODO	RESULTADOS
Grado SAE		85W140
Viscosidad a 40ºC, cst	ASTM D-445	>300
Viscosidad a 100ºC, cst	ASTM D-445	24,0-32,5
Densidad 15ºC	ASTM D-1298	0,897
Índice de viscosidad mín.	ASTM D-2270	>95
Punto de congelación	ASTM D-97	-12ºC
Punto de inflamación	ASTM D-92	>230ºC

ESPECIFICACIONES

API GL-5/MT-1
DIN 51517 Parte 3- CLP AGMA 250.04
MAN 342M2 / VOLVO 97310 (85W140) / MIL-L-2105D / MB 235.6 / ZF TE-ML 05A/07A/08/12E/16B
ZF TE-ML16C/16D/17B/19B/21A / SCANIA STO 1:0

PRESENTACIÓN

Envases disponibles 1L, 2L, 4L, 5L, 25L, 60L, 204L y 1000L

ANDEL
Andel Automoción S.A
C/ Laguna Larga Ocho 6
Alcala de Guadaira 41500 (Sevilla)
Telf. 954 07 69 81

LUBRICANTE HYDRAULIC HLP 46 HM

DESCRIPCIÓN

Fluido hidráulico mineral microfiltrado de alta calidad elaborado con aceites parafínicos altamente refinados a los que se les han incorporado aditivos especiales para las exigencias de aplicación de este producto. Especialmente diseñado para trabajar en sistemas que operan a elevadas presiones y condiciones.

- Gran resistencia a la oxidación y envejecimiento, prolongando el intervalo de cambio de aceite
- Excelentes propiedades antidesgaste
- Máxima desemulsionabilidad con agua
- Gran capacidad de desaireación
- Excelente poder antiespumante
- Excelente capacidad de filtrado

USO

Sistemas y mandos hidráulicos, prensas, cilindros que funcionen en condiciones muy severas, grúas, plumas, transmisiones hidráulicas, maquinaria agrícola, acoplamientos hidráulicos, etc. Se puede mezclar con otros aceites de la misma naturaleza.

PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

TIPO DE ANÁLISIS	MÉTODO	RESULTADOS
Grado ISO VG	ISO 3448	46
Viscosidad a 40ºC, cst	ASTM D-445	41,4-50,6
Densidad 15ºC	ASTM D-1298	0,86-0,88
Índice de Viscosidad mín.	ASTM D-2270	98
Punto de Congelación, ºC	ASTM D-97	-22ºC
Punto de Inflamación, ºC	ASTM D-92	210ºC
Test de corrosión Cu, 3h 100ºC	ASTM D130	1A
Espumas Sec. I, II, III formación, mL	ASTM D892	50/65/50
Espumas Sec. I, II, III estabilidad, mL	ASTM D892	0/0/0

ESPECIFICACIONES

CLASIFICACIÓN DIN 51524 PARTE 2 (HLP)
ISO 6743/4 (HM) / ISO 11158 (HM) / ISO VG 46
CINCINATTI MILACRON P-68 (ISO 32)/69 (ISO 68)/70 (ISO 46) DENISON HF-0/HF-1/HF-2 / US STEEL 127/136 / VICKERS M-2950-S/I-286-S / AFNOR NF E 48-603 / SEB 181 222 (HLP)

PRESENTACIÓN

Envases disponibles 5L, 25L, 60L, 204L y 1000L

ANDEL
Andel Automoción S.A
C/ Laguna Larga Ocho 6
Alcala de Guadaira 41500 (Sevilla)
Telf. 954 07 69 81

LUBRICANTE HYDRAULIC HLP 46 HV (MICROFILTRADO)

DESCRIPCIÓN

Fluido hidráulico microfiltrado de alta calidad, especialmente formulado para trabajar en sistemas que operen a elevadas presiones y en un amplio rango de temperaturas (HV). Están elaborados con aceites parafínicos altamente refinados a los que se le ha incorporado la aditivación necesaria para cumplir con todas sus propiedades.

- Gran resistencia a la oxidación y envejecimiento, prolongando el intervalo de cambio de aceite
- Excelentes propiedades antidesgaste
- Máxima desemulsionabilidad con agua
- Gran capacidad de desaireación
- Excelente poder antiespumante
- Excelente capacidad de filtrado

USO

Todo tipo de sistemas hidráulicos, transmisiones hidráulicas, cilindros de accionamiento que operan bajo condiciones muy exigentes, con importantes variaciones de temperatura. Prensas, cilindros que funcionen en condiciones muy severas, grúas, plumas, transmisiones hidráulicas, maquinaria agrícola, acoplamientos hidráulicos, etc. Se puede mezclar con otros aceites de la misma naturaleza.

PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

TIPO DE ANÁLISIS	MÉTODO	RESULTADOS
Grado ISO VG	ISO 3448	46 HV
Viscosidad a 40ºC, cst	ASTM D-445	41.4-50.6
Densidad 15ºC	ASTM D-1298	0,85-0,88
Índice de viscosidad mín.	ASTM D-2270	>15 0
Punto de Congelación, ºC	ASTM D-97	-33ºC
Punto de Inflamación, ºC	ASTM D-92	>200º C
Test de corrosión Cu, 3h 100ºC	ASTM D130	1A
Espumas Sec. I, II, III formación, mL	ASTM D892	50/65/50
Espumas Sec. I, II, III estabilidad, mL	ASTM D892	0/0/0

ESPECIFICACIONES

CLASIFICACIÓN DIN 51524/3 (HVLP)
ISOO VG 32/46/68 / ISO 6743/4 (HVLP) / ISO 11158 (HVLP)
CINCINNATI MACHINE P-68 (ISO 32), P-69 (ISO 68), P-70 (ISO 46) US Steel 127, 136 / DENISON HF-0, HF-1, HF-2 / EATON VICKERS I-286-S M-2950-S / AFNOR NF E 48-603 HV FILTRABILIDAD ISO (Dry&Wet)

PRESENTACIÓN

Envases disponibles 5L, 25L, 60L, 204L y 1000L

ANDEL
Andel Automoción S.A
C/ Laguna Larga Ocho 6
Alcala de Guadaira 41500 (Sevilla)
Telf. 954 07 69 81

LUBRICANTE HYDRAULIC HLP 68 HM

DESCRIPCIÓN

Fluido hidráulico mineral microfiltrado de alta calidad elaborado con aceites parafínicos altamente refinados a los que se les han incorporado aditivos especiales para las exigencias de aplicación de este producto (adaptado a la lubricación de sistemas hidráulicos expuestos a condiciones exigentes).

- Gran resistencia a la oxidación y envejecimiento, prolongando el intervalo de cambio de aceite
- Excelentes propiedades antidesgaste
- Máxima desemulsionabilidad con agua
- Gran capacidad de desaireación
- Excelente poder antiespumante
- Excelente capacidad de filtrado

USO

Sistemas y mandos hidráulicos, prensas, cilindros que funcionen en condiciones muy severas, grúas, plumas, transmisiones hidráulicas, maquinaria agrícola, acoplamientos hidráulicos, etc. Se puede mezclar con otros aceites de la misma naturaleza.

PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

TIPO DE ANÁLISIS	MÉTODO	RESULTADOS
Grado ISO VG	ISO 3448	68
Viscosidad a 40ºC, cst	ASTM D-445	61,2-74,8
Densidad 15ºC	ASTM D-1298	0,85-0,88
Índice de Viscosidad mín.	ASTM D-2270	100
Punto de Congelación, ºC	ASTM D-97	-21ºC
Punto de Inflamación, ºC	ASTM D-92	210ºC
Test de corrosión Cu, 3h 100ºC	ASTM D130	1A
Espumas Sec. I, II, III formación, mL	ASTM D892	50/65/50
Espumas Sec. I, II, III estabilidad, mL	ASTM D892	0/0/0

ESPECIFICACIONES

CLASIFICACIÓN DIN 51524 PARTE 2 (HLP)
ISO 6743/4 (HM) / ISO 11158 (HM) / ISO VG 68
CINCINATTI MILACRON P-68 (ISO 32)/69 (ISO 68)/70 (ISO 46) / DENISON HF-0/HF-1/HF-2 / US STEEL 127/136 / VICKERS M-2950-S/I-286-S / AFNOR NF E 48-603 / SEB 181 222 (HLP)

PRESENTACIÓN

Envases disponibles 5L, 25L, 60L, 204L y 1000L

ANDEL
Andel Automoción S.A
C/ Laguna Larga Ocho 6
Alcala de Guadaira 41500 (Sevilla)
Telf. 954 07 69 81