

Nueva Gama Auto

Presentación

- Cual es el aceite para mi vehiculo?

Conocimiento

- Consecuencias de una prescripción incorrecta
- El Filtro de Partículas
- Los aceites y sus prestaciones

Motul: Un catálogo meticuloso

- Los aceites de **motor** con reconocimiento
- Especificaciones 2008
- Motor, Caja de Velocidades, Frenos, etc.

MOTUL Motorsport

- Fichas Técnicas

INDICE.

- Búsqueda relacionada

DOSSIER COMPLETO AUTO 2008
lubricantes *Motul*

MOTUL

ÍNDICE

Cual es el lubricante para mi vehiculo	
Consecuencia de una prescripción incorrecta	
Nuevo filtros de particulas	
<u>Gama 8100 & Specific</u>	
Specific 504.00-507.00	5W30
Specific 506.01-506.00 503.00	0W30
Specific 505.01-502/505	5W40
Specific LL-04	5W40
Specific 229.51	5W30
Specific LL A/B 025	5W30
Specific Ford 913B	5W30
8100 X-Clean	5W40
8100 Eco-clean	5W30
8100 Eco-clean +	5W30
8100 Eco-lite	0W20
8100 X-cess	5W40
8100 X-max	5W30
8100 Eco-energy	5W30
8100 X-lite	0W30
<u>Gamas Technosynthese y Mineral</u>	
6100 Synergie+	10W40
4100 Turbo light	10W40
4100 Power	15W50
4000 Motion	15W40
4000 Motion	15W50
4000 Motion	20W50
2000 Multigrade	15W40
2000 Multigrade	20W50
<u>Gama Cajas de Cambio</u>	
Gear 300	75W90
Motylgear	75W90
Motylgear	75W80
Motylgear	10W40
Gearbox	80W90
HD	80W90
HD Gearoil	80W90/85W140
Gear MB	80W
90 PA	90
Hypo Synt	75W90
Hypo Synt LS	75W140
Multi ATF	
Dexron III	
Dexron IID	
Transmisión Fluid A	
<u>Gamas liquidos de frenos, grasas, limpieza de Motor</u>	
Dot 5.1Brake Fluid	
Dot 4 Brake Fluid	
LHM Plus	
Multigrease 150 NLGI Extrema presión	
Top grease 200 NLGI 2	
Molybden NLGI 2	
Engine Clean	
Fuel Sysytem Clean	
Diesel System Clean	
Top gel	
<u>Motul Competición</u>	
300V High RPM	
300V Power Racing	0W20
300V Power	5W30
300V Chrono	5W40
300V Competition	10W40
300V Le Mans	15W50
Gear 300	20W60
Gear Competición	75W90
90 PA	75W140
Racing Brake Fluid 660 FL Dot 4	90
RBF 600 Factory line Dot 4	
Shock oil Factory line	
Mo Cool	
Tech Grease 300 NLGI 2	
Brake Clean Contact Cleaner	

CUAL ES EL LUBRICANTE PARA MI VEHICULO?

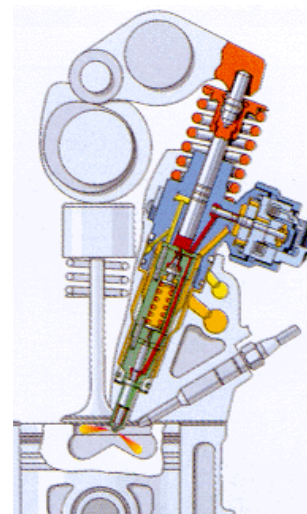
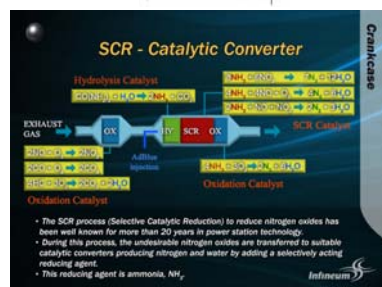
En MOTUL, tenemos la suerte de disponer de la aprobación de la mayoría de fabricantes de vehículos, no solamente por la rigurosidad en el desarrollo de las formulas, sino por estar siempre interesados en la evolución que están imponiendo los constructores ya desde principio de los años 90. En especial, y con un acompañamiento ejemplar, desde inicio de los 2000, el catalogo de Motul para aceites de motor ha sido ejemplo de dinamismo por la profusión de referencias, además de ejemplo de claridad en la presentación. Este material ha ido acompañado de una fuerza de ventas profundamente implicada en el proyecto, de tal forma, que los vendedores de Motul son considerados “Consultores” en materia de lubricantes para todos los profesionales que nos conocen.

CONOCIMIENTO

Es la clave para que los profesionales de la reparación de vehículos nos consideren sus consultores.

Cada especificación incorporada en una formula tiene una historia que no tiene porque ser igual o parecida a los aceites de la competencia, unos fundamentos técnicos, que cuanto más conocidos, más nos permiten manejar la recomendación.

La percepción de profesionalidad a través del conocimiento es igual a fidelidad, creando una relación de necesidad de la atención de Motul hacia el mecánico.



CONSECUENCIAS DE UNA PRESCRIPCION INCORRECTA

Desde el año 2000, muchos fabricantes de automóviles han desarrollado especificaciones propias que definen los lubricantes que mejor protegen los dispositivos descontaminantes en sus motores.

Los errores de recomendación, ya sea por desconocimiento o por desidia, pueden provocar una disminución considerable en la vida útil de los dispositivos, así como provocar paros completos del vehículo.

En estos momentos, una gran mayoría de vehículos que circulan por el territorio, poseen de alguna manera, algún sistema de descontaminación que merece ser tenido en cuenta para recomendar un lubricante más adecuado.

GRUPO VW

El incumplimiento de la preconización VW 505.01 (15.000 Kms. ó 1 año) o la 507.00 o "Long Life" (30.000 Kms. ó 2 años, mantenimiento flexible), en motores de sistema de alimentación por inyector-bomba, provoca un desgaste del árbol de levas y del rodamiento del balancín de empuje del inyector que comporta una disminución del rendimiento del motor y llegando a reparaciones con coste de hasta 3.600 €.

El caudalímetro y la válvula EGR se ven afectados por los vapores de aceite de los lubricantes que no cumplen la norma específica.

SPECIFIC 505.01/ 502.00; SPEC. 503.00/506.00/506.01; SPECIFIC 504.00/507.00

La homologación 503.00 es para motores de gasolina Long Life mant. flexible y la 506.00 es para motores diesel "normales" sin inyector-bomba Long Life flexible. Los motores gasolina más potentes de AUDI (TT >200 cv, los S3, S4, S6 y S8), debido a su alta temperatura de trabajo (20º más coche normal), necesitan un producto que cumpla la homologación 503.01. **8100 X-lite 0W-30** que gracias a la base de ésteres con la que está formulado, hace que este 8100 sea el único producto homologado por AUDI para este tipo de motores.

SPECIFIC 504.00/507.00

Debido a la implantación de la norma anticontaminante Euro IV, los nuevos motores diesel del grupo VW equipan filtro de partículas (DPF). Dicho filtro obliga a que el lubricante sea de la categoría Médium SAPS, normalizado como ACEA C. VW ha realizado una serie de ensayos bajo la homologación 504.00/507.00 para garantizar el correcto funcionamiento tanto de sus motores como de los DPF.

GRUPO BMW

Dado que esta marca apuesta por el mantenimiento "service" (se enciende testigo en el cuadro), sólo se pueden utilizar productos que cumplan las homologaciones de BMW: LL-98 modelos hasta febrero 2000 gasolina y diesel, LL-01 modelos a partir de febrero 2000 de gasolina y diesel.

En BMW el testigo "Service" se enciende por litros de combustible consumido, montando un lubricante de inferiores prestaciones, el testigo "Service" se encenderá en el mismo número de kilómetros que si montara el homologado, pero con el perjuicio para el motor a nivel de desgastes (pérdida de viscosidad) que el lubricante NO homologado, así como la disminución de vida de los caudalímetros y las válvulas EGR. En caso de montar a un BMW posterior a Febrero de 2000, producto con la homologación LL-98 si hay algo de consumo de aceite, puede provocar la avería de la sonda lambda, teniendo ésta que ser sustituida.

A partir del año 2005, BMW empieza a equipar sus motores con nuevos sistemas catalíticos y filtros activos de partículas para superar la normativa anticontaminante Euro IV. Para estos motores se deben montar lubricantes con normativa ACEA C. Dicha

CONSECUENCIAS DE UNA PRESCRIPCION INCORRECTA

normativa se encuentra en los productos homologados por BMW, **Specific LL-04 y 8100 X-Clean 5W-40**.

GRUPO FORD

Dadas las peculiaridades de los motores FORD (picado en frío de taqués y un consumo alto de aceite) es altamente recomendable a todos los FORD gasolina y diesel a partir del año 2000 las homologaciones 913A/913B. **SPECIFIC FORD 913**.

La capacidad de detergencia en estos lubricantes se ha tenido especialmente en cuenta. SPECIFIC FORD 913B se ha desarrollado con una capacidad de estabilización de viscosidad alta para mantener la presión constante incluso a altas temperaturas de trabajo.

Para la nueva generación de motores FORD montados a partir de entre los años 2005 y 2006, FORD ha realizado la nueva homologación 934 A que absorbe la antigua WSS M2C 913. El producto homologado por FORD es el **8100 Eco-clean + 5W-30**. De forma efectiva esta especificación por el momento solo es requerida por Mazda.

GRUPO OPEL

Los nuevos motores OPEL a partir de Vectra C exigen homologaciones de GM, son del tipo "Service" igual que BMW. **SPECIFIC LL-A/B-025**.

En OPEL el testigo "Service" se enciende por litros de combustible consumido, montando un lubricante de inferiores prestaciones, el testigo "Service" se encenderá en el mismo número de kilómetros que si montara el homologado, pero con el perjuicio para el motor a nivel de desgastes (pérdida de viscosidad) que el lubricante NO homologado

GRUPO JAPONESES

Los fabricantes japoneses, dado su buen ajuste motor, preconizan aceites de baja viscosidad 0W20, 5W30. Son lubricantes Long Life **8100 Eco-lite 0W-20, 8100 Eco-nergy 5W-30, 8100 Eco-clean+ 5W-30, 8100 Eco clean 5W-30**.

Una viscosidad no adecuada puede provocar un elevado picado de taqués en frío y un exceso de las presiones internas del motor en caliente, provocando una caída de viscosidad y un elevado consumo de aceite.

GRUPO MERCEDES BENZ

Mercedes Benz nombra a sus sistemas de mantenimiento con el nombre de **ASSYST**. En función de si el mantenimiento es fijo o variable se conocen cómo **ASSYST A / B o ASSYST PLUS**.

Cuando el vehículo trabaja bajo mantenimiento fijo (20.000km o 1 año) el software va alternando un ASSYST A y un ASSYST B. El mantenimiento A es un mantenimiento corto: Aceite, filtro de aceite, niveles, luces y presiones. El mantenimiento B es un mantenimiento más largo: Igual que el A más, filtro de aire, filtro de polen, filtro de combustible, más las operaciones necesarias en función del kilometraje.

Para este tipo de mantenimiento, MB recomienda lubricantes con especificaciones 229.3 o 229.31 en función de si es con DPF o sin DPF, siendo el 229.31 sustituible por el 229.3.

Cuando el vehículo trabaja bajo mantenimiento variable hay dos opciones. Una es montar especificación 229.31 y en lugar de alternar una ASSYST A con una ASSYST B, puede ser que se realicen tres ASSYST A seguidas y a continuación una ASSYST B.

Si monta especificación 229.5 o 229.51, el intervalo entre ASSYST A y ASSYST B aumenta respecto al mantenimiento fijo.

El mantenimiento ASSYST PLUS ya está implantado desde hace varios años para la mayoría de sus turismos (cuadro adjunto):

CHASIS	MODELO
203	Clase C
211	Clase E
221	Clase S
171	SLK

CONSECUENCIAS DE UNA PRESCRIPCION INCORRECTA

Para motores de mantenimiento fijo (ASSYST A/B) homologación 229.3 **8100 X-lite 0W-30, 8100 X-cess 5W-40, 8100 X-Clean 5W-40**. Para mantenimientos flexibles (ASSYST PLUS) se recomienda utilizar **8100 X-Max 5W-30** ya que está homologado con la MB229.5. En los mantenimientos flexibles de MERCEDES BENZ se obliga a que el lubricante tenga una estabilización de la viscosidad óptima a lo largo de todo el servicio. Una mala lubricación provoca desgastes excesivos en las partes desarrolladas con aleaciones blandas.

Para aquellos vehículos con DPF (Filtro Partículas Diesel) se recomienda utilizar, **8100 X-clean 5W-40 (MB 229.31)** para los mantenimientos fijos y Specific 229.51 para los mantenimientos variables.

GRUPO RENAULT

No tiene homologaciones propias (de momento), se rigen por la ACEA y recomiendan para mantenimiento Long Life un lubricante A3/B4. **8100 X-Cess 5W-40, 8100 X-clean 5W-40** y ACEA C3 para los que monten sistemas de filtros de partículas. La utilización de un lubricante que no esté recomendado como Long Life puede provocar la rotura de la válvula EGR.

Para los nuevos motores equipados con filtro activo de partículas, Renault incorpora la normativa de ACEA, C4. Dicha normativa se encontrará en un nuevo desarrollo de fórmula previsto para el primer semestre de 2008 dará satisfacción a los servicios de mantenimiento corto (1/2 servicio Long Life = 30.000).

GRUPO PSA

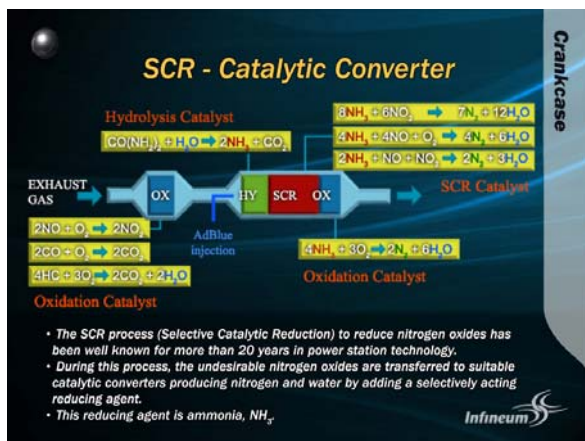
Al igual que RENAULT, no tiene homologaciones propias y se rigen por la norma ACEA. Recomiendan aceites 100% sintéticos para los motores más modernos y dependiendo del fabricante y motor, diferentes tipos de viscosidad. **8100 Eco-nergy 5W-30, 8100 Eco clean 5W-30, 8100 X-cess 5W-40, 8100 X-clean 5W-40**.

Los nuevos motores HDI montan filtros de partículas que preconizan normativa ACEA C2. El producto recomendado para estos motores es **8100 Eco-clean 5W-30**.

GRUPO FIAT

El grupo FIAT se rige por la norma ACEA, recomendando para sus motores más modernos, lubricantes 100% sintéticos con grado 5W-40, **8100 X-cess 5W-40, 8100 X-clean 5W-40**.

Catalizador de Tres Vías (TWC) Con Urea como reductor



Válvula EGR

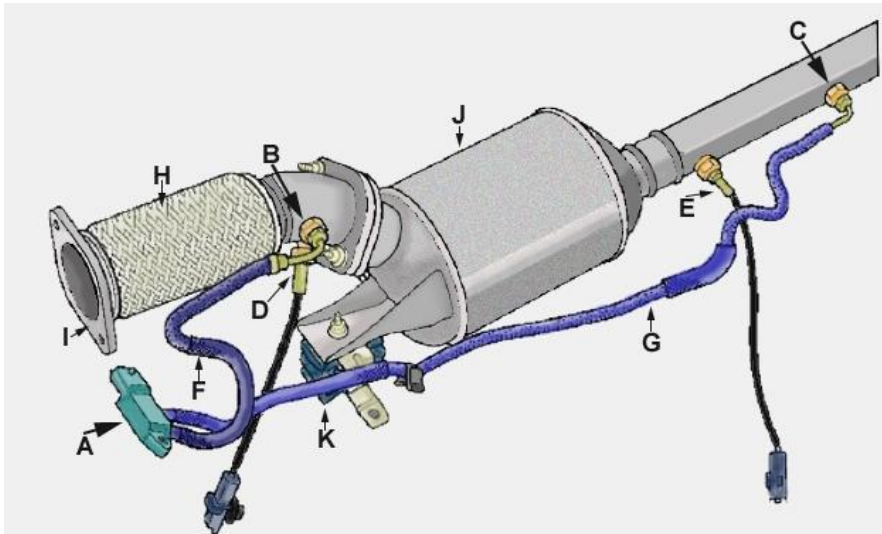
Limpia



Sucia



NUEVOS FILTROS DE PARTÍCULAS DIESEL



El filtro de partículas (DPF), situado en la salida del precatizador, limita las emisiones contaminantes acumulando las partículas de los gases de escape que no se han quemado, eliminándose después por combustión. Mediante el captador (A), medimos temperatura y presión de los gases de

escape antes y después del filtro de partículas, evaluando su nivel de suciedad permanentemente.

El nivel de suciedad del filtro de partículas depende del tipo de conducción del usuario:

- En trayectos medios (tipo ciclo mixto y en autopista durante más de 15 minutos), el filtro de partículas quema automáticamente las partículas sin que lo note el conductor (excepto eventuales humos blancos): es la “regeneración espontánea”.
- Cuando la temperatura de funcionamiento no permite alcanzar las condiciones de regeneración espontánea, la tasa de suciedad aumenta y cuando esta alcanza más de 35 g se señala una demanda de velocidad al usuario por un testigo en el cuadro de instrumentos para activar una regeneración espontánea: ocurre lo mismo si se produce varias tentativas de regeneración infructuosas.
- Es necesario acudir al taller a realizar una “regeneración estática” cuando no se cumplen las condiciones anteriores y la tasa de suciedad alcanza más de 45 g.

En las formulaciones de lubricantes tradicionales encontramos, entre otros elementos, cenizas sulfatadas (SA), fósforo (P) y azufre (S).

Es muy común encontrar motores modernos que consumen aceite por combustión. El lubricante se quema debido a que entra en la cámara de combustión y detona mezclado con el combustible, siendo ambos expulsados por la válvula de escape, pasando por el catalizador y el FAP.

Por lo tanto el lubricante pasa por el filtro de partículas obturándolo poco a poco, sin tiempo a que ningún tipo de regeneración sea capaz de quemarlos por completo.

Para prevenir dicho percance, la Asociación de Constructores Europeos de Automóviles (ACEA) ha desarrollado una nueva clasificación de lubricantes, identificados mediante la letra “C”.

Todos los lubricantes clasificados dentro de ACEA C (C1, C2, C3), son lubricantes que tienen limitados los contenidos de **cenizas sulfatadas (SA), fósforo (P) y azufre (S)** respecto a las formulaciones tradicionales, es por ello que se conocen como lubricantes **Low SAPS o Médium SAPS**.

GAMA ACEITE MOTOR TURISMOS 2008



CALIDAD	PRODUCTO	VISCOSIDAD	FORMATO	NORMATIVA		HOMOLOGACIONES						
				ACEA	API	VW	MB	BMW	OPEL	PORSCHE	FORD	RENAULT
100% SINTÉTICO	8100	Eco-lite	0W-20	1-5L		SM/CF						
		Eco clean +	5W-30	1-5-208L	A5/B5 -C1						M2C 934A	
		Eco clean	5W-30	1-5-208L	A5/B5-C2	SM/CF						
		Eco-nergy	5W-30	1-5-208L	A5/B5	SL/CF						
		X-lite	0W-30	1-5-208L	A3/B4	SL/CF	503.01-505.00-502.00	229.3	LL-98			
		X-max	5W-30	1-5-208L	A3/B4	SL/CF	502.00-505.00	229.5	LL-01			
		X-cess	5W-40	1-5-20-208-1000L	A3/B4	SL/CF	502.00-505.00	229.3	LL-98	GM LL-B-025	SI	
		X-clean	5W-30	1-5-208L	A3/B4/C3	SM/CF	502.00-505.00	229.31-229.51	LL-04			
TECHNOSYNTHÈSE	6100	X-clean	5W-40	1-5-208L	A3/B4-C3	SM/CF	502.00-505.00-505.01	229.31-229.51	LL-04		SI	RN0710-700
		Synergie+	10W-40	1-2-4-208L	A3/B4	SL/CF	502.00-505.00	229.3				
		Turbolight	10W-40	1-5-20-208-1000L	A3/B4	SL/CF	505.00-500.00	229.1				
MINERAL	4100	Power	15W-50	1-5-208-1000L	A3/B3	SL/CF	505.00-(501.01)	229.1				
		Motion	15W-40	1-5-208-1000L	A3/B3/B4	SL/CF	505.00-(501.01)	229.1				
	4000	Motion	15W-50	1-5-208-1000L	A3/B3/B4	SL/CF	505.00-(501.01)	229.1				
		Motion	20W-50	5-208-1000L	A3/B3/B4	SL/CF						
	2000	Multigrade	15W-40	1-5-50-208-1000L	A2/B2	SL/CF						
		Multigrade	20W-50	1-5-50-208-1000L	A2/B2	SL/CF						
OEM	SPECIFIC	503.00-506.00-506.01	0W-30	1-5-60L			503.00-506.00-506.01					
		505.01-505.00-502.00	5W-40	1-5-60-208L			502.00-505.00-505.01				M2C 917A	
		504.00-507.00	5W-30	1-5-60-208L	A3/B4/C3	SL/CF	504.00-507.00					
		913B	5W-30	1-5-208L	A5/A1/B1	SJ / GF-2					M2C 934A	
		LL-04	5W-40	1-5-60-208L	A3/B4/C3	SL/CF		LL-04				
		229.51	5W-30	1-5-60-208L	A3/B4/C3		229.51					
		LL-A/B-025	5W-30	1-5-208L	A3/B4	SL/CF			LL-A/B-025			
		RN 0720	5W-30		A3/B4/C4							RN0720
		RN 0710 RN 0700	5W-40		A3/B4	SL/CF						RN0710-0700

NORMATIVA ACEA C: Nueva normativa de la Asociación de Constructores Europeos de Automóviles en la que regula los lubricantes de última tecnología con bajo contenido en cenizas sulfatadas, fósforo y azufre (SAPS) junto con la viscosidad HTHS. Lubricantes conocidos comercialmente como Medium SAPS y Low SAPS.

GAMA ACEITE MOTOR TURISMOS 2008



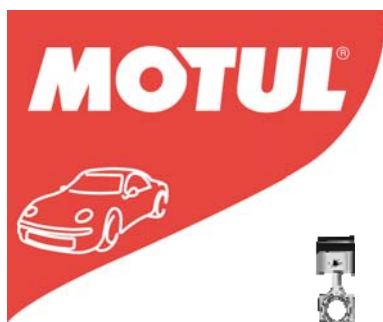
MARCA	APLICACION		NORMA	SERVICIO			fluidforce	
				TIEMPO	KM		PRODUCTO MOTUL	REF. 5 L
GRUPO VAG (VW - AUDI - SEAT - SKODA)	GASOLINA	TODOS EXCEPTO EURO IV	502.00	CORTA DURACIÓN	1 AÑO	15.000	8100 X-lite 0W30 X-max 5W30 Cess 5W40 clean 5W30 X-clean 5W40 sinergie+ 10W40 502.00-505.00-505.01	841351N 841451N 368251N 102020N 102051N 839441N 4L 842451N
		TODOS EXCEPTO MOTOR POTENCIADO	503.00	LARGA DURACION	2 AÑOS	SERVICIO FLEXIBLE MAX. 30.000	SPECIFIC VW 506.01 0W30 SPEC VW 504.00-507.00 5W30	824251N 838751N
		MOTOR POTENCIADO	503.01	LARGA DURACION			8100 X-LITE 0W30	841351N
		MOTORES EURO IV	504.00	LARGA DURACION			SPEC VW 504.00-507.00 5W30	838751N
	DIESEL	INYECCIÓN INDIRECTA DE BAJA PRESIÓN (TD)	505.00	CORTA DURACIÓN	1 AÑO	15.000	8100 X-lite 0W30 8100 X-max 5W30 8100 X-Cess 5W40 8100 X-clean 5W30 8100 X-clean 5W40 6100 sinergie+ 10W40 Specific 502.00-505.00-505.01 4100 Power 15W50 4100 Turbolight 10W40 4000 Motion 15W40 4000Motion 15W50	841351N 841451N 368251N 102020N 102051N 839441N 4L 842451N 386264N 387664N
		INYECTOR BOMBA (tdi)	505.01		1 AÑO	15.000	SPECIFIC VW 505.01 5W40 SPEC VW 504.00-507.00 5W30 8100 X-CLEAN 5W-40	842451N 838751N
		TODOS SIN INY. BOMBA	506.00	LARGA DURACION	2 AÑOS	SERV. FLEX. MAX. 50.000	SPECIFIC VW 506.01 0W30	824251N
		INYECTOR BOMBA	506.01				SPECIFIC VW 506.01 0W30	824251N
		MOTORES EURO IV	507.00				SPEC VW 504.00-507.00 5W30	838751N
		TOUAREG R5TDI Y V10TDI	506.01				SPECIFIC VW 506.01 0W30	824251N
MERCEDES BENZ	GASOLINA	CLASICOS	229.1	CORTO	1 AÑO	15.000	4100 Power 15W50 Turbolight 10W40 4000 Motion 15W40 4000Motion 15W50	
	GASOLINA	TODOS	MB 229.3		1 AÑO	20.000	8100 X-MAX 5W30 LITE 0W30 8100 X-CLEAN 5W40	841451N 841351N
	DIESEL							841651N
	GASOLINA	MOTORES DESDE 2002	MB 229.5	LARGA DURACION	SERVICIO FLEXIBLE			842651N
	DIESEL						SPEC. MB 229.51 5W30 8100 X-MAX 5W30	841451N
	GASOLINA	MOTORES EURO IV DESDE 2004	MB 229.31		1 AÑO	20.000	SPEC. MB 229.51 8100 X-CLEAN 5W40	842651N 841651N
BMW GROUP	DIESEL	MOTORES EURO IV DESDE 2004	MB 229.51	LARGA DURACION	SERVICIO FLEXIBLE			842651N
	GASOLINA	COCHES DE ANTES DE FEBRERO 2000	LL-98	LARGA DURACION	2 AÑOS	LUZ SERVICIO	8100 X-lite 0W30 8100 X-cess 5W40	841351N 368251N
	GASOLINA	COCHES A PARTIR DE FEBRERO 2000	LL-01	LARGA DURACION	2 AÑOS	LUZ SERVICIO	8100 X-MAX 5W30	841451N
	DIESEL	MOTORES EURO IV DESDE 2004	LL-04	LARGA DURACION	2 AÑOS	LUZ SERVICIO	SPECIFIC LL-04 5W40 8100 X-CLEAN 5W40	832751N 841651N
OPEL / GM	GASOLINA	TODOS, ESPECIALMENTE PARA LOS COCHES A PARTIR DE 2000.	GM-LL-A/B-025	LARGA DURACION	2 AÑOS	30.000	SPECIFIC LL-A-B-025 5W30	835851N
	DIESEL							
FORD	GASOLINA	TODOS	WSS M2C 913A		1 AÑO	15.000	SPECIFIC FORD 913B 5W30	814351N
	DIESEL	TODOS	WSS M2C 913B		1 AÑO	15.000		
	DIESEL	INY. BOMBA GALAXY 2000	WSS M2C 917A		1 AÑO	15.000		
RESTO MARCAS	DIESEL INYECCION DIRECTA	CRD CRYSLER > 2001	ACEA B4	LARGA DURACION	2 AÑOS	≥ 20.000	8100 X-LITE 0W30 MAX 5W30 8100 X-CLEAN 5W40	841351N 841451N 841651N
		CDTI HONDA > 2002						
		TD4/TD6 LAND ROVER > 2000						
		DCI RENAULT > 2000						
		TID SAAB > 2001						
		D4D TOYOTA > 2001						
	DIESEL INY. DIR. CON FAP	RENAULT -> MOTORES FAP	ACEA C3		1 AÑO	≥ 15.000	SPECIFIC LL-04 5W40 SPEC VW 504.00-507.00 5W30 8100 X-CLEAN 5W40	832751N
PORCHE	GASOLINA	MOTORES EURO IV		LARGA DURACION	2 AÑOS	≥ 20.000		838751N
		GRUPO PSA				≥ 20.000		841651N
			ACEA C2			≥ 20.000	8100 ECO-CLEAN 5W-30	842551N
RENAULT	DIESEL con DPF	Euro IV Euro V	RN 0720		FIJO		8100 X-Cess 5W40 clean 5W40	368251N 102051N
	GASOLINA DIESEL sin DPF	Euro IV Euro V	RN 0710 - 0700					102208
								102209
								102210
								102211
								102212
								102213

Para los envases de 1 litro, se debe sustituir los últimos tres dígitos de la referencia (51N) por 11N.

NORMATIVA ACEA C: Nueva normativa de la Asociación de Constructores Europeos de Automóviles en la que regula los lubricantes de última tecnología con bajo contenido en cenizas sulfatadas, fósforo y azufre (SAPS) junto con la viscosidad HTHS. Lubricantes conocidos comercialmente como Medium SAPS y Low SAPS.

ATENCIÓN: ¡ La NO utilización de lubricante ACEA C en vehículos equipados con FAP puede comportar una saturación del propio filtro de partículas acortando su vida útil!

GAMAS 8100 & SPECIFIC



Specific 504.00-507.00

SAE 5W-30

Lubricante Motor Gasolina y Diesel **EURO IV**
100% Sintético. **ACEA C3**

APLICACIONES

Lubricante especialmente desarrollado para vehículos recientes equipados con motores que respondan a las especificaciones de descontaminación **EURO IV** y que exijan un aceite con bajo contenido en azufre, fósforo, y cenizas sulfatadas.

Motul Spécific 504 00 / 507 00 puede ser usado en todos los vehículos que requieran un aceite que responda a las especificaciones y normas VW anteriores: 502.00, 505.00, 505.01, 503.00, 503.01, 506.00, 506.01.

Nota:

- Los modelos Touareg R5 y V10 deben usar imperativamente Motul Spécific 506.01-506.00-503.00
- Los intervalos de cambio quedan fijados a 15.000 Km. en Europa para aquellos vehículos que requieran un aceite que responda a las normas VW 502.00, 505.00, o 505.01, incluyendo a estos vehículos cuando estén usando Motul Spécific 504.00/507.00
- En caso de duda, referirse al manual de mantenimiento del vehículo.

PRESTACIONES

NORMAS **ACEA A3 / B4 - C3 – API SL / CF**
HOMOLOGACIONES: **Volkswagen 504.00 / 507.00**

Los motores que responden a la normativa anticontaminante **EURO IV**, equipan sistemas de tratamiento de gases de escape altamente sensibles (FAP, DPF, SCR...):

- El Azufre (S) y el Fósforo (P) inhiben el funcionamiento del catalizador y pueden dañar los bloques catalíticos, produciendo una descontaminación ineficaz.
- Las cenizas sulfatadas obstruyen los filtros de partículas: produce un incremento de las operaciones de limpieza, incremento de los consumos de carburante así como pérdida de rendimiento del motor.

Specific 504.00/507.00 es un lubricante Médium SaPS (bajo contenido en Azufre, Fósforo y Cenizas Sulfatadas), compatible con los sistemas de post-tratamiento de gases. Estos lubricantes aprobados, permiten intervalos de cambio extendidos, determinados por el ordenador de abordo del vehículo.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Cambios de aceite: recomendamos seguir las instrucciones del constructor y según su servicio de uso.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grado de viscosidad	SAE J 300	5W-30
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.848
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	11.7 mm²/s
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	72.3 mm²/s
Índice de viscosidad	ASTM D2270	157
Punto de congelación	ASTM D97	-39°C / -38°F
Punto de inflamación	ASTM D92	242°C / 467°F
TBN	ASTM D 2896	7.2 mg KOH/g

EMBALAJES

Formato: 12x1L.; 4x5L.; 60L.; 208L.

Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

8387
Sp504507
ED 11/05

VOLKSWAGEN AG

Volkswagen AG · 38436 Wolfsburg · Deutschland

Motul
Mr. Dol
119, boulevard Félix Faure
F-93303 Aubervilliers Cedex

SK 1437-pa-jb / 1948-her
9-26419
9-72419

Ihre Zeichen
Ihre Nachricht
Unsere Zeichen
Durchwahl
Telefax
E-Mail

15. November 2005

Datum

Engine Oil

Dear Mr Dol,

Analysis of the engine oil

MOTUL Specific 504 00 507 00 SAE 5W-30

has shown that product in question meets the requirements in accordance with VW Standard 504 00 and VW Standard 507 00. This engine oil is therefore suitable for use in our vehicles with LongLife Service (petrol and diesel engines including engines with particulate traps without fuel additizing) according with the Owner's Literature for our products.

So that it is clear to both customers and workshops that this approval has been granted, containers should state:

"approved under VW Standard 504 00 and VW Standard 507 00"

This approval is only valid for the following production site:
MOTUL, Chemin du Corps des Gardes, 77360 Vaires sur Marne, France

Please note that this approval expires after 36 months, at which point compliance with the then valid VW standards must be verified again.

The fee for this approval amounts to € 2 680,-.

Yours sincerely,

Volkswagen AG
38436 Wolfsburg
Deutschland
Telefon +49 (53 61) 9-0
Telefax +49 (53 61) 9-2 82 82
E-Mail vw@volkswagen.de

Vorsitzender des Aufsichtsrats:
Ferdinand Piëch

Vorstand:
Bernd Pischetsrieder · Vorsitzender

Francisco J. Garcia Sanz
Peter Hartz
Jens Neumann
Hans Dieter Pötsch
Folker Weißgerber
Martin Winterkorn

Volkswagen Aktiengesellschaft
Sitz: Wolfsburg
Amtsgericht Wolfsburg
HRB 1200

i.V.

Dr. Beyersdorf

Panzer

i.A.

Panzer



Specific 506.01-506.00 503.00 0W-30

**Lubricante Larga Duración Motor Volkswagen
Gasolina y Diesel ligeros Iny. Bomba
Homologado VW 506.01 & 506.00 & 503.00
100% Sintético – Base Ester**

APLICACIONES

Lubricante únicamente desarrollado para los largos periodos de mantenimiento (WIV) de los motores gasolina y diesel VW, Audi, SEAT, y Skoda a partir de los modelos 2000.

Para los motores con inyector-bomba y mantenimiento normal, VW, Audi, SEAT y Skoda Turbo Diesel, usar Motul Specific 505.01 5W-40

Para los motores Audi 210 y 225 CV (S3 y TT) así como para los motores en W, utilizar Motul 8100 E-Tech 0W-40.

PRESTACIONES

HOMOLOGACIONES: VW 506.01 / 506.00 / 503.00

Las bases sintéticas y la aditivación antifricción específica permiten incrementar considerablemente la resistencia del film de aceite, disminuir la fricción entre los elementos móviles del motor, mantener una buena presión de aceite en el circuito así como reducir las temperaturas de operación.

Motul Specific 503.00-506.00 aporta un poder lubricante elevado, reduciendo los coeficientes de fricción y soportando las altas temperaturas de los motores modernos. Es Antioxidante, Anticorrosión y Antiespuma.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Cambios de aceite: recomendamos seguir las instrucciones del constructor y según su servicio de uso.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grado de viscosidad	SAE J 300	0W-30
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.846
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	9.7 mm²/s
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	54.2 mm²/s
Indice de viscosidad	ASTM D2270	166
Punto de congelación	ASTM D97	-48°C / -54.4°F
Punto de inflamación	ASTM D92	241°C / 466°F
TBN	ASTM D 2896	9.4 mg KOH/g

EMBALAJES

Formato : 1, 5, 60 Litros

Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

8242

Sp 506

E06/03

VOLKSWAGEN AG

Volkswagen AG · 38436 Wolfsburg · Deutschland

Motul
Mr. Dol
119, boulevard Félix Faure
F-93303 Aubervilliers Cedex

SK 1437-pa-jb / 1948-her
9-26419
9-72419

Ihre Zeichen
Ihre Nachricht
Unsere Zeichen
Durchwahl
Telefax
E-Mail

29. September 2005

Datum

Engine Oil

Dear Mr Dol,

Analysis of the engine oil

MOTUL Specific 506 01 506 00 503 00 SAE 0W-30

has shown that the product in question meets the requirements in accordance with VW Standard 503 00, VW Standard 506 00 and VW Standard 506 01. This engine oil is therefore suitable for use in our petrol and diesel engines with LongLife Service, in accordance with the Owner's Literature for our products.

So that it is clear to both customers and workshops that this approval has been granted, containers should state:

**"approved under VW Standard 503 00, VW Standard 506 00
and VW Standard 506 01"**

Please note that this approval will expire on **23.02.2008**

Yours sincerely,

Volkswagen AG
38436 Wolfsburg
Deutschland
Telefon +49 (53 61) 9-0
Telefax +49 (53 61) 9-2 82 82
E-Mail vw@volkswagen.de

Vorsitzender des Aufsichtsrats:
Ferdinand Piëch

Vorstand:
Bernd Pischetsrieder · Vorsitzender

Francisco J. Garcia Sanz
Peter Hartz
Jens Neumann
Hans Dieter Pötsch
Folker Weißgerber
Martin Winterkorn

Volkswagen Aktiengesellschaft
Sitz: Wolfsburg
Amtsgericht Wolfsburg
HRB 1200

i.V.

Dr. Beyersdorf

Panzer

i.A.

Panzer



Spècific 505.01- 502/505

SAE 5W-40

Lubricante Motor Volkswagen
Gasolina y Diesel ligeros Inyector bomba
100% Sintético

APLICACIONES

Lubricante especialmente desarrollado para los vehículos con intervalo de mantenimiento fijo (15 000 km en Europa) con motores TDI ya sean con o sin inyector-bomba, sin filtro de partículas y para motores gasolina.

Apto para todos los tipos de carburantes comerciales con o sin plomo y gas-oil.

PRESTACIONES

HOMOLOGACIONES: VW 505.01
VW 502.00 / 505.00

PRESTACIONES: Responde a las instrucciones de calidad **FORD WSS M2C 917A**

Las homologaciones obtenidas del grupo VW son una garantía de la calidad de la concepción y de fabricación del producto.

La base 100% sintética ofrece unas propiedades de lubricación excelentes para poder soportar la carga adicional en el conjunto de actuación sobre el sistema inyector bomba de la unidad inyectora minimizando las fricciones y aumentando su resistencia al desgaste a altas temperaturas.

Evita el desgaste en el tren de distribución para preservar las prestaciones de los motores.

Propiedades antioxidante, antidesgaste, anticorrosión y antiespumante.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Cambios de aceite: recomendamos seguir las instrucciones del constructor y según la severidad del servicio.

Puede mezclarse con aceites tanto sintéticos como minerales.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grado de viscosidad	SAE J 300	5W-40
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.848
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	13.9 mm²/s
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	84.9 mm²/s
Índice de viscosidad	ASTM D2270	167
Punto de congelación	ASTM D97	-36°C / -33°F
Punto de inflamación	ASTM D92	215°C / 419°F
TBN	ASTM D 2896	7.4 mg KOH/g

EMBALAJES

Formato :12x1L; 4x5L; 60L; 208L

VOLKSWAGEN

AKTIENGESELLSCHAFT

VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT 38436 WOLFSBURG DEUTSCHLAND

Motul
Mr. Dol
119, boulevard Félix Faure
F-93303 Aubervilliers Cedex

SK 15.06.06
1437-pa-jb
9-73432
9-78095

IHRE ZEICHEN
IHRE NACHRICHT
UNSERE ZEICHEN
DURCHWAHL
TELEFAX
E-MAIL

15. September 2006

DATUM

Engine Oil

Dear Mr Dol,

Analysis of the engine oil

Motul Specific 505 01 502 00 505 00 SAE 5W-40

has shown that product in question meets the requirements in accordance with VW Standard 502 00, VW 505 00 and VW Standard 505 01. This engine oil is therefore suitable for use in our petrol and diesel engines, including engines with turbochargers, in accordance with the Owner's Literature for our products.

So that it is clear to both customers and workshops that this approval has been granted, containers should state:

**"approved under VW Standard 502 00, VW Standard 505 00 and
VW Standard 505 01"**

Please note that this approval expires after 36 months, at which point compliance with the then valid VW standards must be verified again.

The fee for this approval amounts to € 2 680,-.

Yours sincerely,

VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT
38436 WOLFSBURG
DEUTSCHLAND
TELEFON +49-53 61-9-0
TELEFAX +49-53 61-9-2 82 82
VW@VOLKSWAGEN.DE

VORSITZENDER DES AUFSICHTSRATS:
FERDINAND PIÉCH

VORSTAND:
BERND PISCHETSRIEDER –
VORSITZENDER

WOLFGANG BERNHARD
FRANCISCO J. GARCIA SANZ
HORST NEUMANN
HANS DIETER PÖTSCH
MARTIN WINTERKORN

VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT
SITZ: WOLFSBURG
AMTSGERICHT BRAUNSCHWEIG
HRB 100484

I.V.

Dr. Beyersdorf

Panzer
i.A.

Panzer



Specific LL-04 5W-40

Lubricante Motores
Gasolina y Diesel EURO IV
100% Sintético

APLICACIONES

Lubricante desarrollado para aquellos vehículos que hayan superado la normativa **EURO IV** que estén equipados con sistemas selectivos de catalización o filtros activos de partículas, que exijan lubricantes "Low Saps" con menor contenido en azufre (< 0,2%), fósforo (< 0,08%), cenizas sulfatadas (< 0,8%) y preconicen el nivel **ACEA C3**.

Para BMW, lubricante de motor para modelos con especificación EURO IV y exigencia BMW LL-04. La red BMW desaconseja el uso de este lubricante en sus vehículos fuera de la Comunidad Europea, Suiza, Noruega y Liechtenstein. En estos territorios, Specific BMW LL-04 puede sustituir la recomendación BMW LL-01, LL-01FE o LL-98, exceptuando los motores de M3, M5 y MINI Diesel, para los que conviene revisar las exigencias particulares de BMW.

PRESTACIONES

NORMAS

ACEA A3/B4 - C3 – API SL/CF

HOMOLOGACIONES:

BMW Long Life-04, Nivel BMW LL-01

Los motores que responden a las nuevas normas de control ambiental **EURO IV** se equipan con sistemas de tratamiento de gases de escape muy sensibles a:

- El Azufre y el Fósforo presentes en los lubricantes inhiben el funcionamiento de los catalizadores y pueden obturar los bloques catalíticos: Descontaminación ineficaz.
- Las Cenizas Sulfatadas obstruyen los filtros de partículas: recorte de los periodos de mantenimiento, pérdida de rendimiento de los motores aumento de consumo de combustible.

Se ha desarrollado SPECIFIC LL-04 como lubricante con bajo contenido en azufre, fósforo y cenizas sulfatadas (Low Saps), compatibles con los modernos sistemas de post-tratamiento. Estos lubricantes permiten respetar los periodos de mantenimiento extendidos determinados por el ordenador de abordo del vehículo.

ATENCIÓN: En los vehículos con exigencia de aceites "Low Saps" las especificaciones BMW LL-01, LL-01 FE y LL-98, no deberán ser usados, ya que éstos destruyen el sistema de Post-Tratamiento.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Cambios de aceite: **recomendamos seguir las instrucciones del constructor**. No mezclar con lubricantes que no respondan a la especificación ACEA C3 en aquellos motores que hayan superado la normativa EURO IV (a partir del 2005). Para los motores BMW EURO IV (> 2005) no mezclar con lubricantes que no cumplan la especificación de BMW LL-04.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grado de viscosidad	SAE J 300	5W-40
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.851
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	14.0 mm²/s
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	85.2 mm²/s
Índice de viscosidad	ASTM D2270	169
Punto de congelación	ASTM D97	-36°C / -33°F
Punto de inflamación	ASTM D92	216°C / 420°F
TBN	ASTM D 2896	7.3 mg KOH/g

EMBALAJES

Formato : 1, 5, 60, 208 Litros

Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

8327

Sp LL-04

E03/05

BMW Group

BMW AG 80788 München

MOTUL
Attn. Mr. F. Dol
119, Boulevard Felix Faure

93300 AUBERVILLIERS Cedex
FRANKREICH

Your reference
Your message dated 04.11.2004
Department/From EA-33 / Wolfgang Kohlhepp
Telephone +49-89-382-34669
Fax +49-89-382-70-34669
e-mail wolfgang.kohlhepp@bmw.de
Date 28.02.2005
Subject **BMW approval for oil code "8327"**

Dear Mr. Dol.

Herewith we transfer the approval as "BMW Longlife-04" oil, given for the product code "8327", SAE 5W-40. Consequently it is approved according to our approval procedure (4. Issue January 2005) for the usage in BMW engines operating in compliance with our operating fluids manual. The approval is restricted to the EU territory including Norway, Switzerland, and Liechtenstein. Outside the aforementioned countries the product must not be marketed under the approved designation.

This confirmation is valid for two years beginning with the date of this letter. Prolongations for additional two years have to be requested in good time.

Engine oils produced using the code or brand names mentioned in this letter of confirmation have to comply with the tested oil sample in every respect. Any proposed alteration or modification to the lubricant is to be supplied in writing to the BMW departments "Entwicklung Antrieb" and "Sparte Labor" whereby a new approval may be granted.

Publication will ensue in the BMW Operating Fluids Manual as follows:

designation:	viscosity:	company:
Motul Specific LL-04	SAE 5W-40	Motul S.A.

Yours sincerely
Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft

i.V.



i.A.



Hat

Fischer

Company
Bayerische
Motoren Werke
Aktiengesellschaft
Postal address
BMW AG
80788 München
Office address
BMW Haus
Petuelring 130
Office address
Forschungs- und
Innovationszentrum (FIZ)
Knorrstraße 147
Telephone
Switchboard
+49 89 382-0
Fax
+49 89 382-25858
Internet
www.bmwgroup.com
Bank details
BMW Bank GmbH
Konto 5100 940 940
BLZ 702 203 00

IBAN DE02 7022 0300
5100 9409 40

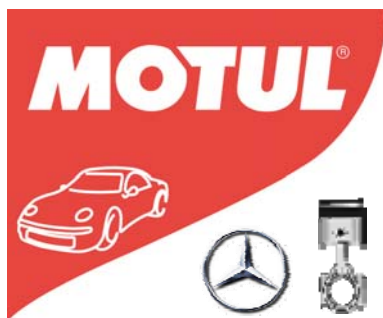
SWIFT(BIC)
BMWDE33

Chairman of
Supervisory Board
Joachim Milberg

Board of Management
Helmut Panke
Chairman of the Board
Ernst Baumann
Michael Ganal
Burkhard Göschel
Stefan Krause
Norbert Reithofer

Registered in Germany
München HRB 42243





Specific 229.51

**Lubricante para motores EURO IV
Gasolina y Diesel ligeros
100% Sintético SAE 5W-30**

APLICACIONES

Especialmente diseñado para los vehículos Mercedes Benz más modernos, equipados con motores EURO IV que requieren lubricantes "Mid SAPS": bajo contenido en azufre (< 0,2%), bajo contenido en fósforo (< 0,08%) y bajo contenido en cenizas sulfatadas (< 0,8%). Véanse las especificaciones del fabricante.

PRESTACIONES

HOMOLOGACIONES: Mercedes Benz 229.51

Los motores que cumplen con la norma antipolución EURO IV vienen equipados con sistemas de post tratamiento de los gases de escape muy sensibles:

- El azufre y el fósforo inhiben la función del convertidor catalítico llegando a dañar algunos de sus componentes: tratamiento ineficaz de los gases de escape.
- Las cenizas sulfatadas obturan el filtro de partículas diesel: se acortan los ciclos de regeneración, aumenta el consumo de combustible y se pierde potencia en el motor.

Mercedes Benz ha desarrollado la homologación MB 229.51 para lubricantes Mid SAPS (bajo contenido en azufre, fósforo y cenizas sulfatadas) compatible con los sistemas de post tratamiento. Estos lubricantes permiten sistemas de mantenimiento flexibles programados por el ordenador de abordo.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Cambios: Recomendamos seguir escrupulosamente las instrucciones del constructor y/o adaptar a la severidad del servicio.

No mezclar con lubricantes que no cumplan la homologación MB 229.51.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grado de Viscosidad	SAE J 300	5W-30
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.848
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	12.1 mm²/s
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	72.6 mm²/s
Índice de Viscosidad	ASTM D2270	164
Punto de congelación	ASTM D97	-39°C / -38°F
Punto de inflamación	ASTM D92	234°C / 453°F
TBN	ASTM D2896	8.0 mg KOH/g

EMBALAJES

Formato : 12X1L, 4X5L, 60L y 208L

DAIMLERCHRYSLER

DaimlerChrysler AG · 70546 Stuttgart

Motul

Attn. Mr. Francois Dol
119, Boulevard Félix Faure
93303 AUBERVILLIERS CEDEX
FRANCE

Telefon / Phone
+49 (0) 711 17-

Telefax / Fax
+49 (0) 711 17-

Hauspost-Code
Internal Code

24801

59756

C405

Ihre Zeichen, Ihre Nachricht vom
Your reference

Unser Zeichen, unsere Nachricht vom
Our reference

Name

Datum / Date

14.11.2005

EP/MDB F 9344

Mrs Fuchs

04.05.2006

Approval Certificate

Approval for Engine Oil "Motul Specific 229.51 5W-30"

Dear Sir or Madam,

The operating fluid shown above complies with the requirements of the Mercedes-Benz Specifications for Operating Fluids, sheet 229.51 and is therefore approved for use in Mercedes-Benz vehicles and assemblies. The application range is shown and explained on the sheet 223.2. Our other requirements, e.g. SAE grades, capacities, change intervals etc. must also be observed.

A 2 litre sample of each formulation (including all SAE grade variants) must be retained at all times, and can be called upon by DaimlerChrysler AG at any given moment. We will advise the address.

Sincerely

DaimlerChrysler AG

J. V. Fick
Fick

J. V. Schnüppe
Schnüppe

9344

1



Spècific LL A/B 025

Lubricante Motor Gasolina y Diesel ligeros
Homologado GM LL A 025 & GM LL B 025
100% Sintético. Fuel Economy
SAE 5W-30

APLICACIONES

Aceite especialmente desarrollado para todos los motores Opel y GM Gasolina y Diesel incluidos los diesel Y22DTR & Y20DTH, así como para todos aquellos motores con recomendación de servicio ACEA A3/B3 y A3/B4.

PRESTACIONES

ESPECIFICACIONES: API SL/CF; ACEA A3/B4
HOMOLOGACIONES: Opel GM LL A 025 & GM LL B 025

La formula **Motul Specific LL A/B 025** SAE 5W-30 es el equilibrio perfecto entre una capacidad lubricante eficaz (elevado HTHS > 3,5 mPa.s) y elevadas propiedades Fuel Economy, lo que satisface una protección al vehículo así como al medio ambiente.

MOTUL Specific LL A/B 025 5W-30 ha sido especialmente puesto a punto para todos los motores del grupo General Motors, concebido para soportar los periodos de mantenimiento extendidos, baja volatilidad, propiedades lubricantes remarcables, reducción de la fricción, resistencia a las altas temperaturas habituales en los modernos vehículos. Asimismo, su constitución le permite satisfacer el servicio de motores anteriores a la especificación.

Antioxidante, Antidesgaste, Anticorrosión, Antiespuma.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Cambios: Recomendamos seguir escrupulosamente las instrucciones del constructor y/o adaptar a la severidad del servicio.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grado de Viscosidad	SAE J 300	5W-30
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.857
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	11.7 mm²/s
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	68.7 mm²/s
Índice de Viscosidad	ASTM D2270	166
Volatilidad NOACK	CEC L-40A-93, A	10,0 % peso
Punto de congelación	ASTM D97	-39°C / -43°F
Punto de inflamación	ASTM D92	230°C / 446°F
TBN	ASTM D2896	10.1 mg KOH/g

EMBALAJES

Formato : 1, 5, 50 y 208 Litros

Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

8358
Sp GM LLA/B
E06/05



Base Engine Hardware
65423 Rüsselsheim
IPC 81 38
R. Bütehorn
Reinhard.Buetehorn@de.fiat-gm-pwt.com

ITDC –
Central Laboratories
65423 Rüsselsheim
IPC R2-50



E. Leber / M. Seemann
Edwin.Leber@de.opel.com
Michael.Seemann@de.opel.com

Release Certificate for Service & Aftersales Engine Oil

Name: Motul Specific LL A/B 025, SAE 5W-30

Company: Motul Iberica S.A.

Address: Provença, 386 – 3º, 08025 Barcelona, Spain

was tested successfully according to our Testing procedure B 040 2095
may be branded for this reason with "GM-LL-A-025"



was tested successfully according to our Testing procedure B 040 2098
may be branded for this reason with "GM-LL-B-025"



This Certificate expires at: 31. May 2008

Opel Powertrain GmbH
R. Bütehorn

Opel ITDC Central Laboratory
E. Leber

Date: 18. April 2005

Distribution: G. Deinzer R2-50
M. Vögler T3-04
G. Kuhn 66-06



Specific FORD 913B 5W-30

Lubricante Motor Ford Gasolina y Diesel ligeros
Nivel Servicio FORD WSS M2C 913 A y B
Technosynthese®

APLICACIONES

Lubricante "Fuel Economy", especialmente desarrollado para FORD y para todos los constructores (ROVER, JAGUAR, RENAULT gasolina, PSA) que preconizan aceites de baja viscosidad HTHS (High Temperature High Shear = min. 2,9 máx. 3,5 mPa.s). Esta especificación se opone a la de otros constructores (BMW, VW excepto 503.00/506.00, PORSCHE, MB) que preconizan viscosidad HTHS > 3,5 mPa.s.

Es recomendable en todos aquellos motores donde se preconice aceite "Fuel Economy" según las normas ACEA A5/A1/B1. Es compatible con los sistemas de catalizador.

PRESTACIONES

NORMAS: ACEA A5/A1/B1
HOMOLOGACIONES: API SJ – ILSAC GF-2
PRESTACIONES: Responde a las instrucciones de calidad **FORD WSS M2C 913 A y B**

Este aceite ha sido desarrollado y aprobado para responder a las últimas exigencias en los motores de gasolina o diesel más recientes según los ensayos FORD WSS M2C 913.

Asimismo, la norma ACEA A5/A1/B1 exige, para los lubricantes, prestaciones de economía de carburante y una reducida tasa de emisiones contaminantes: el aceite MOTUL Specific FORD 913B – 5W30, ofrece una película lubricante fuerte, reduce el coeficiente de fricción del motor, mantiene la presión del circuito de aceite y reduce las temperaturas de operación del motor.

MOTUL Specific FORD 913B 5W30, resiste las elevadas temperaturas, reduce la oxidación, mejora el control del consumo de aceite y disminuye el desgaste debido a sus excelentes propiedades lubricantes. Antidesgaste, Anticorrosión y Antiespuma.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Cambios de aceite: recomendamos seguir las instrucciones del constructor y según la severidad del servicio. MOTUL Specific FORD 913 B 5W30 puede ser mezclado con otros aceites de motor, minerales o sintéticos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grado de viscosidad	SAE J 300	5W-30
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.850
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	9.9 mm²/s
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	55.3 mm²/s
Índice de viscosidad	ASTM D2270	164
Punto de congelación	ASTM D97	-39°C / -38°F
Punto de inflamación	ASTM D92	214°C / 417°F
TBN	ASTM D 2896	10.1 mg KOH/g

EMBALAJES

Formato : 1, 5, 208 Litros

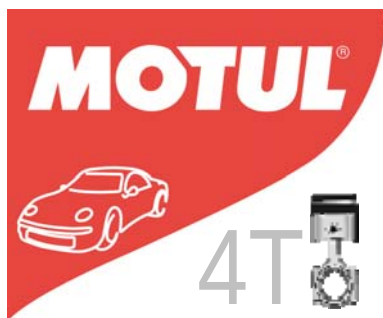
Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

8143
SpF913B
E09/02



8100 X-clean 5W-40

ACEA C3

Lubricante para motores gasolina y diesel
EURO IV. 100% Sintético

APLICACIONES

Lubricante especialmente desarrollado para automóviles de última generación, ya sean gasolina o diesel de inyección directa, que cumplan la normativa anticontaminante EURO IV y requieran lubricantes ACEA C3, viscosidad HTHS alta ($> 3.5 \text{ mPa.s}$) y "Mid SAPS" con bajo contenido en cenizas sulfatadas ($\leq 0.8\%$), fósforo ($0.07 \leq x \leq 0.09\%$) y azufre ($\leq 0.3\%$).

Adecuado para los motores gasolina y diesel que exijan lubricantes ACEA A3/B3 o A3/B4.

ATENCIÓN: Para los vehículos BMW, este producto solamente puede ser utilizado para motores gasolina en países de la Unión Europea, Suiza, Noruega y Liechtenstein. Comprobar las recomendaciones BMW.

PRESTACIONES

NORMAS	ACEA A3 / B4 / C3
HOMOLOGACIONES	API SM / CF BMW Long Life 04, MB Approval 229.31 / 229.51 , Porsche, VW 502 00 – 505 00 – 505.01
RECOMENDACIONES	Renault / Nissan – Fiat – Kia – Suzuki – Ssangyong...

Los motores que responden a la normativa anticontaminante EURO IV están equipados con sistemas de post tratamiento de gases de escape muy sensibles:

- Azufre y fósforo inhiben la función del sistema post tratamiento y puede dañar los componentes catalíticos: tratamiento de los gases de escape ineficaz.
- Cenizas sulfatadas obtura el filtro de partículas de los diesel: ciclos de regeneración prematuros, aumento del consumo de combustible y pérdida de rendimiento del motor.

ACEA ha desarrollado la norma ACEA C3 para lubricantes con un alto HTHS ($> 3.5 \text{ mPa.s}$), bajo contenido en Cenizas sulfatadas, fósforo y azufre (Mid SAPS), recomendando su uso en vehículos equipados con sistemas de post tratamiento de los gases de escape.

Los lubricantes ACEA C3 cumplen con los intervalos de cambio extendido determinados por el ordenador de abordo del vehículo.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Intervalo de cambio: Seguir la recomendación del fabricante. No mezclar con lubricantes que no respondan a la normativa C3.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grado de viscosidad	SAE J 300	5W-40
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0,850
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	13.9 mm ² /s
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	83.4 mm ² /s
Índice de viscosidad	ASTM D2270	171
Punto de congelación	ASTM D97	-39°C / -38°F
Punto de inflamación	ASTM D92	230°C / 446°F
TBN	ASTM D 2896	7.9 mg KOH/g

EMBALAJES

Formato: 20x1L; 4x5L; 60L; 208L

Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

8416

81xcl5w40

E05/06

VOLKSWAGEN

AKTIENGESELLSCHAFT

VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT 38436 WOLFSBURG DEUTSCHLAND

Motul
Mr. Dol
119, boulevard Félix Faure
F-93303 Aubervilliers Cedex

09.05.07
SK 1437-pa-jb
9-73432
9-78095

IHRE ZEICHEN
IHRE NACHRICHT
UNSERE ZEICHEN
DURCHWAHL
TELEFAX
E-MAIL

15. Juni 2007

DATUM

Engine Oil

Dear Mr Dol,

Analysis of the engine oil

Motul 8100 X-clean SAE 5W-40

has shown that product in question meets the requirements in accordance with VW Standard 502 00, VW 505 00 and VW Standard 505 01. This engine oil is therefore suitable for use in our petrol and diesel engines, including engines with turbochargers, in accordance with the Owner's Literature for our products.

So that it is clear to both customers and workshops that this approval has been granted, containers should state:

**"approved under VW Standard 502 00, VW Standard 505 00 and
VW Standard 505 01"**

Please note that this approval expires after 36 months, at which point compliance with the then valid VW standards must be verified again.

The fee for this approval amounts to € 2 680,-.

Yours sincerely,

i.V.
Dr. Beyersdorf

Panzer
i.A.
Panzer

VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT
38436 WOLFSBURG
DEUTSCHLAND
TELEFON +49-53 61-9-0
TELEFAX +49-53 61-9 2 82 82
VW@VOLKSWAGEN.DE

EHRENVORSITZENDER DES
AUFSICHTSRATS:
KLAUS LIESEN

VORSITZENDER DES AUFSICHTSRATS:
FERDINAND PIÉCH

VORSTAND:
MARTIN WINTERKORN –
VORSITZENDER

FRANCISCO J. GARCIA SANZ
JOCHEM HEIZMANN
HORST NEUMANN
HANS DIETER PÖTSCH

VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT
SITZ: WOLFSBURG
AMTSGERICHT BRAUNSCHWEIG
HRB 100484

BMW Group

BMW AG 80788 München

MOTUL
Attn. Mr. F. Dol
119, Boulevard Felix Faure
93303 AUBERVILLIERS Cedex
FRANKREICH

Your reference

Your message dated

Department/From

Telephone

Fax

e-mail

Date

Subject

01.12.2005

EA-300 / Wolfgang Kohlhepp

+49-89-382-34669

wolfgang.kohlhepp@bmw.de

20.02.2006

BMW approval for oil code "8416"

Dear Mr. Dol.

Herewith we transfer the approval as "BMW Longlife-04" oil, given for the product code "8416". Consequently it is approved according to our approval procedure (4. Issue January 2005) for the usage in BMW engines operating in compliance with our operating fluids manual.

This confirmation is valid for two years beginning with the date of this letter. Prolongations for additional two years have to be requested in good time.

Engine oils produced using the code or brand names mentioned in this letter of confirmation have to comply with the tested oil sample in every respect. Any proposed alteration or modification to the lubricant is to be supplied in writing to the BMW departments "Entwicklung Antrieb" and "Sparte Labor" whereby a new approval may be granted.

Publication will ensue in the BMW Operating Fluids Manual as follows:

designation:	viscosity:	company:
Motul 8100 X-clean	SAE 5W-40	Motul S.A.

Yours sincerely

Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft

i.v.


Hall

i.A.


Brünner

Company
Bayerische
Motoren Werke
Aktiengesellschaft

Postal address
BMW AG
80788 München

Office address
BMW Haus
Petuelring 130

Office address
Forschungs- und
Innovationszentrum (FIZ)
Knorrstraße 147

Telephone
Switchboard
+49 89 382-0

Fax
+49 89 382-25858

Internet
www.bmwgroup.com

Bank details
BMW Bank GmbH
Konto 5100 940 940
BLZ 702 203 00

IBAN DE02 7022 0300
5100 9409 40

SWIFT(BIC)
BMWDEM1

Chairman of
Supervisory Board
Joachim Milberg

Board of Management
Helmut Panke
Chairman of the Board
Ernst Baumann
Michael Ganal
Burkhard Göschel
Stefan Krause
Norbert Reithofer

Registered in Germany
München HRB 42243



De : Wolfgang.Kohlhepp@bmw.de [mailto:Wolfgang.Kohlhepp@bmw.de]
Envoyé : mardi 27 novembre 2007 14:15
À : DOL, Francois
Objet : AW: BMW approval extension

Dear Mr. Dol,

we herewith confirm the extension of our BMW Longlife-04 approval for your product „Motul 8100 X-clean“, SAE 5W-40, oil code 8416 for additional two years (new expiration date 20.02.2010).

Kind regards,
W. Kohlhepp

BMW Group
Powertrain development
Engine oils and coolants

Tel.: +49 (0)89-382-34669
Email: wolfgang.kohlhepp@bmw.de

Postal Address:
BMW AG
Dept. EA-300
80788 Muenchen

Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft
Board of Management: Norbert Reithofer, Chairman of the Board,
Frank-Peter Arndt, Ernst Baumann, Herbert Diess, Klaus Draeger,
Friedrich Eichiner, Michael Ganal, Stefan Krause
Chairman of Supervisory Board: Joachim Milberg
Registered in Germany: München HRB 42243

Von: DOL, Francois [mailto:fdol@motul.fr]
Gesendet: Dienstag, 27. November 2007 11:52
An: Kohlhepp Wolfgang, EA-300
Cc: SALUDES, Jean-Claude; FALEIX, Alain; PRASIT, Chitprasong
Betreff: BMW approval extension

Dear Mr Kohlhepp,

With this e-mail we would like to renew the BMW LL -04 approval we got on our product MOTUL 8100 X-clean 5W-40 on February 20, 2006.

Best regards

F.DOL

DAIMLERCHRYSLER

DaimlerChrysler AG · 70546 Stuttgart

Motul
Attn. Mr. Francois Dol
119, Boulevard Félix Faure
93303 AUBERVILLIERS CEDEX
FRANCE

Telefon / Phone +49-(0)711-17-	Telefax / Fax +49-(0)711-17-	Hauspost-Code Internal Code
24801	59756	C405
Name	Datum / Date	
Mrs Fuchs	13.03.2006	

Ihre Zeichen, Ihre Nachricht vom
Your reference

14.11.2005

Unser Zeichen, unsere Nachricht vom
Our reference

EP/MDB F 9343

Approval Certificate

Approval for Engine Oil "Motul 8100 X-clean 5W-40"

Dear Sir or Madam,

The operating fluid shown above complies with the requirements of the Mercedes-Benz Specifications for Operating Fluids, sheet 229.31 and is therefore approved for use in Mercedes-Benz vehicles and assemblies. The application range is shown and explained on the sheet 223.2. Our other requirements, e.g. SAE grades, capacities, change intervals etc. must also be observed.

A 2 litre sample of each formulation (including all SAE grade variants) must be retained at all times, and can be called upon by DaimlerChrysler AG at any given moment. We will advise the address.

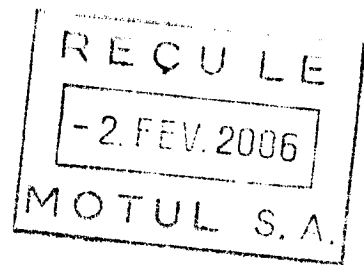
Sincerely
DaimlerChrysler AG

JS

i.v. fick
Fick

i.v. Schnüpe
Schnüpe

9343 *f*



Dr. Ing. h.c. F. Porsche Aktiengesellschaft - Porschestraße - 71287 Weissach

MOTUL
Attn.: Mr. Francois Dol
119, Bd Felix FAURE
F-93303 Aubervilliers Cedex
France

Dr. Ing. h.c. F. Porsche
Aktiengesellschaft
Porschestraße
D - 71287 Weissach
Tel. +49 (0) 711 / 911 - 82522
Telefax +49 (0) 711 / 911 - 82147
Email jean-martin.wolf@porsche.de

Our reference

Date

EAV / JMW-ag

January 16, 2006

Motor Oil Approval

Porsche Reference No.	2006/01/356
Oil designation	MOTUL 8100 X-clean 5W-40
Oil code	8416
Start of approval	January 16, 2006
End of approval	January 16, 2009
Marketing area	worldwide

Dear Mr. Dol,

According to the information given by your company and our analysis, PORSCHE is giving its approval to your motor oil

MOTUL 8100 X-clean 5W-40
Oil code: 8416

for the use in all PORSCHE cars (except Cayenne V6) as of model year 1973.

We will include your motor oil in the next issue of our "Technical Information Motor Oil".

This approval will expire on January 16, 2009, if no prolongation has been requested before in good time.

This approval will expire before the end of the above mentioned period:

- if the approved formulation has been changed
- if negative fields results are recorded
- for any reason if Porsche deems it necessary

You may inform your customers about this approval in a descriptive, non-advertising manner in neutral typeface not larger than the one that is used to express the fulfilment of other manufacturers specifications. Any further reference to Porsche or the use of the crest and logotype of Porsche is strictly prohibited.

Yours sincerely,

Dr. Ing. h.c. F. Porsche Aktiengesellschaft
Advanced Engineering Powertrain

i. V. Dr. L. Spiegel

i. A. J.-M. Wolf

cc: PE-S Mr. Klose / VAT



8100 Eco-clean 5W-30 – ACEA C2

Lubricante para motores gasolina y diesel
EURO IV. 100% Sintético

APLICACIONES

Lubricante « Fuel economy » especialmente estudiado para automóviles de última generación. Motores gasolina y diesel de inyección directa que respondan a la normativa anticontaminante Euro IV, que requieran lubricantes de motor con normativa ACEA C2, preparados para utilizar lubricantes de baja fricción y baja viscosidad HTHS ($< 3.5 \text{ mPa.s}$) y "Mid SAPS" con bajo contenido en cenizas sulfatadas ($\leq 0.8\%$), fósforo ($0.07 \leq x \leq 0.09\%$) y azufre ($\leq 0.3\%$).

Recomendado para todos los motores gasolina y diesel que preconizan lubricantes "fuel economy": Normativa ACEA A1/B1, A5/B5.

Estos lubricantes solamente son aptos para algunos motores. Consultar el manual del vehículo en caso de duda.

PRESTACIONES

NORMAS ACEA A5 / B5 / **C2**

HOMOLOGACIONES API **SM** / CF

RECOMENDACIONES Peugeot y Citroën, motores HDI equipados con filtro activo de partículas (FAP)...

Los motores que responden a la normativa anticontaminante EURO IV están equipados con sistemas de post tratamiento en los equipos de escape muy sensibles:

- El azufre y el fósforo inhiben el funcionamiento del catalizador y pueden dañar el bloque cerámico: tratamiento de los gases de escape ineficaz.
- Las cenizas sulfatadas obstruyen los filtros de partículas: ciclos de regeneración prematuros, aumento de consumo de combustible y pérdida de rendimiento del motor.

ACEA ha desarrollado la normativa ACEA C2 para aceites de baja fricción, baja viscosidad HTHS ($< 3.5 \text{ mPas}$) y contenido reducido en cenizas sulfatadas, fósforo y azufre (Mid SAPS), compatibles con los sistemas de post tratamiento de los equipos de escape.

Los lubricantes ACEA C2 permiten reducir el consumo de carburante, por tanto, una reducción en la emisión de gases de efecto invernadero y protegen el entorno, así como cumplir con los intervalos de cambio extendidos determinados por el ordenador de abordo del vehículo.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Intervalo de cambio: Seguir la recomendación del fabricante. No mezclar con lubricantes que no respondan a la normativa C2.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grado de viscosidad	SAE J 300	5W-30
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0,845
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	10.4 mm ² /s
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	57.9 mm ² /s
Índice de viscosidad	ASTM D2270	171
Punto de congelación	ASTM D97	-42°C / -44°F
Punto de inflamación	ASTM D92	232°C / 450°F
TBN	ASTM D 2896	7.9 mg KOH/g

EMBALAJES

Formato : 12x1L; 4x5L; 60L; 208L

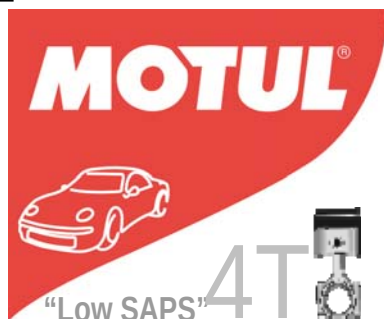
Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

8415 ES
81ec15w30
E05/06



8100 Eco-clean + 5W-30 – ACEA C1

Lubricante para motores gasolina y diesel
EURO IV. 100% Sintético

APLICACIONES

Lubricante « Fuel economy » especialmente estudiado para automóviles de última generación. Motores gasolina y diesel de inyección directa que respondan a la normativa descontaminante Euro IV, que requieran lubricantes de motor con normativa ACEA C1, preparados para utilizar lubricantes de baja fricción, baja viscosidad HTHS ($< 3,5$ mPa.s) y “Low SAPS”, muy bajo contenido de Cenizas Sulfatadas ($= 0,5\%$), Fósforo ($0,05\%$) y Azufre ($= 0,2\%$).

Recomendado para todos los motores gasolina y diesel que preconizan lubricantes “fuel economy”: Normativa ACEA A1/B1, A5/B5.

Estos lubricantes solamente son aptos para algunos motores. Consultar el manual del vehículo en caso de duda.

PRESTACIONES

NORMAS	ACEA A5 / B5 / C1
HOMOLOGACIONES	Ford WSS M2C 934A
RECOMENDACIONES	Motores Mazda Diesel equipados con filtro de partículas diesel (DPF)

Los motores que responden a la normativa descontaminante EURO IV están equipados con sistemas de post tratamiento en los equipos de escape muy sensibles:

- El azufre y el fósforo inhiben el funcionamiento del catalizador y pueden dañar el bloque cerámico: se produce un tratamiento ineficaz de los gases de escape.
- Las cenizas sulfatadas obstruyen los filtros de partículas: ciclos de regeneración prematuros, aumento de consumo de combustible y pérdida de rendimiento del motor.

ACEA ha desarrollado la normativa ACEA C1 para aceites de baja fricción, baja viscosidad HTHS ($< 3,5$ mPa.s) y contenido reducido en cenizas sulfatadas, fósforo y azufre (Low SAPS), compatibles con los sistemas de post tratamiento de los equipos de escape.

Los lubricantes ACEA C1 permiten reducir el consumo de carburante, por tanto, una reducción en la emisión de gases de efecto invernadero y protegen el entorno, así como cumplir con los intervalos de cambio extendidos determinados por el ordenador de abordo del vehículo.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Intervalo de cambio: Seguir la recomendación del fabricante. No mezclar con lubricantes que no respondan a la normativa C1.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grado de viscosidad	SAE J 300	5W-30
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0,849
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	10.1 mm ² /s
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	56.7 mm ² /s
Índice de viscosidad	ASTM D2270	167
Punto de congelación	ASTM D97	-39°C / -38°F
Punto de inflamación	ASTM D92	232°C / 450°F
TBN	ASTM D 2896	4.8 mg KOH/g

EMBALAJES

Formato: 12x1L; 4x5L; 208L

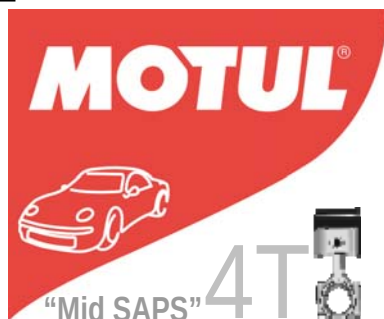
Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

8425 ES
81ec1+5w30
E12/06



8100 Eco-lite 0W-20

Lubricante para motores gasolina
100% Sintético – Base Ester

APLICACIONES

Lubricante « Fuel economy » especialmente desarrollado para automóviles de última generación con motores de gasolina diseñados para utilizar lubricantes de baja fricción, muy baja viscosidad HTHS (= 2,6 mPa.s) y «Mid SAPS» con bajo contenido en cenizas sulfatadas, fósforo (0,06 = x = 0,08%) y azufre (=0,5%).

Compatible con los convertidores catalíticos.

Este lubricante no está recomendado para ser utilizado en cualquier motor. Lea atentamente el manual del usuario en caso de duda.

PRESTACIONES

NORMAS

API **SM** / CF

RECOMENDACIONES

Motores de gasolina de Honda Europa, motores gasolina Mazda, motores SOHC de Subaru (un solo árbol de levas).

Compatibilidad de la norma API SM con los requisitos API SL y las antiguas normas API.

Los lubricantes API SM proporcionan una mayor capacidad antioxidante, mejora la capacidad detergente, ayuda a evitar la aparición de depósitos, y proporciona una mayor capacidad antidesgaste. Rendimiento mejorado a baja temperatura durante todo el ciclo de vida del aceite.

El grado 0W-20 minimiza la fricción hidrodinámica del lubricante, permitiendo un ahorro de combustible especialmente cuando el lubricante está frío.

Mejora el flujo de aceite en el arranque, acelera el aumento de presión de aceite, acelera la subida de revoluciones alcanzando la temperatura de trabajo rápidamente.

Colabora con el medio ambiente, estos lubricantes permiten reducir el consumo de combustible, reduciendo las emisiones que producen el efecto invernadero.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

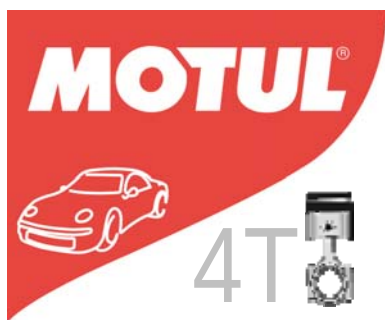
Intervalo de cambio: seguir la recomendación del fabricante. Pueden mezclarse con lubricantes sintéticos o minerales.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grado de viscosidad	SAE J 300	0W-20
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0,838
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	8.8 mm ² /s
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	48.6 mm ² /s
Índice de viscosidad	ASTM D2270	162
Punto de congelación	ASTM D97	<-50°C / <-58°F
Punto de inflamación	ASTM D92	238°C / 460°F
TBN	ASTM D 2896	8.4 mg KOH/g

EMBALAJES

Formato: 12x1L; 4x5L



8100 X-cess 5W-40

**Lubricante 100% Sintético para Motores 4T
ligeros Gasolina y Diesel. SAE 5W 40
GM LL B 025 "Opel Diesel"**

APLICACIONES

Lubricante 100% sintético desarrollado para motores de media y gran cilindrada, a gasolina o diesel, de reciente diseño, con inyección directa y catalizador.

Las numerosas homologaciones le hacen un verdadero producto multimarca, recomendado por los constructores en vehículos bajo periodo de garantía. Su rendimiento es óptimo en todo tipo de recorridos: ciudad, carretera, autopista.

PRESTACIONES

NORMAS:

ACEA A3/B3/B4

HOMOLOGACIONES:

API SL/CF - VW 502.00/505.00 – BMW "Long life" - PORSCHE CAYENNE 2002

Mercedes Benz MB p.229.3 – OPEL/GM Diesel LL B-025

*La especificación **OPEL/GM Diesel LL B-025** junto a la de los demás constructores ha fortalecido su valor HTHS a la vez que mejorado su resistencia a la volatilidad, disminuyendo el consumo de aceite.

*Las nuevas especificaciones ACEA B4 garantizan una capacidad detergente superior, así como una gran resistencia al incremento de la viscosidad por acumulación de carbonilla producido por los motores de inyección directa.

*La especificación MB 229.3 incrementa la severidad respecto de la 229.1 en términos de mayor duración de vida útil (uso de ordenador de a bordo, multiplicando el cambio de aceite X 2), exigiendo, además, reducción del consumo de combustible en 1,2%.

*Excelente estabilidad al cizallamiento (3,3% Bosch 30 ciclos).

Su base sintética forma una película de lubricación fuerte y estable, reduciendo notablemente el coeficiente de rozamiento.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Cambio de aceite: de acuerdo a las prescripciones del constructor y de acuerdo a su utilización. MOTUL 8100X-cess puede ser mezclado con todos los aceites minerales y sintéticos del mercado.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grado de viscosidad	SAE J 300	5W-40
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.850
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	14.6 mm ² /s
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	92.0 mm ² /s
Índice de viscosidad	ASTM D2270	165
Punto de congelación	ASTM D97	<-33°C / <-27°F
Punto de inflamación	ASTM D92	230°C / 446°F
TBN	ASTM D 2896	10.3 mg KOH/g

EMBALAJES

Formato: 20x1L., 4x5L, 208L, 1000L.

VOLKSWAGEN

AKTIENGESELLSCHAFT

VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT 38436 WOLFSBURG DEUTSCHLAND

Motul
Mr. Dol
119, boulevard Félix Faure
F-93303 Aubervilliers Cedex

SK 16.10.06
1437-pa-jb
9-73432
9-78095

IHRE ZEICHEN
IHRE NACHRICHT
UNSERE ZEICHEN
DURCHWAHL
TELEFAX
E-MAIL

8. Dezember 2006

DATUM

Engine Oil

Dear Mr Dol,

Analysis of the engine oil

MOTUL 8100 X-cess SAE 5W-40

has shown that product in question meets the requirements in accordance with VW Standard 502 00 and VW Standard 505 00. This engine oil is therefore suitable for use in our petrol and diesel engines, including engines with turbochargers, in accordance with the Owner's Literature for our products.

So that it is clear to both customers and workshops that this approval has been granted, containers should state:

"approved under VW Standard 502 00 and VW Standard 505 00"

Please note that this approval expires after 36 months, at which point compliance with the then valid VW standards must be verified again.

The fee for this approval amounts to € 2 680,-.

Yours sincerely,

i.v.
Dr. Beyersdorf

Panzer
i.A.
Panzer

VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT
38436 WOLFSBURG
DEUTSCHLAND
TELEFON +49-53 61-9-0
TELEFAX +49-53 61-9-2 82 82
VW@VOLKSWAGEN.DE

VORSITZENDER DES AUFSICHTSRATS:
FERDINAND PIÉCH

VORSTAND:
BERND PISCHETSRIEDER –
VORSITZENDER

WOLFGANG BERNHARD
FRANCISCO J. GARCIA SANZ
HORST NEUMANN
HANS DIETER PÖTSCH
MARTIN WINTERKORN

VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT
SITZ: WOLFSBURG
AMTSGERICHT BRAUNSCHWEIG
HRB 100484

BMW Group

BMW AG 80788 München

MOTUL S.A.
Attn. Mr. F. Dol
119, Boulevard Felix Faure

93303 AUBERVILLIERS Cedex
FRANKREICH

Your reference
Your message dated 28.11.03
Department/From
Telephone +49-89-382-34669
Fax +49-89-382-70-34669
e-mail wolfgang.kohlhepp@bmw.de
Date 19.03.2004
Subject **BMW approval for "Motul 8100 X-cess"**

Dear Mr. Dol.

Herewith we transfer the approval as "BMW Longlife-98 Oil", given for the product "Motul 8100 X-cess", SAE 5W-40. Consequently it is approved according to our approval procedure (3. Issue November 2003) for the usage in BMW engines operating in compliance with our operating fluids manual.

This confirmation is valid for two years beginning with the date of this letter. Prolongations for additional two years have to be requested in good time.

Engine oils produced using the code or brand names mentioned in this letter of confirmation have to comply with the tested oil sample in every respect. Any proposed alteration or modification to the lubricant is to be supplied in writing to the BMW departments "Entwicklung Antrieb" and "Sparte Labor" whereby a new approval may be granted.

Publication will ensue in the BMW Operating Fluids Manual as follows:

designation:	viscosity:	company:
Motul 8100 X-cess	SAE 5W-40	Motul S.A.

Yours sincerely
Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft

i.V.  i.A. 
Hofmann Fischer

Company
Bayerische
Motoren Werke
Aktiengesellschaft
Postal address
BMW AG
80788 München
Office address
BMW Haus
Petuelring 130
Office address
Forschungs- und
Innovationszentrum (FIZ)
Knorrstraße 147
Telephone
Switchboard
+49 89 382-0
Fax
+49 89 382-25858
Internet
www.bmwgroup.com
Bank details
BMW Bank GmbH
Konto 5100 940 940
BLZ 702 203 00
IBAN DE02 7022 0300
5100 9409 40
SWIFT(BIC)
BMWDEM1
Chairman of
Supervisory Board
Volker Doppelfeld
Board of Management
Helmut Panke
Chairman of the Board
Ernst Baumann
Michael Ganal
Burkhard Göschel
Stefan Krause
Norbert Reithofer
Registered in Germany
München HRB 42243



De : Wolfgang.Kohlhepp@bmw.de [mailto:Wolfgang.Kohlhepp@bmw.de]

Envoyé : mardi 8 janvier 2008 15:42

À : DOL, Francois

Objet : AW: BMW approval extension

Dear Mr. Dol,

We herewith confirm the extension of our BMW Longlife-98 approval for your product „Motul 8100 X-cess“, SAE 5W-40, for additional two years (new expiration date 19.03.2010).

Kind regards,
W. Kohlhepp

BMW Group
Powertrain development
Engine oils and coolants

Tel.: +49 (0)89-382-34669

Email: wolfgang.kohlhepp@bmw.de

Postal Address:
BMW AG
Dept. EA-304
80788 Muenchen

Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft
Board of Management: Norbert Reithofer, Chairman of the Board,
Frank-Peter Arndt, Ernst Baumann, Herbert Diess, Klaus Draeger,
Friedrich Eichiner, Michael Ganal, Stefan Krause
Chairman of Supervisory Board: Joachim Milberg
Registered in Germany: München HRB 42243

DAIMLERCHRYSLER

DaimlerChrysler AG · 70546 Stuttgart

Motul
Mr. F. Dol
119, Boulevard Félix Faure

F 93303 Aubervilliers Cedex

Telefon / Phone +49-(0)711-17-	Telefax / Fax +49-(0)711-17-	Hauspost-Code Internal Code
58715	59756	C405

Ihre Zeichen, Ihre Nachricht vom Your reference	Unser Zeichen, unsere Nachricht vom Our reference	Name	Datum / Date
28.11.03	EP/MGB sch	Schauerte	12.02.04

Approval for Your Engine Oil "Motul 8100 X-cess 5W-40"

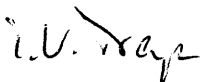
Dear Mr. Dol,

We have examined the alterations of the previously approved above mentioned service product. The altered service product complies with the requirements of the Mercedes-Benz Specifications for Service Products, Sheet 229.3 and is therefore reapproved for Mercedes-Benz vehicles and assemblies. The application range is shown on this sheet, respectively explained on Sheet 223.2. Our other specifications, e.g. SAE-grades, capacities, change intervals, etc. have to be observed as well.

A 2 litre sample of each formulation and every SAE-Grade must be retained at all times, which can be called upon by DaimlerChrysler AG at any given moment. We will advise the address.

By this the approval of 11.10.2002 becomes invalid.

Yours faithfully
DaimlerChrysler AG



Kreitmann



Dr. Sausen





PORSCHE

Dr. Ing. h.c. F. Porsche Aktiengesellschaft - Porschestraße - 71287 Weissach

MOTUL
Attn. : Mr. Francois Dol
119, Bd Felix FAURE
F-93303 Aubervilliers Cedex
France

Dr. Ing. h.c. F. Porsche

Aktiengesellschaft

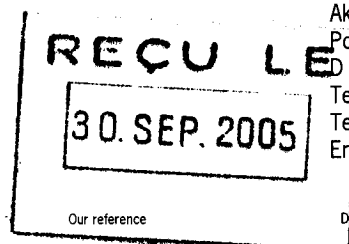
Porschestraße

D-71287 Weissach

Tel +49 (0) 711 / 911 - 82522

Telefax +49 (0) 711 / 911 - 82147

Email jean-martin.wolf@porsche.de



Our reference

Date

EAV / JMW-ag

September 21, 2005

Motor Oil Approval (988/84-010)

Porsche Reference No.	2005/09/317
Oil designation	MOTUL 8100 X-cess 5W-40
Oil code	3682
Start of approval	October 23, 2005
End of approval	October 23, 2008
Marketing area	worldwide

Dear Mr. Dol,

According to the information given by your company and our analysis, PORSCHE is giving its approval to your motor oil

MOTUL 8100 X-cess 5W-40

Oil code: 3682

for the use in all PORSCHE cars (except Cayenne V6) as of model year 1973.

We will include your motor oil in the next issue of our "Technical Information Motor Oil".

This approval will expire on October 23, 2008, if no prolongation has been requested before in good time.

This approval will expire before the end of the above mentioned period:

- if the approved formulation has been changed
- if negative fields results are recorded
- for any reason if Porsche deems it necessary

You may inform your customers about this approval in a descriptive, non-advertising manner in neutral typeface not larger than the one that is used to express the fulfilment of other manufacturers specifications. Any further reference to Porsche or the use of the crest and logotype of Porsche is strictly prohibited.

Yours sincerely,

Dr. Ing. h.c. F. Porsche Aktiengesellschaft
Advanced Engineering Powertrain

i. V. Dr. L. Spiegel

i. A. J.-M. Wolf

cc: PE-S Mr. Klose / VAT



Base Engine Hardware
65423 Rüsselsheim
IPC 81 38
R. Bütehorn / J. Arnold
Reinhard.Buetehorn@de.fiat-gm-pwt.com
Juergen.Arnold@de.fiat-gm-pwt.com



ITDC – Central Laboratories
65423 Rüsselsheim
IPC 85-70
E. Leber / M. Seemann
Edwin.Leber@de.opel.com
Michael.Seemann@de.opel.com

Certificate for Service & Aftersales Engine Oil

with Rebrand/
Reblend Name:

MOTUL 8100X-cess 5W-40

Company:

MOTUL

Address:

119 Boulevard Felix Faure BP 94, 93303 Aubervilliers France

was tested successfully according to our Testing procedure B 040 2095
may be branded for this reason with "GM-LL-A-025"



was tested successfully according to our Testing procedure B 040 2098
may be branded for this reason with "GM-LL-B-025"



This Certificate expires at: **30.11.2005**

Opel Powertrain GmbH
R. Bütehorn

Opel ITDC Central Laboratory
E. Leber

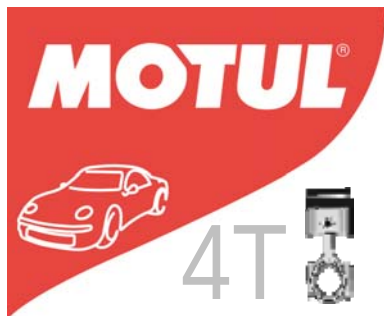
Date: 01. 10. 02

Distribution:

H. Baumgart
M. Vögler

Inclusion in approval list:

W. Franz
U-H. Kuhlmeier
G. Kuhn



8100 X-max 5W-30

Lubricante 100% Sintético – Base Ester
Motores potentes de gasolina y diesel de
turismos

APLICACIONES

Lubricante especialmente diseñado para los intervalos de mantenimiento flexible de los BMW gasolina y diesel que requieran la homologación LL-01 y para los Mercedes Benz gasolina y los diesel con motor tipo 646, 647, 648 y 271... que requieran la homologación MB 229.5.

Además es recomendable para los motores Volkswagen que preconicen VW 502.00 o 505.00.

PRESTACIONES

NORMAS: ACEA A3/B3/**B4** - API SL / CF

HOMOLOGACIONES: BMW **LL-01** – Mercedes Benz p. 229.3 y **229.5**,
VW 502.00 - 505.00

Lubricante especialmente desarrollado para motores BMW Valvetronic, 4 y 6 cilindros en línea y motores V8, además de para los motores Mercedes Benz y Volkswagen más recientes.

Este lubricante permite mantenimientos variables.

Lubricante de baja volatilidad, alta eficacia, reduce la fricción y desarrolla una alta resistencia en altas temperaturas en motores modernos.

Propiedades antioxidantes, antidesgaste, anticorrosión y antiespumante.

La formulación de 8100 x-max 5W-30 tiene un perfecto equilibrio entre una lubricación excepcional (alto HTHS >3,5 mPa.s) y una capacidad de ahorro de combustible debido al grado de su viscosidad.

Respetuoso con el medio ambiente.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Cambios de aceite: Según preconización del constructor. Motul 8100 X-max 5W-30 puede ser mezclado con todo aceite de motor, tanto minerales como sintéticos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grado de viscosidad	SAE J 300	5W-30
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.859
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	12.0 mm²/s
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	73.0 mm²/s
Índice de viscosidad	ASTM D2270	161
Punto de congelación	ASTM D97	-42°C / -53°F
Punto de inflamación	ASTM D92	232°C / 450°F
TBN	ASTM D 2896	10.9 mg KOH/g

EMBALAJES

Formato : 12x1L; 4x5L; 208L

Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

8414 ES
81X-max 530
ED 08/06

VOLKSWAGEN AG

Volkswagen AG · 38436 Wolfsburg · Deutschland

Motul
Mr. Dol
119, boulevard Félix Faure
F-93303 Aubervilliers Cedex

SK 21.03.06
1437-pa-jb
9-73432
9-78095

Ihre Zeichen
Ihre Nachricht
Unsere Zeichen
Durchwahl
Telefax
E-Mail

11. Juli 2006

Datum

Engine Oil

Dear Mr Dol,

Analysis of the engine oil

MOTUL 8100 X-max SAE 5W-30

has shown that product in question meets the requirements in accordance with VW Standard 502 00 and VW Standard 505 00. This engine oil is therefore suitable for use in our petrol and diesel engines, including engines with turbochargers, in accordance with the Owner's Literature for our products.

So that it is clear to both customers and workshops that this approval has been granted, containers should state:

"approved under VW Standard 502 00 and VW Standard 505 00"

Please note that this approval expires after 36 months, at which point compliance with the then valid VW standards must be verified again.

The fee for this approval amounts to € 2 680,-.

Yours sincerely,



i.V.

Dr. Beyersdorf



i.A.

Panzer

Volkswagen AG
38436 Wolfsburg
Deutschland
Telefon +49 (53 61) 9-0
Telefax +49 (53 61) 9-2 82 82
E-Mail vw@volkswagen.de

Vorsitzender des Aufsichtsrats:
Ferdinand Piëch

Vorstand:
Bernd Pischetsrieder · Vorsitzender

Wolfgang Bernhard
Francisco J. Garcia Sanz
Horst Neumann
Hans Dieter Pötsch
Martin Winterkorn

Volkswagen Aktiengesellschaft
Sitz: Wolfsburg
Amtsgericht Braunschweig
HRB 100484

BMW Group

BMW AG 80788 München

MOTUL
Attn. Mr. F. Dol
119, Boulevard Felix Faure
93303 AUBERVILLIERS Cedex
FRANKREICH

Your reference
Your message dated 21.03.2006
Department/From EA-300 / Wolfgang Kohlhepp
Telephone +49-89-382-34669
Fax
e-mail wolfgang.kohlhepp@bmw.de
Date 04.04.2006
Subject **BMW approval for oil code "8414"**

Dear Mr. Dol,

Herewith we transfer the approval as "BMW Longlife-01" oil, given for your product
Consequently it is approved according to our
approval procedure (4. Issue January 2005) for the usage in BMW engines operating in
compliance with our operating fluids manual.

This confirmation is valid for two years beginning with the date of this letter. Prolongations for
additional two years have to be requested in good time.

Engine oils produced using the code or brand names mentioned in this letter of confirmation
have to comply with the tested oil sample in every respect. Any proposed alteration or
modification to the lubricant is to be supplied in writing to the BMW departments "Entwicklung
Antrieb" and "Sparte Labor" whereby a new approval may be granted.

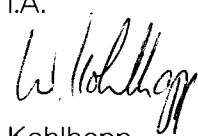
Publication will ensue in the BMW Operating Fluids Manual as follows:

designation:	viscosity:	company:
Motul 8100 X-max	SAE 5W-30	Motul S.A.

Yours sincerely
Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft

i.V.

Hall

i.A.

Kohlhepp

Company
Bayerische
Motoren Werke
Aktiengesellschaft
Postal address
BMW AG
80788 München
Office address
BMW Haus
Petuelring 130
Office address
Forschungs- und
innovationszentrum (FIZ)
Knorrstraße 147
Telephone
Switchboard
+49 89 382-0
Fax
+49 89 382-25858
Internet
www.bmwgroup.com
Bank details
BMW Bank GmbH
Konto 5100 940 940
BLZ 702 203 00
IBAN DE02 7022 0300
5100 9409 40
SWIFT(BIC)
BMWDEM1
Chairman of
Supervisory Board
Joachim Milberg
Board of Management
Helmut Panke
Chairman of the Board
Ernst Baumann
Michael Ganal
Burkhard Göschel
Stefan Krause
Norbert Reithofer
Registered in Germany
München HRB 42243



DAIMLERCHRYSLER

DaimlerChrysler AG · 70546 Stuttgart

Motul

Attn. Mr. Francois Dol
119, Boulevard Félix Faure
93303 AUBERVILLIERS CEDEX
FRANCE

	Telefon / Phone +49 (0) 7 11 17-	Telefax / Fax +49 (0) 7 11 17-	Hauspost-Code Internal Code
	24801	59756	C405
Ihre Zeichen, Ihre Nachricht vom Your reference	Unser Zeichen, unsere Nachricht vom Our reference	Name	Datum / Date
14.03.2006	EP/MDB F 9531	Mrs Fuchs	29.06.2006

Approval Certificate

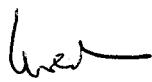
Approval for Engine Oil "Motul 8100 X-max 5W-30"

Dear Sir or Madam,

The operating fluid shown above complies with the requirements of the Mercedes-Benz Specifications for Operating Fluids, sheet 229.5 and 229.3 is therefore approved for use in Mercedes-Benz vehicles and assemblies. The application range is shown and explained on the sheet 223.2. Our other requirements, e.g. SAE grades, capacities, change intervals etc. must also be observed.

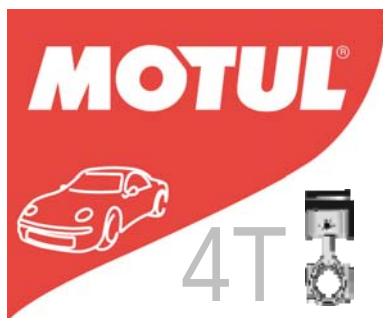
A 2 litre sample of each formulation (including all SAE grade variants) must be retained at all times, and can be called upon by DaimlerChrysler AG at any given moment. We will advise the address.

Sincerely
DaimlerChrysler AG


Kreitmann


Schnüpk

9531



8100 Eco-nergy 5W-30

**Lubricante 100% Sintético – Baja fricción
para motores 4T Gasolina y diesel de turismos**

APLICACIONES

Lubricante para motores Gasolina o diesel de última generación que han sido diseñados para funcionar con aceites de baja fricción y baja viscosidad HTHS (High Temperature High Shear).

Se recomienda su uso en todos aquellos motores donde se preconizan lubricantes "Fuel Economy" (ACEA A1/B1 o A5/B5) y que sea compatible con los sistemas electrónicos de escape (catalizador). Algunos motores no han sido concebidos para utilizar aceites de baja fricción. Antes de su utilización recomendamos leer el manual de mantenimiento del vehículo.

PRESTACIONES

NORMAS : ACEA A5/B5
HOMOLOGACIONES: API SL / CF

Motul 8100 Eco-nergy es un aceite 100% sintético desarrollado y aprobado para responder a las exigencias de los motores más modernos.

- **ACEA A5/B5:** Indica que el lubricante posee propiedades de bajas emisiones contaminantes y reducción del consumo de combustible para motores potentes: 8100 Eco-nergy 5W-30 combina una base 100% sintética más aditivos modificadores de fricción específicos. Su excelente fluidez permite reducir la fricción entre los órganos del motor reducir las temperaturas de operación. Su capacidad lubricante permite disminuir el desgaste por abrasión y prolongar la vida útil del motor. Motul 8100 Eco-nergy 5W-30, mantiene la presión en el circuito de lubricación así como un excelente control de consumo de aceite. Garantiza unas buenas propiedades antioxidantes, anticorrosión y antiespuma.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

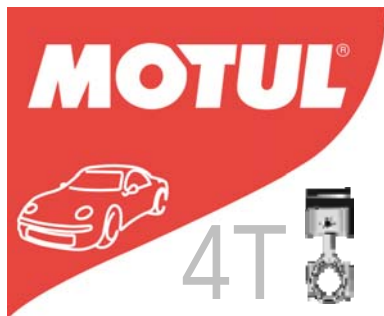
Cambios de aceite: Según preconización del constructor. Motul 8100 Eco-nergy 5W-30 puede ser mezclado con todo aceite de motor, tanto minerales como sintéticos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grado de viscosidad	SAE J 300	5W-30
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0,848
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	9,9 mm²/s
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	57.7 mm²/s
Índice de viscosidad	ASTM D2270	159
Punto de congelación	ASTM D97	-36°C / -33°F
Punto de inflamación	ASTM D92	226°C / 439°F
TBN	ASTM D 2896	10,3 mg KOH/g

EMBALAJES

Formato : 1,5, 60, 208 Litros



8100 X-lite 0W-30

**Lubricante 100% Sintético – Base Ester
Motores 4T Gasolina y diesel de turismos**

APLICACIONES

Lubricante especialmente desarrollado para vehículos de última generación de elevada potencia, equipados con motores de gran cilindrada, con Turbo, inyección directa y sistemas de catalizador. Particularmente recomendado para Audi TT y S3 así como para los motores W del grupo Volkswagen. Apto para todo tipo de combustible comercial: Gasolina, Gas-oil y GLP.

PRESTACIONES

NORMAS: ACEA A3/B3/B4
HOMOLOGACIONES: API SL / CF
VW 502.00 / 505.00 / **503.01** – Mercedes Benz p. 229.3
NIVEL: BMW LL-98

Incremento considerable de la resistencia del film lubricante, por el uso de bases de Ester, que junto con modificadores de fricción específicos, reducen la fricción, mantienen la presión lubricante, y en general disminuyen las temperaturas de operación.

Elevada viscosidad (HTHS > 3,5 mPa s) con el fin de asegurar un film lubricante estable y uniforme, soportando servicios severos y temperaturas elevadas.

- **ACEA B4:** Aporta un elevado poder Detergente/Dispersante, así como una importante resistencia al aumento de la viscosidad con presencia de hollín, imprescindible en los modernos motores diesel de inyección directa (excepto los de Inyector-Bomba de VW: recomiendan Spécific 505.01)
- La Norma **VW 503.01** exige a la vez una baja volatilidad, propiedades lubricantes muy elevadas, reducción de fricción, resistencia a altas temperaturas en motores que exigen cambios muy prolongados.
- La norma **MB229.3** incrementa la exigencia respecto a la MB 229.1 en términos de resistencia al envejecimiento (aumenta el intervalo de cambio), mejora el poder Detergente/Dispersante (ACEA B4) así como exige ensayos de Fuel Economy: 1,2% de ganancia.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Cambios de aceite: Según preconización del constructor. Motul 8100 X-lite 0W-30 puede ser mezclado con todo aceite de motor, tanto minerales como sintéticos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grado de viscosidad	SAE J 300	0W-30
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.856
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	11.9 mm²/s
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	66.5 mm²/s
Índice de viscosidad	ASTM D2270	177
Punto de congelación	ASTM D97	-51°C / -59°F
Punto de inflamación	ASTM D92	232°C / 450°F
TBN	ASTM D 2896	11.2 mg KOH/g

EMBALAJES

Formato : 12x1L; 4x5L; 60L; 208L

Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

8413 ES
81X-lite 030
ED 06/06



MOTUL

Mr. F. Dol
119 Boulevard Felix-Faure
B.P: 94- 93303 Aubervilliers
Cedex

FRANCE

Dr. S. Graf
Application dated December, 14, 2005
I/GQ-32
91343
37085

Tuesday, 14 March 2006

Das Zeichen:
Rufnummer:
Unsere Org.-Einheit/Zeichen:
Telefon +49 (0)841 89-
Telefax +49 (0)841 89-
E-Mail:

Person:

Grüßadresse:
Audi AG
85045 Ingolstadt

Lieferadresse:
Erdinger Straße
Tor 10

Telefon +49 (0)841 89-0
www.audi.com

Ehrenvorsitzender des
Aufsichtsrats:
Gertel Hahn

Vorsitzender des
Zuständigkeits:
Bernd Homburg

Vorsitz:
Wolfgang Homburg,
Vorsitzender des Vorstandes
Karl Homburg
Karl Homburg
Karl Homburg
Karl Homburg
Karl Homburg
Karl Homburg

Karl Homburg
Karl Homburg
Karl Homburg
Karl Homburg
Karl Homburg
Karl Homburg
Karl Homburg

Karl Homburg
Karl Homburg
Karl Homburg
Karl Homburg
Karl Homburg
Karl Homburg
Karl Homburg

Karl Homburg
Karl Homburg
Karl Homburg
Karl Homburg
Karl Homburg
Karl Homburg
Karl Homburg

Dear Mr. Dol,

I) MOTUL has presented a service engine oil with the designation

MOTUL 8100 X-Lite SAE 0W30

- II) The above mentioned product meets the requirements of VW standard 50301 (service engine oil for turbocharged spark-ignition engines with fuel-saving characteristics for extended oil change intervals). It has been released for use in our turbocharged spark-ignition engines in accordance with the specifications in our products' operating instructions. **Release for MOTUL, France product can therefore be issued.**
- III) In order to also make this release clear to customers and workshops, the drums should be identified with the note "**according to VW standard 50301 issue 5/2000**".

We would like to point out that this release expires after 36 months, at 01.04.09. An invoice for the release fees which have been incurred will be forwarded to you separately by mail.

Yours sincerely,

Distribution list Dr. Koßmehl K/GQL-3/1	Processor I/GQ32 Dr. S. Graf	Head of laboratory I/GQ32 Ms. Droll	
--	-------------------------------------	--	--

VOLKSWAGEN AG

Volkswagen AG · 38436 Wolfsburg · Deutschland

Motul
Mr. Dol
119, boulevard Félix Faure
F-93303 Aubervilliers Cedex

Ihre Zeichen
Ihre Nachricht
Unsere Zeichen
Durchwahl
Telefax
E-Mail

20.12.05
SK 1437-pa-jb
9-73432
9-78095

23.01.2006 Datum

Engine Oil

Dear Mr Dol,

Analysis of the engine oil

MOTUL 8100 X-lite SAE 0W-30

has shown that product in question meets the requirements in accordance with VW Standard 502 00 and VW Standard 505 00. This engine oil is therefore suitable for use in our petrol and diesel engines, including engines with turbochargers, in accordance with the Owner's Literature for our products.

So that it is clear to both customers and workshops that this approval has been granted, containers should state:

"approved under VW Standard 502 00 and VW Standard 505 00"

Please note that this approval expires after 36 months, at which point compliance with the then valid VW standards must be verified again.

The fee for this approval amounts to € 2 680,-.

Yours sincerely,

Volkswagen AG
38436 Wolfsburg
Deutschland
Telefon +49 (53 61) 9-0
Telefax +49 (53 61) 9-2 82 82
E-Mail vw@volkswagen.de

Vorsitzender des Aufsichtsrats:
Ferdinand Piëch

Vorstand:
Bernd Pischetsrieder - Vorsitzender

Wolfgang Bernhard
Francisco J. Garcia Sanz
Horst Neumann
Hans Dieter Pötsch
Martin Winterkorn

Volkswagen Aktiengesellschaft
Sitz: Wolfsburg
Amtsgericht Braunschweig
HRB 100484

i.V.

Dr. Beyersdorf

Panzer

i.A.

Panzer

DAIMLERCHRYSLER

DaimlerChrysler AG · 70546 Stuttgart

Motul
Attn. Mr. Francois Dol
119, Boulevard Félix Faure
93303 AUBERVILLIERS CEDEX
FRANCE

Telefon / Phone +49 (0)7 11 17-	Telefax / Fax +49 (0)7 11 17-	Hauspost-Code Internal Code
------------------------------------	----------------------------------	--------------------------------

24801	59756	C405
-------	-------	------

Ihre Zeichen, Ihre Nachricht vom
Your reference

Unser Zeichen, unsere Nachricht vom
Our reference

Name

Datum / Date

07.11.2005

EP/MDB F 9347

Mrs Fuchs

10.03.2006

Approval Certificate

Approval for Engine Oil "Motul 8100 X-Lite 0W-30"

Dear Sir or Madam,

The operating fluid shown above complies with the requirements of the Mercedes-Benz Specifications for Operating Fluids, sheet 229.3 and is therefore approved for use in Mercedes-Benz vehicles and assemblies. The application range is shown and explained on the sheet 223.2. Our other requirements, e.g. SAE grades, capacities, change intervals etc. must also be observed.

A 2 litre sample of each formulation (including all SAE grade variants) must be retained at all times, and can be called upon by DaimlerChrysler AG at any given moment. We will advise the address.

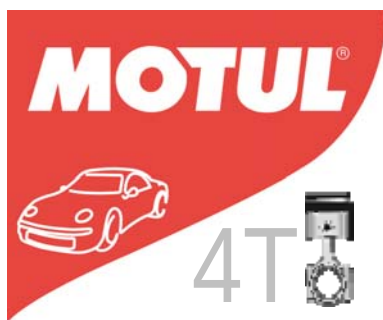
Sincerely
DaimlerChrysler AG


Kreitmann


Schnüppe

9347

GAMAS TECHNOSYNTHÈSE & MINERAL



6100 SYNERGIE +

**Lubricante de Technosynthese® para
Motores 4T Ligeros Gasolina y Diesel
VW 502.00/505.00 MB 229.3 – SAE 10W-40**

APLICACIONES

Lubricante de Technosynthese® especialmente desarrollado para motores potentes y modernos, de media y gran cilindrada, que utilicen gasolina sin plomo o diesel, de inyección directa con gestión electrónica de alimentación y escape.

Su elaborada formulación lo hace recomendable asimismo para todos los motores a gasolina y diesel que incorporen catalizador. Recomendable para todos los tipos de combustibles comerciales (Gas, Gasolina y Gas-oil).

PRESTACIONES

NORMAS: ACEA A3/B4
HOMOLOGACIONES: API SL/CF
VW 502.00/505.00 – MB Approval 229.3

Innovación: Motul 6100 Synergie + 10W-40, es el primer lubricante del mundo en obtener la aprobación Mercedes Benz p. 229.3 en grado SAE 10W-40.

- La norma MB 229.3 más exigente que la 229.1 en términos de resistencia al envejecimiento (mantenimientos extendidos: control por computador de a bordo) y exige mayor eficiencia en el ahorro de energía: 1,2 % respecto al lubricante de referencia)
- Calidad ACEA B4 aporta un poder detergente / dispersante superior así como una gran resistencia al incremento de viscosidad en presencia de residuos producidos por el sistema de inyección directa diesel (Excepto motor inyector-bomba VW).

El grado de viscosidad 10W40 se adapta perfectamente a los modernos motores tanto de gasolina como de diesel. Su base sintética reforzada limita la volatilidad, le proporciona un poder lubricante muy elevado que disminuye el índice de fricción así como le permite resistir las elevadas temperaturas de servicio.

Antioxidante, antidesgaste, anticorrosión y antiespuma.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Cambio de aceite: de acuerdo a las prescripciones del constructor y de acuerdo a su utilización.
MOTUL 6100 Synergie + puede ser mezclado con todos los aceites minerales y sintéticos del mercado.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grado de viscosidad	SAE J 300	10W-40
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.862
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	15.0 mm²/s
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	100.00mm²/s
Índice de viscosidad	ASTM D2270	157
Punto de congelación	ASTM D97	-30°C
Punto inflamación	ASTM D92	230°C
TBN	ASTM D 2896	8.6 mg KOH/g

EMBALAJES

Formato: 20x1L, 12x2L, 4x4L, 4x5L, 25L, 60L, 208L

Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

8394
6100S+
E07/06

VOLKSWAGEN AG

Volkswagen AG · 38436 Wolfsburg · Deutschland

Motul
Mr. Dol
119, boulevard Félix Faure
F-93303 Aubervilliers Cedex

17.10.05
SK 1437-pa-jb / 1948-her
9-26419
9-72419

Ihre Zeichen
Ihre Nachricht
Unsere Zeichen
Durchwahl
Telefax
E-Mail

28. November 2005

Datum

Engine Oil

Dear Mr Dol,

Analysis of the engine oil

MOTUL 6100 Synergie + SAE 10W-40

has shown that product in question meets the requirements in accordance with VW Standard 502 00 and VW Standard 505 00. This engine oil is therefore suitable for use in our petrol and diesel engines, including engines with turbochargers, in accordance with the Owner's Literature for our products.

So that it is clear to both customers and workshops that this approval has been granted, containers should state:

"approved under VW Standard 502 00 and VW Standard 505 00"

Please note that this approval expires after 36 months, at which point compliance with the then valid VW standards must be verified again.

The fee for this approval amounts to € 2 680,-.

Yours sincerely,


i.V.
Dr. Beyersdorf


i.A.
Panzer

Volkswagen AG
38436 Wolfsburg
Deutschland
Telefon +49 (53 61) 9-0
Telefax +49 (53 61) 9-2 82 82
E-Mail vw@volkswagen.de

Vorsitzender des Aufsichtsrats:
Ferdinand Piëch

Vorstand:
Bernd Pischetsrieder · Vorsitzender

Francisco J. Garcia Sanz
Peter Hartz
Jens Neumann
Hans Dieter Pötsch
Folker Weißgerber
Martin Winterkorn

Volkswagen Aktiengesellschaft
Sitz: Wolfsburg
Amtsgericht Wolfsburg
HRB 1200

DAIMLERCHRYSLER

DaimlerChrysler AG · 70546 Stuttgart

Motul
Attn. Mr. François Dol
119, Boulevard Félix Faure
93303 AUBERVILLIERS CEDEX
FRANCE

		Telefon / Phone + 49 (0) 7 11 17 -	Telefax / Fax + 49 (0) 7 11 17 -	Hauspost-Code Internal Code
		24801	59756	C405
Ihre Zeichen, Ihre Nachricht vom Your reference	Unser Zeichen, unsere Nachricht vom Our reference	Name	Datum / Date	
06.10.2005	EP / MDB F 9327	Mrs Fuchs	14.02.2006	

Approval Certificate

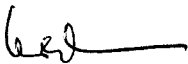
Approval for Engine Oil "Motul 6100 Synergie + 10W-40"

Dear Sir or Madam,

The operating fluid shown above complies with the requirements of the Mercedes-Benz Specifications for Operating Fluids, sheet 229.3 and is therefore approved for use in Mercedes-Benz vehicles and assemblies. The application range is shown and explained on the sheet 223.2. Our other requirements, e.g. SAE grades, capacities, change intervals etc. must also be observed.

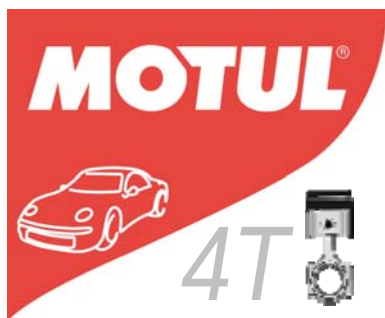
A 2 litre sample of each formulation (including all SAE grade variants) must be retained at all times, and can be called upon by DaimlerChrysler AG at any given moment. We will advise the address.

Sincerely
DaimlerChrysler AG


Kreitmann


Schnüpke

9327 



4100 Turbolight SAE10W-40

Lubricante de Technosynthese® para
Motores diesel Turbo, con inyección directa y Gasolina

APLICACIONES

Aceite lubricante de Technosynthese® para motores de 4 tiempos diesel sobrealimentados con inyección directa o sistema clásico de inyección, gasolina, con sistema catalítico de reducción de emisiones contaminantes.

Especialmente recomendado para motores nuevos y seminuevos. Todo tipo de recorridos: urbano, carretera, autopista.

PRESTACIONES

NORMAS: ACEA A3 / B3 / B4

HOMOLOGACIONES: API SL/CF - VW 500.00 (qt) / 505.00 / Mercedes Benz 229.1

** El nivel de servicio B4 introduce una mejora en la gestión de los residuos formados por el sistema de inyección directa diesel manteniendo el motor más limpio y libre de residuos sólidos.*

** La norma API SL es más exigente que la API SJ, en su resistencia a la oxidación (incremento de los intervalos de cambio), permite asimismo una mayor estabilidad de la viscosidad durante el servicio, desplazando además, la formación de depósitos y lodos en todas las zonas del motor.*

Elevada protección lubricante de las bases de Technosynthese® reduciendo el desgaste abrasivo. Reducción del coeficiente de fricción por su baja viscosidad.

Viscosidad extremadamente estable para trabajos en temperaturas extremas y largos periodos de mantenimiento.

Protección antiherrumbre, antiespumante, antioxidante y anticorrosivo.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Cambio de aceite: aplicar escrupulosamente las instrucciones de mantenimiento del fabricante del vehículo, y adaptarlas a la severidad de uso del mismo.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grado de Viscosidad	SAE J 300	10W-40
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.865
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	14.5 mm²/s
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	97 mm²/s
Índice de Viscosidad	ASTM D2270	154
Punto de congelación	ASTM D97	-30°C / -22°F
Punto de inflamación	ASTM D92	228°C / 442°F
TBN	ASTM D 2896	9.5 mg KOH/g

EMBALAJES

Formato: 20x1L, 12x2L, 4x5L, ECOTUL 20L, 60L, 208L, 1000L.

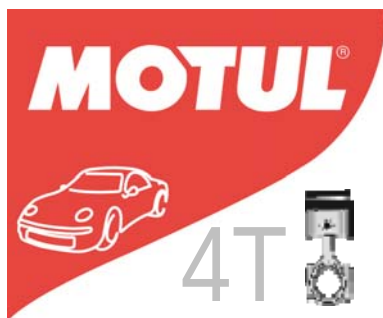
Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081131

Correo motul@motul.es

3876
41TL
E12/03



4100 POWER SAE 15W50

Lubricante de Technosynthèse® para Motores de 4T ligeros, gasolina y diesel

APLICACIONES

Aceite lubricante de Technosynthèse® para cárter de motores de 4 tiempos, a gasolina con o sin plomo y diesel de inyección directa con o sin catalizador y que incorporen sistemas de sobrealimentación o multiválvulas e inyección electrónica.

Particularmente recomendado en todos los vehículos con motor asentado.

Su formulación le hace recomendable asimismo para todo tipo de trabajos: urbano, carretera y autopista.

PRESTACIONES

NORMAS: ACEA A3 / B3 / B4

HOMOLOGACIONES: API SL/CF VW 505.00 / nivel 501.01 – MB 229.1

- La norma ACEA B4 incrementa las propiedades de gestión de residuos producidos por el sistema de inyección directa diesel.
- La norma API SL incrementa la exigencia sobre la norma API SJ en términos de resistencia de envejecimiento, impone propiedades antioxidantes que permiten mejorar la estabilidad de la viscosidad con el paso del tiempo reduciendo la formación de residuos y depósitos en el cárter. Propiedades dispersantes y antidesgaste mejoradas.

Su base sintética procura un poder lubricante elevado protegiendo al motor contra una utilización intensiva en carretera, autopista o ciudad.

La aditivación antidesgaste mejorada permite disminuir la fricción interna del motor y aumentar la duración del mismo por reducción del desgaste.

La viscosidad de trabajo (SAE 50) se adapta perfectamente a aquellos motores con tendencia a consumir aceite.

Antioxidante, anticorrosión. Antiespuma.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Los períodos de cambio de aceite están indicados por el fabricante del vehículo. En su ausencia, recomendamos seguir las instrucciones del especialista o bien dirigirse al servicio de Asistencia Técnica de Motul.

Mantener alejado del contacto con la piel.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grado de viscosidad	SAE J 300	15W-50
Densidad a 15°C (59°F)	ASTM D1298	0.882
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	19.7 mm²/s
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	154 mm²/s
Índice de viscosidad	ASTM D2270	147
Punto de congelación	ASTM D97	-30°C / -22°F
Punto de inflamación	ASTM D92	230°C / 446°F
TBN	ASTM D 2896	8.0 mg KOH/g

EMBALAJES

Formato: 20x1L, 4x5L, 50L, 208L.

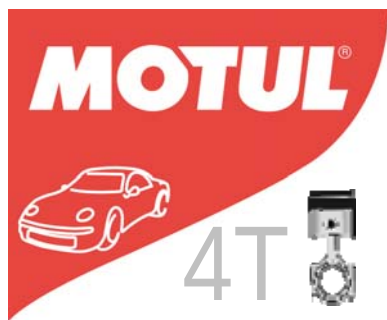
Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

3862
4100
E12/03



4000 Motion 15W-40

**Lubricante multigrado para motores 4T
Gasolina y diesel
y diesel inyección directa**

APLICACIONES

Lubricante desarrollado específicamente para modernos motores 4T gasolina o diesel ligeros de turismos o furgonetas con los más modernos sistemas electrónicos de alimentación y escape: Inyección directa, common rail, así como para sistemas con sonda lambda y catalizador.

Es recomendable su uso en motores que incorporan turbo compresor.

Su formulación le hace recomendable para todo tipo de trabajos: urbano, carretera y autopista.

PRESTACIONES

NORMAS: ACEA A3 / B3 / B4

HOMOLOGACIONES: API SL/CF, VW 505.00 / nivel 501.01, MB 229.1

Responde a las exigencias de los principales constructores.

Posee un nivel de detergencia y dispersancia muy elevada para responder a las exigencias de todos los motores ligeros.

Excelente protección antidesgaste, superando de forma brillante los ensayos VW de desgaste en cigüeñal.

Protege las juntas y retenes de goma.

Disminuye la formación de depósitos en la zona alta del pistón debido a su bajo contenido en cenizas.

Optimiza el consumo de lubricante y disminuye la emisión de gases contaminantes.

Antiherrumbre, antiespuma, antioxidante, anticorrosivo, adecuado al uso de los motores diesel ligeros.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Cambios de aceite: recomendamos seguir las instrucciones del constructor.

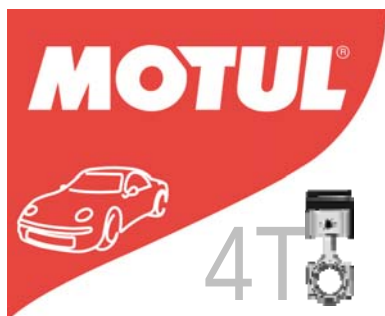
Si no se superan los Km. indicados, se cambiará el aceite 1 vez al año, junto con el filtro de aceite.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grado de viscosidad	SAE J 300	15W-40
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.875
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	14.7 mm²/s
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	110 mm²/s
Índice de viscosidad	ASTM D2270	136
Punto de congelación	ASTM D97	-24°C / -11°F
Punto de inflamación	ASTM D92	224°C / 435°F
TBN	ASTM D 2896	9.2 mg KOH/g

EMBALAJES

Formato: 5, 50, 208 y 1000 litros.



4000 Motion 15W-50

**Lubricante multigrado para
motores 4T
Gasolina y diesel
ligeros de turismos y furgonetas**

APLICACIONES

Lubricante desarrollado específicamente para modernos motores 4T gasolina, diesel ligeros o GLP de turismos o furgonetas con los más modernos sistemas electrónicos de alimentación y escape: inyección directa, common rail, así como para sistemas con sonda lambda y catalizador.

Excelente rendimiento en condiciones de altas temperaturas de servicio.

Su formulación le hace recomendable para todo tipo de trabajos: urbano, carretera y autopista.

PRESTACIONES

NORMAS: ACEA A3 / B3 / B4

HOMOLOGACIONES: API SL/CF, VW 505.00 / nivel 501.01, MB 229.1

Responde a las exigencias de los principales constructores.

Posee un nivel de detergencia y dispersancia muy elevada para responder a las exigencias de todos los motores ligeros.

Excelente protección antidesgaste, superando de forma brillante los ensayos VW de desgaste en cigüeñal.

Protege las juntas y retenes de goma.

Disminuye la formación de depósitos en la zona alta del pistón debido a su bajo contenido en cenizas.

Optimiza el consumo de lubricante y disminuye la emisión de gases contaminantes.

Antiherrumbre, antiespuma, antioxidante, anticorrosivo, adecuado al uso de los motores diesel ligeros.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Cambios de aceite: recomendamos seguir las instrucciones del constructor o un como máx. 1 vez al año, junto con el filtro de aceite. Puede ser mezclado con todo tipo de aceite de motor, tanto mineral como sintético.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grado de viscosidad	SAE J 300	15W-50
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.879
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	19.6 mm²/s
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	139,3 mm²/s
Índice de viscosidad	ASTM D2270	155
Punto de congelación	ASTM D97	-24°C / -11°F
Punto de inflamación	ASTM D92	222°C / 432°F
TBN	ASTM D 2896	9,2 mg KOH/g

EMBALAJES

Formato: 1, 5, 50, 208 Litros

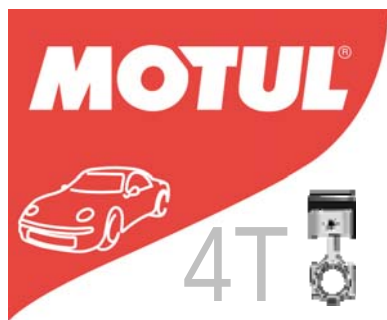
Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

3863 ES
40Mo1550
E12/03



4000 Motion 20W-50

Lubricante multigrado para motores 4T
Gasolina y diesel
Ligeros de turismos y furgonetas

APLICACIONES

Lubricante desarrollado específicamente para modernos motores 4T gasolina, diesel ligeros o GLP de turismos o furgonetas con los más modernos sistemas electrónicos de alimentación y escape: Inyección directa, common rail, así como para sistemas con sonda lambda y catalizador.

Excelente rendimiento en condiciones de altas temperaturas de servicio.

Su formulación le hace recomendable para todo tipo de trabajos: urbano, carretera y autopista.

PRESTACIONES

NORMAS: ACEA A3 / B3 / B4

HOMOLOGACIONES: API SL/CF, VW 505.00 / nivel 501.01, MB 229.1

Responde a las exigencias de los principales constructores.

Posee un nivel de detergencia y dispersancia muy elevada para responder a las exigencias de todos los motores ligeros.

Excelente protección antidesgaste, superando de forma brillante los ensayos VW de desgaste en cigüeñal.

Protege las juntas y retenes de goma.

Disminuye la formación de depósitos en la zona alta del pistón debido a su bajo contenido en cenizas.

Optimiza el consumo de lubricante y disminuye la emisión de gases contaminantes.

Antiherrumbre, antiespuma, antioxidante, anticorrosivo, adecuado al uso de los motores diesel ligeros.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

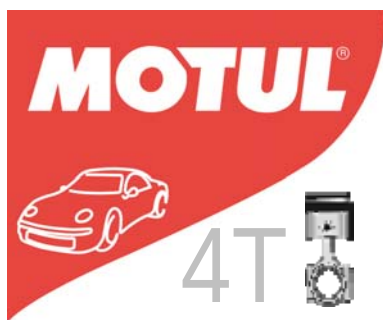
Cambios de aceite: recomendamos seguir las instrucciones del constructor o un como máx. 1 vez al año, junto con el filtro de aceite. Puede ser mezclado con todo tipo de aceite de motor, tanto mineral como sintético.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grado de viscosidad	SAE J 300	20W-50
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.883
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	18.0 mm²/s
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	163.6 mm²/s
Índice de Viscosidad	ASTM D2270	122
Punto de congelación	ASTM D97	-27°C / -17°F
Punto de inflamación	ASTM D92	228°C / 442°F
TBN	ASTM D 2896	9.4 mg KOH/g

EMBALAJES

Formato: 1, 5, 50, 208 Litros



2000 Multigrade 15W-40

**Lubricante multigrado para motores 4T
Gasolina y Diesel ligeros**

APLICACIONES

Lubricante desarrollado específicamente motores 4T gasolina, diesel ligeros o GLP de turismos con o sin Turbocompresor.

Excelente rendimiento en condiciones de altas temperaturas de servicio.

Su formulación le hace recomendable para todo tipo de trabajos: urbano, carretera y autopista.

PRESTACIONES

NORMAS: ACEA A2/B2
API SL / CF

La excelente protección antidesgaste proporciona una extensión de la vida útil del motor, principalmente por la reducción de la fricción interna así como del volumen de metales de desgaste en suspensión.

Disminuye la formación de depósitos tanto en las zonas calientes (calamina) como en las zonas frías, cárter y culata (lodos).

Antiherrumbre, antiespuma, antioxidante, anticorrosivo.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

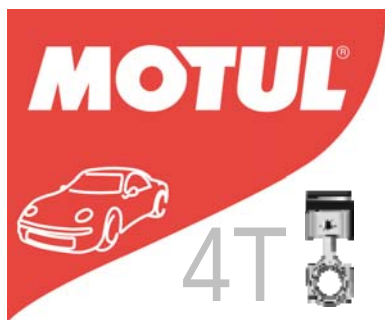
Cambios de aceite: recomendamos seguir las instrucciones del constructor o un como máx. 1 vez al año, junto con el filtro de aceite. Puede ser mezclado con todo tipo de aceite de motor, tanto mineral como sintético.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grado de viscosidad	SAE J 300	15W-40
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.879
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	14.5 mm²/s
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	109,0 mm²/s
Índice de viscosidad	ASTM D2270	> 130
Punto de congelación	ASTM D97	-24°C / -11°F
Punto de inflamación	ASTM D92	224°C / 435°F
TBN	ASTM D 2896	9,3 mg KOH/g

EMBALAJES

Formato: 1, 5, 50, 208 Litros



2000 Multigrade 20W-50

**Lubricante multigrado para motores 4T
Gasolina y Diesel ligeros**

APLICACIONES

Lubricante desarrollado específicamente motores 4T gasolina, diesel ligeros o GLP de turismos con o sin Turbocompresor.

Excelente rendimiento en condiciones de altas temperaturas de servicio.

Su formulación le hace recomendable para todo tipo de trabajos: urbano, carretera y autopista.

PRESTACIONES

NORMAS: ACEA A2/B2
API SL / CF

La excelente protección antidesgaste proporciona una extensión de la vida útil del motor, principalmente por la reducción de la fricción interna así como del volumen de metales de desgaste en suspensión.

Disminuye la formación de depósitos tanto en las zonas calientes (calamina) como en las zonas frías, carter y culata (lodos).

Antiherrumbre, antiespuma, antioxidante, anticorrosivo.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Cambios de aceite: recomendamos seguir las instrucciones del constructor o un como máx. 1 vez al año, junto con el filtro de aceite. Puede ser mezclado con todo tipo de aceite de motor, tanto mineral como sintético.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

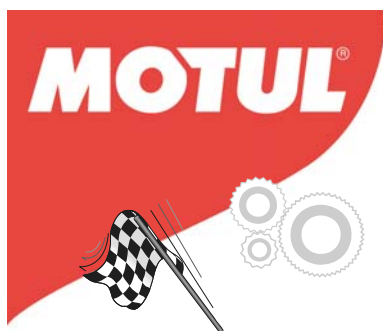
Grado de viscosidad	SAE J 300	20W-50
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.883
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	18.0 mm²/s
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	163,6 mm²/s
Índice de viscosidad	ASTM D2270	122
Punto de congelación	ASTM D97	-27°C / -17°F
Punto de inflamación	ASTM D92	228°C / 442°F
TBN	ASTM D 2896	9,4 mg KOH/g

EMBALAJES

Formato: 1, 5, 50, 208 Litros

GAMA

CAJAS DE CAMBIO



GEAR 300

**Lubricante para Cajas y Diferenciales
Vehículos de Competición
100% Sintético. Base Ester. SAE 75W-90**

APLICACIONES

Lubricante 100% sintético Ester. Para todas las transmisiones mecánicas de engranajes de Vehículos de competición. Especial para cajas de velocidades sincronizadas o no, cajas con diferencial, diferenciales que no incorporen materiales de fricción sumergidos (Autoblocantes, frenos, embragues), con exigencias de trabajo excepcionalmente severas : **golpes, fuerte cargas, regímenes de rotación bajos y cargas muy elevadas, regímenes de rotación altos y cargas moderadas.**

PRESTACIONES

NORMAS : API GL4/GL5. MIL - 2105-D.

- Bases 100% sintética, Esteres: Protege contra el desgaste por mantenerse en mejor estado más tiempo y con temperaturas más severas
- 0% pérdida de viscosidad: Película lubricante incizallable (viscosidad infatigable) en todas las condiciones de trabajo más severas. Garantiza una presión estable de aceite entre los órganos de la transmisión, disminuye el ruido de funcionamiento y suaviza las operaciones de paso de una velocidad a otra.

Temperatura de trabajo muy amplia: - 36°C hasta 160° C.

Reúne además unas excelentes propiedades antiespumantes, antioxidantes, así como anticorrosivas, extrema presión y antidesgaste.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Adaptar los períodos de mantenimiento a las instrucciones del constructor.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grado de viscosidad	SAE J 306	75W-90
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.896
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	72.6 mm²/s
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	15.2 mm²/s
Índice de Viscosidad VIE	ASTM D2270	222
Punto de inflamación	ASTM D92	200°C / 392°F
Punto de congelación	ASTM D97	-60°C / -76°F

EMBALAJES

Formato : 1L, 22L, 60L.

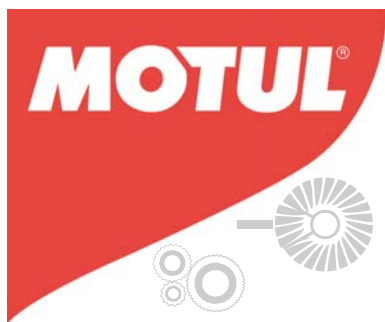
Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

3178
GE30
E03/04



MOTYLGEAR

Lubricante para Cajas de Velocidades Technosynthese®. SAE 75W-90

APLICACIONES

Lubricante Technosynthese®, extrema presión (EP) para cajas de velocidades, conjuntos de caja y diferencial y puentes diferenciales hipoides de todos los vehículos, que no contengan en su interior, elementos de fricción como autoblocante, embragues o frenos sumergidos. Soporta cómodamente condiciones severas de servicio: golpes, elevados regímenes de rotación con cargas moderadas, regímenes moderados con cargas muy elevadas.

Especialmente indicado para aquellas cajas de velocidades particularmente "duras" en temperaturas bajas; reduce los ruidos de "rascado" en los cambios de velocidades con sincronizados poco progresivos.

PRESTACIONES

NORMAS : API GL4 Y GL5, MIL-L-2105 D.

- *Technosynthese®*: Bases sintéticas que mejoran su respuesta frente a las variaciones de temperatura así como a la duración de vida útil.
- *Viscosidad infatigable*: Se mantiene en el grado SAE 75W-90 garantizando una presión estable de aceite entre los órganos de la transmisión.
- *Suaviza las cajas "duras"*: Su composición permite controlar el deslizamiento de los mecanismos sincronizados de cada velocidad, haciendo la operación más suave y más agradable.

Excelente estabilidad térmica y perfecta compatibilidad con las juntas y retenes.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Su excelente estabilidad química permite alargar los períodos de mantenimiento, aunque es aconsejable regirse por las instrucciones del constructor.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grado de Viscosidad	SAE J 306	75W-90
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.864
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	107.8 mm²/s
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	16.7 mm²/s
Índice de Viscosidad VIE	ASTM D2270	171
Punto de inflamación	ASTM D92	200°C / 392°F

EMBALAJES

Lata : 1 litro. Bidón : 60 litros.

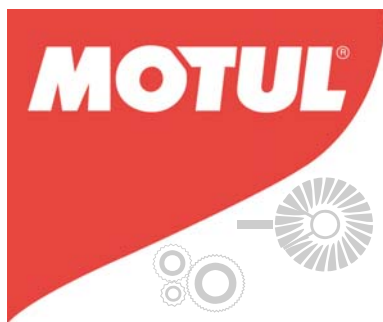
Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

3170
MO7590
E03/04



MOTYLGEAR

Lubricante para Cajas de Velocidades Technosynthese®. SAE 75W-80

APLICACIONES

Lubricante Technosynthese®, extrema presión (EP) para cajas de velocidades, Especialmente indicado para aquellas cajas de velocidades particularmente "duras" y para las **cajas de Velocidades de Peugeot, Citroen, Renault,**

Para todas las cajas que no incorporen en su interior elementos de fricción: autoblocante, frenos o embragues sumergidos.

PRESTACIONES

NORMAS : API GL4 Y GL5, MIL-L-2105 D.

- **Technosynthese®:** Bases sintéticas que mejoran su respuesta frente a las variaciones de temperatura así como a la duración de vida útil.
- **Viscosidad infatigable:** Se mantiene en el grado SAE 75W-80 garantizando una presión estable de aceite entre los órganos de la transmisión.
- **Suaviza las cajas "duras":** Su composición permite controlar el deslizamiento de los mecanismos sincronizados de cada velocidad, haciendo la operación más suave y más agradable.
- **Fluidez a bajas temperaturas:** permite disminuir la fricción y reducir el consumo de carburante.

Excelente estabilidad térmica y perfecta compatibilidad con las juntas y retenes.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Su excelente estabilidad química permite alargar los períodos de mantenimiento, aunque es aconsejable regirse por las instrucciones del constructor.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grado de viscosidad	SAE J 306	75W-80
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.878
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	58.8 mm²/s
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	10.1 mm²/s
Índice de viscosidad VIE	ASTM D2270	160
Punto de inflamación	ASTM D92	204°C / 399°F
Punto de congelación	ASTM D97	-36°C / -32°F

EMBALAJES

Capacidad: 1L, 2L, 22L, 60L y 208L

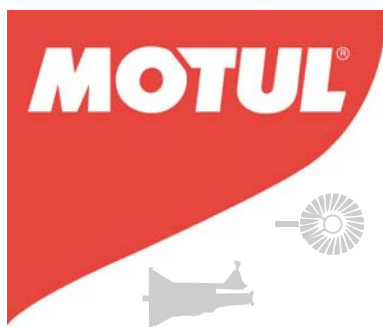
Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

8234
MO7580
E03/04



MOTYLGEAR

Lubricante para Cajas de Velocidades Technosynthese®. SAE 10W-40

APLICACIONES

Lubricante Technosynthese®, para cajas de velocidades, grupos diferenciales sin autoblocante y engranajes hipoides. Recomendado para cajas “duras” Honda y Saab

Especialmente indicado para aquellas cajas de velocidades particularmente "duras" en temperaturas bajas; reduce los ruidos de “rascado” en los cambios de velocidades con sincronizados poco progresivos.

PRESTACIONES

NORMAS : API SG/SH - API GL4

- *Technosynthese®*: Bases sintéticas que mejoran su respuesta frente a las variaciones de temperatura así como a la duración de vida útil.
- *Viscosidad infatigable*: Se mantiene en el grado SAE 10W-40 garantizando una presión estable de aceite entre los órganos de la transmisión.
- *Suaviza las cajas “duras”*: Su composición permite controlar el deslizamiento de los mecanismos sincronizados de cada velocidad, haciendo la operación más suave y más agradable.

Excelente estabilidad térmica y perfecta compatibilidad con las juntas y retenes.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Su excelente estabilidad química permite alargar los períodos de mantenimiento, aunque es aconsejable regirse por las instrucciones del constructor.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grado de Viscosidad	SAE J 300	10W-40
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.874
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	108.8 mm²/s
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	15.4 mm²/s
Índice de Viscosidad VIE	ASTM D2270	149
Punto de inflamación	ASTM D92	230°C / 446°F
Punto de congelación	ASTM D97	-30°C / -22°F

EMBALAJES

Envases: 2L. 22L. 208L.

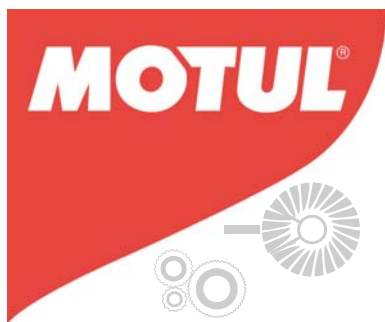
Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

8260
MO1040
E03/04



GEARBOX

**Lubricante para Cajas y Diferenciales
Reforzado con Bisulfuro de Molibdeno
Extrema Presión. SAE 80W-90**

APLICACIONES

Lubricante multigrado extrema presión reforzado con aditivos de MoS₂ (Bisulfuro de Molibdeno). Su aplicación es apropiada a todas las cajas de velocidades con engranajes rectos y helicoidales y puentes diferenciales hipoides sometidos a cargas discontinuas muy elevadas.

Asimismo se recomienda específicamente para cajas de velocidades y transmisiones muy "ruidosas".

PRESTACIONES

NORMAS : API GL4 y GL5, MIL-L-2105-D.

- **Extrema Presión:** limita el desgaste en condiciones severas de servicio (lubricación límite).
- **Bisulfuro de Molibdeno (MoS₂):** Aditivo sólido que refuerza la propiedad EP y a su vez minimiza el ruido de funcionamiento. Reduce el ruido de mecanismos mal ajustados o deformados por el uso.
- **Viscosidad estable:** mantiene su grado SAE durante largos periodos de uso. Garantiza una óptima presión de película lubricante entre los mecanismos.

Es compatible con todas las juntas y retenes empleados habitualmente. Evita la formación de espuma por barboteo.

Su excelente poder antioxidante y anticorrosivo garantiza una correcta lubricación en largos períodos de mantenimiento.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Adaptar los plazos de mantenimiento a las instrucciones del constructor.

Mantener en lo posible alejado del contacto directo con la piel para evitar posibles irritaciones.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grado de viscosidad	SAE J 306	80W-90
Color	Visual	Gris Antracita oscuro
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.598
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	164 mm ² /s
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	21.7 mm ² /s
Índice de Viscosidad VIE	ASTM D2270	157
Punto de inflamación	ASTM D92	198°C / 388°F
Punto de congelación	ASTM D97	-24°C / -11°F

EMBALAJES

Formato : 1 y 60 litros.

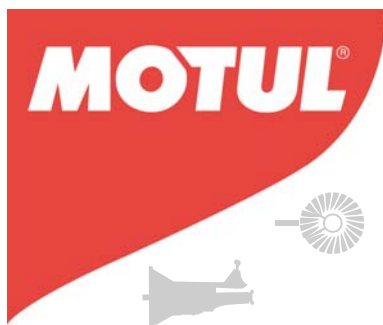
Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

3172
GEBO
E03/04

**HD**

Lubricante para cajas de velocidades y diferenciales. Extrema presión. SAE 80W90

APLICACIONES

Lubricante multigrado extrema presión para todas las cajas de velocidades y diferenciales con engranajes hipoides, que no incorporen elementos de fricción en su interior (autoblocantes, frenos o embragues sumergidos). Resiste golpes, fuertes cargas a baja rotación, elevados regímenes de rotación con cargas moderadas.

PRESTACIONES

NORMAS : API GL4 y GL5 - MIL-L-2105D

Lubricante "extrema presión" para proteger contra el desgaste.

Permanece en el grado 90 después del servicio más severo (ensayo de cizallamiento KRL de 20 horas /SAE J306).

Poder lubricante muy elevado para disminuir la fricción.

Su elevada viscosidad en caliente aporta una mayor resistencia del film de aceite en condiciones de utilización extremas.

Anticorrosión y antiespuma.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Cambios: según instrucciones del constructor y adaptado a su propia utilización.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grado de viscosidad :	SAE J 306	80W-90
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.890
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	144 mm ² /s
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	15.0 mm ² /s
Índice de viscosidad VIE	ASTM D2270	105
Punto de inflamación	ASTM D92	210°C / 410°F
Punto de congelación	ASTM D97	-27°C / -16°F

EMBALAJES

Formato : 1, 2, 5, 22, 60 y 208 litros.

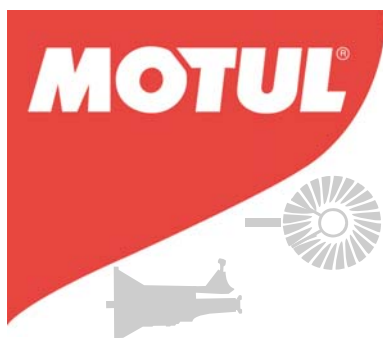
Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

3175
HD
E03/04



HD GEAR OIL

Lubricante Multigrado Extrema Presión para Transmisiones Mecánicas SAE 80W90/85W140

APLICACIONES

Lubricante EP desarrollado para transmisiones de engranajes de todos los tipos, helicoidales y rectos en las cajas de velocidades, e hipoides en los diferenciales.

Especialmente formulado para equipos de transmisión con cargas para condiciones severas de uso.

Para todas las cajas de cambios, grupos diferenciales con engranajes hipoides, cajas de transferencia y órganos de transmisión aplicados a la automoción, Transporte, Obras públicas, Agricultura, etc., donde el fabricante recomienda lubricantes multigrado.

PRESTACIONES

NORMAS : API GL-5. SAE 80W-90 y 85W-140

Lubricante extrema presión que permite ser utilizado en todos aquellos equipos de transmisión en los que el fabricante recomiende una viscosidad de SAE 80W90 ó 85W 140.

Su clasificación API GL-5 le permite disminuir el desgaste producido por golpes entre los dientes de los engranajes.

Protege contra el desgaste abrasivo, contra la oxidación y contra la corrosión a todos los elementos que forman parte de un equipo de transmisión, manteniéndolos limpios de impurezas.

Mejora la lubricación a bajas temperaturas.

Acción neutra frente a juntas y retenes.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Adaptar los periodos de mantenimiento a las instrucciones del constructor del vehículo.

Mantener, en lo posible, alejado del contacto directo con la piel, en prevención de posibles irritaciones.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

GRADO SAE	SAE J300	80W90	85W140	
DENSIDAD A 20°C	ASTMD1298	0.893	0.901	K/l
VISCOSIDAD -12°C	ASTMD2983		>150.000	cPs
VISCOSIDAD -26°C	ASTMD2983	>150.000		cPs
VISCOSIDAD A 40°	ASTMD445	130	380	mm2/s
VISCOSIDAD A 100°C	ASTMD445	14,3	28	mm2/s.
INDICE DE VISCOSIDAD	ASTMD2270	105	100	
PUNTO DE CONGELACIÓN	ASTMD97	-27	-12	°C
PUNTO DE INFLAMACIÓN	ASTMD92	200	220	°C

EMBALAJES

Formato : 5, 50 y 208 litros.

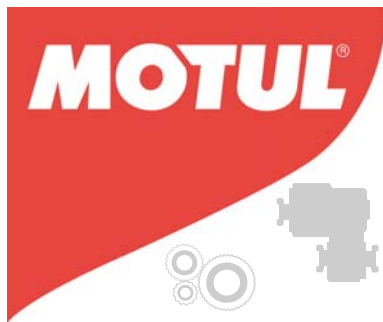
Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

3174
HD-5
E07/99



GEAR MB

**Lubricante para Cajas
Extrema Presión. SAE 80W.**

APLICACIONES

Lubricante concebido especialmente para las cajas de velocidades de camiones Mercedes Benz, MAN, o ZF, sin Intrader (Ecolite, Ecomid, Ecosplit, Astronic 1 & 2).

Recomendado asimismo para todas aquellos mecanismos de transmisión con engranajes: Cajas de velocidades, reductores, cajas de transferencia y puentes donde se preconice un nivel d calidad API GL4 y SAE 80W.

PRESTACIONES

NORMAS : API GL4.

HOMOLOGACIONES : Mercedes BENZ 235.1, MAN 341N, ZF TE-ML 02A / 17A

Su característica "Extrema Presión" satisface ampliamente los requerimientos de los fabricantes de equipos de transmisión. Disminuye la fricción y el desgaste abrasivo producido por situaciones de lubricación límite típicas de los engranajes.

Anticorrosión y Anti espuma.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Cambios: Respetar escrupulosamente las instrucciones de los fabricantes de equipo, o adaptar a las condiciones del servicio.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grado de viscosidad	SAE	80W
Densidad a 20°C (68°F)	ISO 12185	0.882
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	89.3 mm ² /s
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	10.8 mm ² /s
Índice de Viscosidad	ASTM D2270	105
Punto de inflamación	ASTM D92	219°C / 426°F
Punto de congelación	ASTM D97	-30°C / -22°F

EMBALAJES

Envases: 1L, 22L, 60L, 208L.

Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

8075
GMB80
E03/04

**90 PA**

Lubricante para Diferencial Autoblocante Extrema Presión. SAE 90

APLICACIONES

Aceite lubricante Extrema Presión específicamente desarrollado para prestar servicio en los diferenciales autoblocantes o con deslizamiento limitado, tanto de vehículos de competición como de turismo.

Para todos los puentes diferenciales Hipoides, con o sin sistema autoblocante o de deslizamiento limitado, sometidos a servicios severos de golpes, fuertes cargas y regímenes de rotación moderados o regímenes de rotación elevados y cargas moderadas.

Para los puentes autoblocantes de deslizamiento limitado de BMW, usar Motul HYPO SYNT LS.

PRESTACIONES

NORMAS : API GL 4 y GL 5. / MIL-L-2105-D

Es un lubricante para transmisiones con engranajes hipoides "Extrema Presión" que reduce eficazmente el desgaste en régimen límite provocado por servicio con golpes, elevadas cargas y bajo régimen de rotación.

Aditivación LS (Limited Slip), para facilitar el funcionamiento de los mecanismos de autoblocante.

Su grado de viscosidad SAE 90 permanece en sus límites a pesar de ser sometido a servicios muy severos de carga como de régimen.

Su equilibrada aditivación proporciona protección contra la oxidación, la corrosión y el desgaste prematuro de los elementos de la transmisión. Asimismo, es de acción neutra frente a retenes y juntas.

Evita la formación de espuma.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Cambios: Respetar escrupulosamente las instrucciones del constructor del equipo, o en su caso adaptar a las condiciones del servicio.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grado de Viscosidad	SAE J 306	90
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.894
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	140 mm²/s
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	14.5 mm²/s
Índice de viscosidad	ASTM D2270	102
Punto de inflamación	ASTM D92	212°C / 414°F
Punto de congelación	ASTM D97	-24°C / -11°F

EMBALAJES

Envases: 2L, 60L

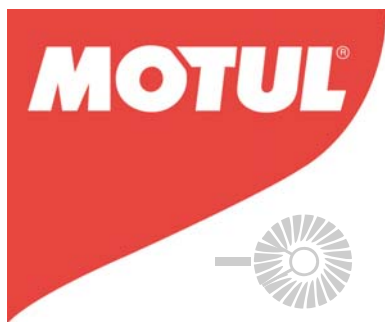
Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

3181
90PA
E03/04



HYPO SYNT

**Lubricante para Diferenciales BMW
100% Sintético. SAE 75W 90**

APLICACIONES

Desarrollado para todos los grupos traseros BMW sin diferencial con deslizamiento limitado por discos o con diferencial con deslizamiento limitado viscostático (325i 4WD). Para grupos traseros BMW con diferenciales autoblocantes a discos o con mando EH (525i) emplear MOTUL HYPO SINT LS.

PRESTACIONES

NORMAS : API GL4 y GL5 / MIL - L- 2105 D

PROPIEDADES : BMW.

Poder lubricante muy elevado. Reduce el coeficiente de rozamiento y los desgastes en los flancos de los dientes hipoides.

Reduce considerablemente los riesgos de pérdida de fluido por su elevado poder de estanqueidad.

Elevadas prestaciones Extrema Presión, Antidesgaste, Anticorrosión, Antiespuma, así como una buena estabilidad química.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Adaptar los períodos de mantenimiento a las instrucciones del constructor.

Evitar en lo posible el contacto persistente con la piel.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grado de viscosidad	SAE J 306	75W-90
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.854
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	103 mm ² /s
Viscosidd a 100°C (212°F)	ASTM D445	15.1 mm ² /s
Indice de viscosidad	ASTM D2270	163
Punto de inflamación	ASTM D92	220°C / 428°F
Punto de congelación	ASTM D97	-57°C / -71°F

EMBALAJES

Formato : 60 lts.

Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

3717
HYSY
E03/04



HYPO SYNT LS

**Lubricante para Diferenciales hipoides
Autoblocantes BMW
100% sintético. SAE 75W 140**

APLICACIONES

Especialmente desarrollado para los grupos traseros con sistema autoblocante por discos y diferenciales autoblocantes con mando Electro hidráulico (525i 4WD).

Para los diferenciales BMW sin mecanismos autoblocantes de deslizamiento limitado con discos o con diferencial de deslizamiento limitado viscostático (325i 4WD), usar preferentemente Motul HYPO SINT.

PRESTACIONES

NORMAS : API GL4 y GL5/MIL - L - 2105 D.

PROPIEDADES : BMW.

Desarrollado exclusivamente para los equipos de transmisión de BMW. Aditivación y bases exclusivas para la última generación de diferenciales BMW.

Evita las pérdidas de líquido por fugas en juntas debido a su excepcional propiedad sellante.

Excelentes propiedades E.P., Antidesgaste, Anticorrosión, Antiespuma.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Adaptar los plazos de mantenimiento a las instrucciones del constructor.

Evitar en lo posible, el contacto permanente con la piel.

CARACTERISTICAS TÉCNICAS

Grado de viscosidad	SAE J 306	75W-140
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.860
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	179 mm²/s
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	24.5 mm²/s
Índice de viscosidad	ASTM D2270	170
Punto de inflamación	ASTM D92	218°C / 424°F
Punto de congelación	ASTM D97	-57°C / -71°F

EMBALAJES

Bidón : 60 litros.

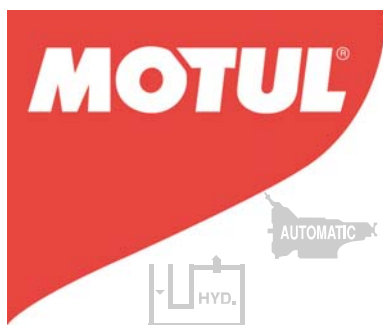
Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

3718
HYLS
E03/04



MULTI ATF

**Fluido para cajas de velocidades automáticas
con bloqueo de embrague hidráulico
Direcciones asistidas
Convertidores y circuitos hidráulicos
Technosynthese®**

APLICACIONES

Lubricante sintético, para todas las cajas automáticas epicicloidales modernas (en modo manual o secuencial, con control electrónico. En general para todas las cajas equipadas con sistema de bloqueo de la turbina. Particularmente adaptado a las cajas automáticas de constructores Americanos como GM, FORD, CHRYSLER,..... o Asiáticos, HYUNDAI / KIA, MITSUBISHI, SUBARU,....

Asimismo esta recomendado para cajas anteriores, convertidores de par, hidráulico para direcciones asistidas, inversores de embarcaciones, transmisiones hidrostáticas y sistemas donde la norma Dexron (excepto Dexron VI), o Mercon sean requeridas.

PRESTACIONES

ESPECIFICACIONES GM DEXRON III G / III H / II D / II E, Allison C4, FORD MERCON & MERCON V, Daimler Chrysler ATF +3, ATF+4, MB 236.10, MB 236.11, MB 236.12, MB 236.9, JASO 1A Hyundai / Kia, Mitsubishi Diamond ATF SIII & PSF 3 Voith G607, ZF TE-ML 03D / 04D / 14A

- Permite reducir el consumo de carburante en vehículos equipados con cajas automáticas, por reducción de la fricción en los trenes epicicloidales.
- Evita el temblor del acoplador de la turbina, reduciendo las vibraciones del volante motor.
- Protege los cada vez más numerosos engranajes, más compactos y sobrecargados.
- Mejor reactividad de la caja en el cambio de velocidades, más suave y rápido.
- Mejora el funcionamiento en frío por comparación a fluidos clásicos.
- Producto de larga duración, con mejor resistencia a la oxidación y estabilidad del film a elevada temperatura.
- Antidesgaste, Anticorrosión, Antiespuma.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

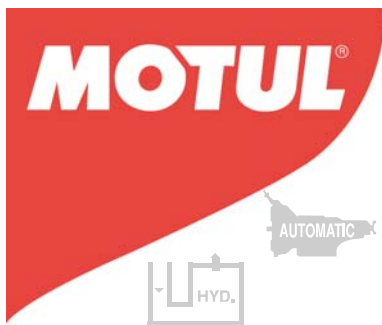
Puede ser mezclado con fluidos del mismo tipo. Cambios: según fabricante del equipo.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Color	Visual	Rojo
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.846
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	8.5 mm²/s
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	37.5 mm²/s
Índice de viscosidad	ASTM D2270	214
Punto de inflamación	ASTM D92	208°C / 406°F

EMBALAJES

Formato: 12x1L, 20L, 25L, 60L



DEXRON III

Fluido para cajas de velocidades automáticas
Direcciones asistidas
Convertidores y circuitos hidráulicos
Technosynthese®

APLICACIONES

Lubricante ATF para todas las aplicaciones que requieran las especificaciones DEXRON® o MERCON®.

En general para todas las cajas de velocidades automáticas, convertidores de par, circuitos hidráulicos de dirección asistida, inversores de marcha de embarcaciones, transmisiones hidrostáticas donde se requieran las homologaciones DEXRON® III o MERCON®.

PRESTACIONES

HOMOLOGACIONES MAN 339F – MB 236.5 / MB 236.9 – VOITH 55.6335.32 (G607)
ZF TE ML – 03D / 04D / 14A / 17C
CALIDAD GENERAL MOTOR DEXRON III G – FORD MERCON
ALLISON C-4 – CATERPILLAR TO-2

Formulado con bases de Technosynthese® lo que le ha permitido superar las especificaciones de fluidez exigidas por la norma DEXRON® III, ofreciendo una suavidad extraordinaria de cambio de velocidades durante el período de calentamiento del motor.

La formula MOTUL DEXRON III mejora notablemente la estabilidad química: resistencia a la oxidación, anticorrosión.

Físicamente protege contra el desgaste, disminuye y evita la formación de espuma.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

MOTUL DEXRON III puede ser utilizado y mezclado en aplicaciones de/con DEXRON IID y DEXRON IIE, DEXRON y B DEXRON. Substituir según instrucciones del constructor del vehículo.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Color	Visual	Rojo
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.853
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	7.2 mm²/s
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	34.1 mm²/s
Indice de viscosidad	ASTM D2270	182
Punto de inflamación	ASTM D92	201°C / 394°F

EMBALAJES

Formato: 1, 2, 25, 60 y 208 litros

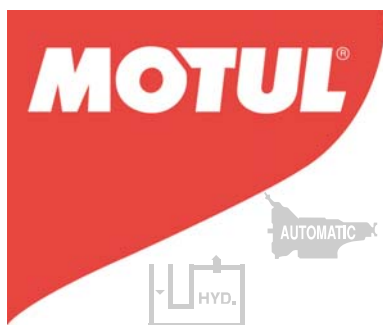
Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

3870
DEX3
E07/04



DEXRON IID

**Fluido para cajas de velocidades automáticas
Direcciones asistidas
Convertidores y circuitos hidráulicos**

APLICACIONES

Lubricante ATF para todos los sistemas que requieran la especificación DEXRON II.

Para cajas de cambio y transmisiones automáticas, direcciones asistidas, convertidores de par, circuitos hidráulicos, etc..

PRESTACIONES

HOMOLOGACIONES	GENERAL MOTOR DEXRON II D 22232
NIVEL DE SERVICIO	FORD M2C 166 H / M2C 138 CJ
	ALLISON C-3/C-4 – CATERPILLAR TO-2

Extraordinaria fluidez a bajas temperaturas. Total suavidad en el cambio de las velocidades.

Total estabilidad de la película lubricante a elevadas temperaturas de trabajo.

Excelente comportamiento antidesgaste, anticorrosión y antiespuma.

Color rojo.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

MOTUL DEXRON II D es la última evolución de la especificación DEXRON por lo que puede ser utilizado en aplicaciones de "B Dexron".

Adaptar los plazos de mantenimiento a las instrucciones del constructor.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Color	Rojos	
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.862
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	35.3 mm ² /s
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	7.2 mm ² /s
Índice de viscosidad	ASTM D2270	172
Punto de inflamación	ASTM D92	202°C / 396°F
Punto de congelación	ASTM D97	< -36°C / < -33°F

EMBALAJES

Formato: 1, 2, 22, 60, 208 y 1000 litros.

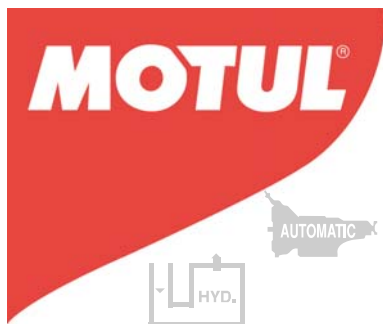
Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

3259
DEII
E06/03



TRANSMISIÓN FLUID A

Fluido para cajas de velocidades automáticas
Direcciones asistidas
Convertidores y circuitos hidráulicos
ATF Tipo A

APLICACIONES

En todos los equipos de transmisión o hidráulicos donde se exija la norma GENERAL MOTORS ATF Tipo A.

Cajas de velocidades y transmisiones automáticas, convertidores de par, direcciones asistidas y circuitos hidráulicos. Para vehículos turismo, Industriales y Agrícolas. No utilizar en aquellos equipos para los que se recomiende la especificación DEXRON.

PRESTACIONES

PROPIEDADES : GENERAL MOTORS ATF Type A
 ALLISON C-4

Excelente fluidez a baja temperatura lo que permite un cambio de velocidades muy suave y confortable.

Líquido especialmente concebido para permitir un funcionamiento correcto de todos los elementos de fricción contenidos en el equipo.

Gran estabilidad de la película de aceite a altas temperaturas.

Evita la formación de espuma por barboteo.

Su equilibrada formulación le hace de acción neutra frente a juntas y retenes.

Antidesgaste, anticorrosión, antioxidante.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Los períodos de mantenimiento deberán realizarse según indicaciones del constructor.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Color	Rouge.	
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.878
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	40 mm ² /s
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	7 mm ² /s
Índice de viscosidad	ASTM D2270	157
Punto de inflamación	ASTM D92	210°C / 412°F
Punto de congelación	ASTM D97	-45°C / -49°F

EMBALAJES

Formato : 60, 208 litros.

Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

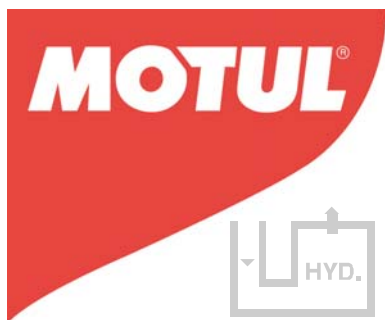
MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

3252
TRFL
E04/04

GAMAS LIQUIDOS DE FRENO GRASAS LIMPIEZA MOTOR



DOT 5.1 BRAKE FLUID

Fluido de Frenos y Embrague Hidráulicos
Larga duración. Especial ABS.
100% Sintético. No Silicone Base.
DOT 5.1

APLICACIONES

Fluido 100% sintético diseñado para todos los circuitos de frenos hidráulicos, tanto a discos como a tambor y embragues de accionamiento hidráulico: vehículos industriales, turismos, motocicletas, agricultura, obras públicas, etc., que respondan a las exigencias DOT 5.1, DOT 4 y DOT 3 de los constructores.

Especialmente desarrollado para los sistemas antibloqueo de frenos (ABS), así como para todos aquellos sistemas de control de tracción que actúen a través de los frenos (EDS,).

PRESTACIONES

NORMAS : FMVSS 116 DOT 5.1 NON SILICONE BASE & DOT 4 & DOT 3.SAE J1703

Fluido larga duración:

Máximo rendimiento en ambientes semi-húmedos ó húmedos. Su elevado punto de ebullición húmedo (185°C) permite espaciar con mayor seguridad los intervalos de cambio.

La reducida viscosidad a bajas temperaturas (800 cP a < 40°C) lo hace extraordinariamente adaptado para trabajar en los estrechos pasos de las válvulas de los modernos sistemas de ABS, EDS,

Totalmente neutro frente a las juntas utilizadas en los sistemas de frenos. Anticorrosión.

Los líquidos de Frenos DOT 3, DOT4, Y DOT 5.1 tienen la capacidad de absorber agua de la humedad ambiental. Una de las propiedades que mejora con el aumento del Grado DOT es la resistencia a perder propiedades a pesar de contener agua en dilución. Por esta razón un DOT 5.1 es de mayor duración de vida útil que un DOT 4.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

En ambientes muy húmedos, es recomendable comprobar el contenido en agua. Mantener alejado del contacto directo con la piel y con las superficies pintadas del automóvil.

No aplicar en aquellos circuitos donde se recomiende la utilización de LHM de Citröen.

Miscible con los productos DOT 3, DOT 4 y DOT 5.1 NON SILICONE BASE. Miscible también con el antiguo producto MOTUL HYDRAULIC DOT 5 (bases sin silicona).

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fluido 100% Sintético a base de Poliglicoles

Color	Amarillo
Punto de ebullición Seco	270 °C / 518 °F
Punto de ebullición húmedo	185°C / 365 °F
Viscosidad a -40°C (-40°F)	820 mm ² /s
Viscosidad a 100°C (212°F)	2.1 mm ² /s

EMBALAJES

Envase: 1/2L.

Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

3364
BF51
E09/94



DOT 4 BRAKE FLUID

Fluido de Frenos y Embrague Hidráulicos
100% Sintético. No Silicone Base.
DOT 4

APLICACIONES

Fluido sintético diseñado para responder a exigencias de vehículos ligeros y semi pesados en equipos de frenado con discos y tambores, así como para embragues de accionamiento hidráulico.

Para su aplicación en vehículos automóviles de turismo, transporte motocicletas, agricultura, obras públicas.

PRESTACIONES

NORMAS : SAE J 1703-DOT 4.

Posee un punto de ebullición en seco, elevado, pudiendo soportar elevadas temperaturas de frenado continuamente, evitando la formación de burbujas de vapor ("vapor lock").

Mantiene un buen valor de punto de ebullición, a pesar de la natural capacidad de absorción de humedad de los líquidos a base de Poliglicoles.

Es miscible con todos los líquidos de frenos que cumplan las normas SAE J 1703 DOT-3, DOT-4 y DOT-5.1

Es de acción neutra frente a los componentes de los circuitos de frenos.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Sustituir cada año ó 50.000 Km. En ambientes muy húmedos, reducir el período de cambio.

Mantener alejado del contacto con la piel, si esto ocurriera lavar con agua abundante. Ataca la pintura de los vehículos.

No aplicar en circuitos color verde de vehículos CITRÖEN.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

FLUIDO 100% SINTÉTICO DE POLIGLICOLES

Color	Amarillo
Punto de ebullición seco	245 °C / 473 °F
Punto de ebullición húmedo	158 °C / 316 °F
Viscosidad a -40°C (-40°F)	1350 mm ² /s
Viscosidad a 100°C (212°F)	2.3 mm ² /s

EMBALAJES

Envases: 0,125L, 1/2L, y 5L

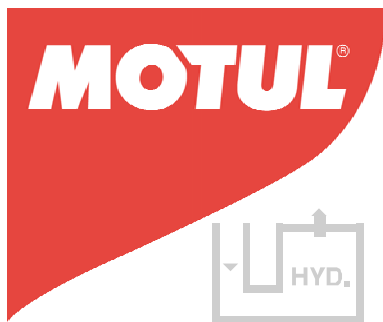
Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

3375/8071
BF4
E03/04



LHM Plus

Fluido Mineral para Circuitos Hidráulicos Citroën

APLICACIONES

Líquido hidráulico mineral (LHM) especialmente concebido para su aplicación en los circuitos hidráulicos de los vehículos Citroën después de 1966: suspensión hidroneumática, frenos, direcciones asistidas, etc.

PRESTACIONES

ESPECIFICACIONES: CITRÖEN

Lubricante especialmente diseñado según las premisas del constructor francés obteniendo excelentes resultados.

Posee mayor fluidez a bajas temperaturas respecto del LHM clásico, así como un mayor índice de viscosidad favoreciendo unas prestaciones de servicio en todas las condiciones de trabajo: elevadas temperaturas en el circuito de frenos, suavidad y exactitud en las suspensiones y dirección asistida.

Propiedades anticorrosión, antiespuma, antidesgaste, así como una excelente estabilidad.

Asegura una protección absoluta contra la corrosión y oxidación y es neutro frente a gomas de retenes y juntas.

Es de color verde fluorescente con la finalidad de facilitar la localización de posibles pérdidas.

CONSEJOS DE UTILIZACION

Es miscible con todos los líquidos con designación LHM.

No mezclar con líquidos sintéticos u otros fluidos hidráulicos.

No utilizar en vehículos con los tubos del circuito en color negro. Para vehículos Citroën en modelos posteriores a 1966.

CARACTERISTICAS TECNICAS

Color	verde	
Densidad a 20°C (59°F)	ASTM D1298	0.831
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	18 mm ² /s
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	6,1 mm ² /s
Viscosidad a -40°C (-40°F)	ASTM D2602	1056 mm ² /s
Índice de viscosidad	ASTM D2270	335
Punto de inflamación	ASTM D92	115°C / 239°F
Punto de congelación	ASTM D97	-60°C / -76°F

EMBALAJES

Lata : 1 y 60 litros.

Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081131

Correo motul@motul.es

8257
LHM+
E02/05



MULTIGREASE 150

**Grasa Polivalente
NLGI 2 Extrema Presión**

APLICACIONES

Es una grasa polivalente destinada al engrase de rodamientos, ejes cardanes, rótulas, bombas de agua y cojinetes sometidos a cargas de trabajo extremas.

Sus aplicaciones se encuentran en los sectores de Automóvil, Motocicleta, Transporte pesado, Obras Públicas, Agricultura, Industria, ...

Temperatura de empleo **-30°C a +130°C.**

PRESTACIONES

ESPECIFICACIONES: DIN 51.502 KP 2 K-30

Grasa elaborada a partir de un jabón metálico de Litio, dispersado con una base lubricante mineral y un paquete de aditivos que le confieren propiedades excelentes de Extrema presión, Anti-oxidante, Anti corrosión y Antiherrumbre.

Presenta una excelente estabilidad mecánica, excelente adherencia a los metales, buena resistencia a la carga así como al agua.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Rodamientos : llenar 1/3 del espacio libre, o emplear la fórmula: $dx \times dx \times 0,01 = \text{cm}^3 \text{grasa}$.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

COLOR	VISUAL	PARDO
CONSISTENCIA	DIN 51.518	NLGI 2
NATURALEZA DEL JABÓN	LITIO	
PENETRACION 60 GOLPES	ASTM D-217	265-295 x 10⁻¹ mm
PUNTO DE GOTA	ASTM D-2265	180°C
ANTIHERRUMBRE EMCOR	IP 220	0/0
ENSAYO TIMKEN Carga OK	ASTM D-2509	40 lb.
ENSAYO MECÁNICO FAG FE-9	DIN 51.821	F50 > 100h a 130°C

EMBALAJES

Envase: 400G, 5kg, 50kg y 190 Kg.

Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

8037
MG150
ED 12/00



TOP GREASE 200

**Grasa polivalente de Litio.
Extrema Presión. Adherente.
Consistencia NLGI 2.**

APLICACIONES

Grasa Polivalente de altas prestaciones que responde a las exigencias más severas para su aplicación en: rodamientos, cojinetes, cardanes, rótulas, cadenas, ejes, bombas de agua, articulaciones diversas.

Encuentra sus aplicaciones en los sectores de Automóvil, Motocicleta, Náutica deportiva, Transporte pesado, Agricultura e Industria.

Temperatura de uso -20°C a +130°C

PRESTACIONES

ESPECIFICACIONES: **DIN 51.502 KP 2 K-20**

Grasa Lítica polivalente reforzada con agentes adhesivantes, Extrema Presión anti- desgaste anti-oxidantes y anti-herrumbre.

Buena resistencia a las cargas térmicas, sin riesgo de formación de cenizas. Buena adherencia a los metales. Insoluble en agua caliente.

Poder Extrema Presión y antidesgaste muy elevado.

Excelentes propiedades dinámicas a bajas temperaturas.

Gran resistencia contra la oxidación, lo que le permite alargar las frecuencias de engrase.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Rodamientos: llenar 1/3 del espacio libre o aplicar la fórmula $dx \times dx \times 0,01 = \text{cm}^3$ de grasa.

No mantener en contacto prolongado con la piel.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

COLOR	VISUAL	NARANJA
CONSISTENCIA	DIN 51.518	NLGI 2
NATURALEZA DEL JABÓN		LITIO
PENETRACION 60 GOLPES	ASTM D-217	265-295 x 10⁻¹ mm
PUNTO DE GOTA	ASTM D-2265	190°C
ANTIHERRUMBRE EMCOR	IP 220	0 / 0
ENSAYO TIMKEN Carga OK	ASTM D-2509	45 lb.
ENSAYO MECÁNICO FAG FE-9	DIN 51.821	F50 > 100h a 130°C

EMBALAJES

Envase: 400G, 1kg., 5kg., 19kg., 50kg., 190kg.

Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

8036
TOG200
E12/00



MOLYBDEN

**Grasa Multiuso. Litio
E. P. bi Sulfuro de Molibdeno
Consistencia NLGI 2**

APLICACIONES

Grasa Multiuso destinada particularmente a todos los equipos con condiciones de trabajo severas o muy severas, sometidos a golpes repetitivos, vibraciones, presencia de agua, dificultad de mantenimiento, ...

Rodamientos, ejes, articulaciones, rótulas, cables, ...

PRESTACIONES

ESPECIFICACIONES

DIN 51502 KPF 2K-30

Grasa a base de Jabón metálico de Litio, con características Extrema Presión, Antioxidante, Antiherrumbre, con agentes sólidos de Bisulfuro de Molibdeno.

El agente sólido en forma de partículas calibradas, limita el desgaste en zonas de régimen límite así como mejora su coeficiente de rozamiento.

Excelente estabilidad mecánica, así como frente al agua, y a las vibraciones.

Buenas propiedades Anticorrosión, Antigripaje y Antiherrumbre.

Temperaturas de utilización: -30°C/-22°F hasta +130°C/+266°F

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

En temperaturas superiores a 185°C el MoS₂ actúa y asegura una lubricación seca de emergencia, garantizando y evitando un desgaste prematuro.

Rodamientos: llenar 1/3 del espacio libre o aplicar la fórmula: $dx \times 0,01 = \text{cm}^3$ de grasa.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

COLOR	VISUAL	NEGRO
CONSISTENCIA	DIN 51.518	NLGI 2
NATURALEZA DEL JABÓN		LITIO
PENETRACION 60 GOLPES	ASTM D-217	$265-295 \times 10^{-1} \text{ mm}$
PUNTO DE GOTA	ASTM D-2265	185°C / 365°F
ANTIHERRUMBRE EMCOR	IP 220	0 / 0
ENSAYO 4 BOLAS Soldadura	ASTM D-2596	3200 N
ENSAYO MECÁNICO FAG FE-9	DIN 51.821	F50 > 100h a 130°C

EMBALAJES

Envase: 400G., 5kg, 50kg y 190 Kg.

Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

3462
8041
MOLY
E12/nn



ENGINE CLEAN

Limpiador Interno de Motores Motores 4T Gasolina y Diesel Vehículos de Turismo

APLICACIONES

Para todos los motores de 4T de combustión interna, gasolina o diesel. Motores de todas las cilindradas, con cárter de aceite incorporado o fuera del motor,....

PRESTACIONES

Actuará recorriendo el interior del circuito de lubricación, junto al aceite lubricante a punto de ser cambiado, llegando a todas las partes del motor donde se forman los residuos, calaminas y carbonillas, ácidos y productos oxidados por el exceso de trabajo y altas temperaturas.

Su acción devuelve toda la flexibilidad a los segmentos de pistón, recuperando la estanqueidad, mejorando la potencia del motor, reduciendo el consumo de combustible. Asimismo, los elementos hidráulicos del sistema de lubricación, como los taqués, o los sistemas de regulación de la distribución, recuperan nuevamente todas sus facultades.

Una mejora del rendimiento favorece una disminución de emisiones contaminantes, protegiendo la vida útil del convertidor catalítico.

CONSEJOS DE UTILIZACION

Añadir un tubo de Motul Engine Clean de vaciar el aceite y con el motor en caliente. Mantener el motor en marcha durante 15 minutos sin forzarlo. Proceder a vaciar el aceite usado y retirar el filtro de aceite como de costumbre. El motor quedará limpio y los residuos habrán desaparecido. Se recomienda repetir la operación en cada cambio de aceite, especialmente con sistemas de mantenimiento muy prolongados.

CARACTERISTICAS TÉCNICAS

COLOR	VERDE	
DENSIDAD A 20°C	824	g/Lt
PUNTO DE INFLAMACIÓN	40	°C

EMBALAJES

Cajas de 24 x 0,3l.



FUEL SYSTEM CLEAN

**Limpiador Sistemas de Alimentación
Motores 4T Gasolina Vehículos de Turismo
Todo tipo de inyección y carburadores**

APLICACIONES

Todos los sistemas de alimentación de motores de 4T de Gasolina. Todo tipo de sistemas de alimentación clásica por carburador así como para todos los sistemas de inyección mecánica y electrónica, con uno o varios inyectores.

PRESTACIONES

Especialmente diseñado para remover y quitar:

- Carbonilla de la cámara de combustión
- Gomas en los carburadores
- Residuos adhesivos de las agujas de inyección
- Condensación en el sistema de alimentación.

Su composición le permite proteger los elementos del sistema mientras limpia a fondo los residuos formados por el normal uso del vehículo en las condiciones severas (combustibles de calidad variable, polvo, humedad, etc.).

Después de la operación de limpieza con Motul Fuel System Clean, le proporcionará:

Mejorar la potencia del motor
Funcionamiento más regular
Mejora el rendimiento
Reduce el consumo de combustible
Prolonga la vida útil de los componentes

CONSEJOS DE UTILIZACION

Añadir un tubo de Motul Fuel System Clean antes de rellenar el depósito de combustible, preferentemente, antes de un largo recorrido continuado (viajes en vacaciones,...). Es recomendable repetir la operación cada 6 meses.

CARACTERISTICAS TÉCNICAS

COLOR	ROJO	
DENSIDAD A 20°C	772	g/Lt
PUNTO DE INFLAMACIÓN	4	°C

EMBALAJES

Cajas de 24 x 0,3l.



DIESEL SYSTEM CLEAN

**Limpiador Sistemas de Alimentación
Motores Diesel Vehículos de Turismo
Todos los sistemas de inyección
IDI, DI, TDI, JTD, HDI, etc.,...**

APLICACIONES

Todos los sistemas de alimentación de motores diesel de vehículos ligeros. Todo tipo de sistemas mecánica y electrónica, de inyección directa e indirecta. Muy recomendable para los sistemas de inyector-bomba.

PRESTACIONES

Especialmente diseñado para remover y quitar:

- Carbonilla de la cámara de combustión
- Residuos adhesivos de las agujas de inyección

Su composición le permite proteger los elementos del sistema mientras limpia a fondo los residuos formados por el normal uso del vehículo en las condiciones severas (combustibles de calidad variable, polvo, humedad, etc.).

La limpieza total del sistema de alimentación es un requisito imprescindible para una combustión limpia. La utilización regular y frecuente de Motul Diesel System Clean proporciona una limpieza estable y duradera, obteniendo las ventajas:

- Mejora la pulverización del combustible
- Funcionamiento más regular
- Mejora el rendimiento
- Reduce notablemente el consumo de combustible (hasta 8%)
- Mejora el arranque en frío
- Prolonga la vida útil de los componentes

CONSEJOS DE UTILIZACION

Añadir un tubo de Motul Diesel System Clean antes de rellenar el depósito de combustible, preferentemente, antes de un largo recorrido continuado (viajes en vacaciones,...). Es recomendable repetir la operación cada 6 meses. Un tubo de Motul Diesel System Clean tiene capacidad para 60 litros de gasoil. Si el tanque fuera de mayor capacidad, mezclar con la proporción de 1:400 (0,25%)

CARACTERISTICAS TÉCNICAS

COLOR	MARRÓN	
DENSIDAD A 20°C	824	g/Lt
PUNTO DE INFLAMACIÓN	40	°C

EMBALAJES

Cajas de 24 x 0,3l.



TOP GEL

Gel Detergente para la Limpieza de las Manos

APLICACIONES

Es un gel detergente para la limpieza de las manos.

Para su utilización en garajes, talleres, explotaciones agrícolas, empresas de obras públicas y transportes.

PRESTACIONES

Gel de color rosa, mezcla compleja de detergentes biodegradables con bolas calibradas de polipropileno que favorecen la eliminación de la grasa por abrasión controlada.

En su formulación intervienen productos antisépticos y bacteriológicos que garantizan una perfecta resistencia a los microorganismos, conforme a la legislación vigente de los productos de higiene corporal (informe nº 1544 de J.O.). Cumple la NORMA NFT 73102.

Deja las manos limpias, suaves y discretamente perfumadas después de su aplicación.

Incorpora dosificador en envase de 5 Kg

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Aplicar una dosis de MOTUL TOP GEL en las manos secas, frotar y seguidamente enjuagar con abundante agua.

EMBALAJES

Lata : 5 Kg con dosificador.

Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 186, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

9930
TOPG
E09/94

MOTUL COMPETICION

Abanderada por el mítico nombre del “**300 V**” se puede encontrar en el catálogo de Motul, siempre una referencia adecuada a cualquiera de las diferentes modalidades de competición.

Varias referencias de lubricantes especiales para motores, que pueden cubrir todas las distintas formas de entender el arte de la preparación de la mecánica.



No importan las temperaturas o las condiciones de severidad del funcionamiento, o la forma de conducción particular de nuestros pilotos, del trazado más o menos duro, hay un aceite adecuado para cada circunstancia.

Aportando la máxima seguridad para ese trabajo minucioso en cada máquina, conseguimos ofrecer incrementos de potencia considerables, debidos solo al balanceo perfecto de la composición del aceite.

LOS OTROS ACEITES

No solo de aceite de motor vive un vehículo de competición.

Lubricantes para cajas de velocidades, que consiguen mantener la prestaciones así como el alto nivel de seguridad, hidráulicos para frenos con un altísimo punto de ebullición, grasas de alta tecnología y los extras más originales que permiten a la profesión sentirse segura de su trabajo.



300 V High RPM

Lubricante Motor 4T Competición
100% Sintético. Tecnología Doble Ester
SAE 0W-20

APLICACIONES

Lubricante formulado para todos los motores 4T de alta competición, atmosféricos o Turbo, para clasificación, o de carreras con prestaciones de fuertes aceleraciones: Ensayos cronometrados, Carreras de aceleración, Circuito de Velocidad (especial circuitos "lentos"), Nascar, Promoción, Subidas en cuesta, Rallyes,

Especial para motores concebidos para usar aceites de muy baja viscosidad y que no provoquen dilución combustible - aceite.

Asimismo es recomendable su uso en todos los motores que acepten aceites de baja viscosidad, con turbo, inyección, Diesel TDI, Catalizador,

PRESTACIONES

Normas Supera las normas existentes

Equipo de referencia Toyota Racing Development, GT Japón - Graff Racing, Formule Renault

- *Tecnología "Doble Ester":* Máxima resistencia del film lubricante, polaridad equilibrada, excelente comportamiento frente a elevadas temperaturas.
- *Modificador de fricción:* Máxima potencia por reducción de la fricción, Temperatura de operación más baja.
- *0% pérdida por Cizallamiento:* Presión de aceite más estable en todas las condiciones de trabajo posibles. Extraordinaria protección contra el desgaste abrasivo.
- *Máxima limpieza interna del motor.*

El grado SAE 0W-20 reduce la fricción hidrodinámica del aceite, procurando la máxima potencia del motor, particularmente cuando el motor no ha adquirido su temperatura de servicio. Permite una circulación muy fluida del lubricante en todas las condiciones de temperatura, garantizando una presión óptima desde el mismo momento del arranque.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Cambios: Adaptar a cada régimen de uso. Puede ser mezclado con otros aceites de motor 4T.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grado de viscosidad	SAE J 300	0W-20
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.853
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	8.0 mm²/s
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	40.1 mm²/s
Índice de viscosidad	ASTM D2270	177
Viscosidad HTHS a 150°C (302°F)	ASTM D4741	2.68 mPa.s
Punto de congelación	ASTM D97	-39°C / -38°F
Punto de inflamación	ASTM D92	220°C / 428°F
TBN	ASTM D 2896	11.3 mg KOH/g

FORMATO

Lata metal MOTUL MOTORSPORT 12 x 2 L.

Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

8245
300VHRPM
E03/04



300 V Power Racing

Lubricante Motor 4T Competición
100% Sintético. Tecnología Doble Ester
SAE 5W 30

APLICACIONES

Lubricante formulado para todos los motores 4T de alta competición, atmosféricos o Turbo, para clasificación, o de carreras con prestaciones de fuertes aceleraciones: Ensayos cronometrados, Carreras de aceleración, Circuito de Velocidad (especial circuitos "lentos"), Nascar, Promoción, Subidas en cuesta, Rallyes,

Especial para motores concebidos para usar aceites de baja viscosidad y que no provoque dilución con combustible.

Asimismo es recomendable su uso en todos los motores que acepten aceites de baja viscosidad, con turbo, inyección, Diesel TDI, Catalizador,

PRESTACIONES

NORMAS Supera las normas existentes

Referencias: NISMO NISSAN, GT Japón – Coloni Motorsport MUGEN, Formula 3

- *Tecnología "Doble Ester":* Máxima resistencia del film lubricante, polaridad equilibrada, excelente comportamiento frente a elevadas temperaturas.
- *Modificador de fricción:* Máxima potencia por reducción de la fricción, Temperatura de operación más baja.
- *0% pérdida por Cizallamiento:* Presión de aceite más estable en todas las condiciones de trabajo posibles. Extraordinaria protección contra el desgaste abrasivo.
- *Máxima limpieza interna del motor.*

El grado SAE 5W-30 permite una circulación muy fluida del lubricante en todas las condiciones de temperatura, garantizando una presión óptima desde el mismo momento del arranque.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Cambios: Adaptar a cada régimen de uso. Puede ser mezclado con otros aceites de motor 4T.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grado de viscosidad	SAE J 300	5W-30
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.866
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	11 mm ² /s
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	65 mm ² /s
Índice de viscosidad	ASTM D2270	162
Viscosidad HTHS a 150°C (302°F)	ASTM D4741	3.61 mPa.s
Punto de congelación	ASTM D97	-36°C / -33°F
Punto de inflamación	ASTM D92	218°C / 424°F
TBN	ASTM D 2896	11.3 mg KOH/g

FORMATO

Lata metal MOTUL MOTORSPORT 12 x 2 L.

Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

8255
300VPR
E03/04



300 V Power

Lubricante Motor 4T Competición
100% Sintético. Tecnología Doble Ester
SAE 5W 40

APLICACIONES

Lubricante formulado para todos los motores 4T de alta competición, atmosféricos o Turbo, para clasificación, o de carreras con prestaciones de fuertes aceleraciones: *Ensayos cronometrados, Carreras de aceleración, Circuito de Velocidad, Nascar, Promoción, Subidas en cuesta, Rallyes,*

Especial para motores concebidos para usar aceites de baja viscosidad y con volumen de combustible en dilución moderado.

Asimismo es recomendable su uso en todos los motores modernos que acepten aceites de baja viscosidad, con turbo, inyección, Diesel TDI, Catalizador,

PRESTACIONES

Normas

Supera las normas existentes

Equipos de referencia

SUBARU WRT, World Rally Championship, Graff Racing, Formula Renault

- *Tecnología "Doble Ester":* Máxima resistencia del film lubricante, polaridad equilibrada, excelente comportamiento frente a elevadas temperaturas.
- *Modificador de fricción:* Máxima potencia por reducción de la fricción, Temperatura de operación más baja.
- *0% pérdida por Cizallamiento:* Presión de aceite más estable en todas las condiciones de trabajo posibles. Extraordinaria protección contra el desgaste abrasivo.
- *Máxima limpieza interna del motor.*

El grado SAE 5W-30 permite una circulación muy fluida del lubricante en todas las condiciones de temperatura, garantizando una presión óptima desde el mismo momento del arranque.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Cambios: Adaptar a cada régimen de uso. Puede ser mezclado con otros aceites de motor 4T.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grado de viscosidad	SAE J 300	5W-40
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.901
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	13.8 mm²/s
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	80.8 mm²/s
Índice de viscosidad	ASTM D2270	176
Viscosidad HTHS a 150°C (302°F)	ASTM D4741	4.51 mPa.s
Punto de congelación	ASTM D97	-36°C / -33°F
Punto de inflamación	ASTM D92	216°C / 420°F
TBN	ASTM D 2896	10.9 mg KOH/g

FORMATO

Lata metal MOTUL MOTORSPORT 12 x 2 L.

Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

8256
300VPW
E03/04



300 V Chrono

Lubricante Motor 4T Competición
100% Sintético. Tecnología Doble Ester
SAE 10W-40

APLICACIONES

Lubricante formulado para todos los motores 4T de alta competición originales, motores con temperaturas de cárter medias o bajas y que no provoquen una excesiva dilución del aceite con gasolina.

Su utilización es recomendable en carreras de subida en cuesta, para ensayos cronometrados y todo tipo de carreras cortas.

Asimismo su uso está indicado para todo tipo de motores 4T, gasolina o diesel de última generación con o sin catalizador y con todo tipo de combustibles.

PRESTACIONES

Normas : Supera las especificaciones existentes
Equipos de Referencia: SUBARU STI, GT Japón.

- *Tecnología Doble Ester:* Máxima resistencia de la película lubricante, Polaridad equilibrada, Alta resistencia a elevadas temperaturas.
- *Modificadores de fricción:* Máxima potencia, temperatura de servicio más baja.
- 0% pérdida frente a cizallamiento: Presión de aceite estable a cualquier condición de trabajo.
- Extraordinaria protección contra el desgaste. Motor más limpio.
- El grado SAE 10W-40 permite ampliar el régimen de giro así como una puesta en temperatura más rápida.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Para obtener del motor el máximo rendimiento, recomendamos escoger la viscosidad MOTUL 300V más adecuada a los parámetros de motor (temperatura-dilución-preparación) o de conducción (rally-resistencia-subida en cuesta-formula).

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grado de viscosidad	SAE J 300	10W-40
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.877
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	14 mm²/s
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	89.5 mm²/s
Índice de Viscosidad	ASTM D2270	161
Viscosidad HTHS a 150°C (302°F)	ASTM D4741	4.19 mPa.s
Punto de congelación	ASTM D97	-36°C / - 33 °F
Punto de inflamación	ASTM D92	226°C / 438°F
TBN	ASTM D 2896	11.7 mg KOH/g

FORMATO

Lata metal MOTUL MOTORSPORT 12 x 2 litros.

Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

8259
300VC
E03/04



300 V Competition

Lubricante motores 4T
Vehículos de Competición
100% Sintético. Tecnología Doble Ester
SAE 15W 50

APLICACIONES

Lubricante formulado para todos los motores 4T de alta competición, funcionando con regímenes de rotación y de temperaturas elevados: *Carreras en circuito para Velocidad, Aceleración, Promoción (monotipo), Resistencia, Rallyes, Subida en cuesta, Grupo N, Raids, Tierra, Hielo,*

Especial para motores que provocan dilución de combustible en el aceite. Asimismo su uso es recomendable para todo tipo de motores convencionales e históricos, Gasolina o Diesel con Turbo o sin él.

PRESTACIONES

Normas

Supera las Especificaciones existentes

Equipo de referencia

PRODRIVE, Ferrari 550 Maranello, 24H du Mans, FIA GT –

Coloni Motorsport, Formule 3000 – GT FFSA – Ruffier Events, Porsche GT

- *Tecnología “Doble Ester”:* Máxima resistencia del film lubricante, polaridad equilibrada, excelente comportamiento frente a elevadas temperaturas.
- *Modificador de fricción:* Máxima potencia por reducción de la fricción, Temperatura de operación más baja.
- *0% pérdida por Cizallamiento:* Presión de aceite más estable en todas las condiciones de trabajo posibles. Extraordinaria protección contra el desgaste abrasivo.
- *Máxima limpieza interna del motor.*

Su Viscosidad SAE 15W-50, permite compensar ampliamente la pérdida de viscosidad por dilución, mantener una presión de aceite estable así como poder trabajar a muy altas temperaturas.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Cambios: adaptar según su propio uso. Puede ser mezclado con otros aceites de motor.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grado de viscosidad	SAE J 300	15W-50
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.879
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	17.8 mm²/s
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	128.1 mm²/s
Índice de viscosidad	ASTM D2270	154
Viscosidad HTHS a 150°C (302°F)	ASTM D4741	5.33 mPa.s
Punto de congelación	ASTM D97	-36°C / -33°F
Punto de inflamación	ASTM D92	215°C / 419°F
TBN	ASTM D 2896	11.7 mg KOH/g

FORMATO

Lata metal MOTUL MOTORSPORT 12 x 2 L. Lata plástico 4x4L.

Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

8257
300V
E03/04



300 V Le Mans

**Lubricante motores 4T
Vehículos de Competición
100% Sintético. Tecnología Doble Ester
SAE 20W-60**

APLICACIONES

Lubricante formulado para todos los motores 4T de alta competición, funcionando con regímenes de rotación y de temperaturas elevados: *Carreras en circuito para Velocidad, Aceleración, Promoción (monotipo), Resistencia, Rallyes, Subida en cuesta, Grupo N, Raids, Tierra, Hielo,*

Especial para motores que provocan fuerte dilución de combustible en el aceite. Asimismo su uso es recomendable para todo tipo de motores convencionales e históricos para preconización de alta viscosidad, Gasolina o Diesel con Turbo o sin él.

PRESTACIONES

Normas : Supera las normas existentes
Equipo de referencia : Larbre Compétition, 24H du Mans, FIA GT...

- *Tecnología "Doble Ester":* Máxima resistencia del film lubricante, polaridad equilibrada, excelente comportamiento frente a elevadas temperaturas.
- *Modificador de fricción:* Máxima potencia por reducción de la fricción, Temperatura de operación más baja.
- *0% pérdida por Cizallamiento:* Presión de aceite más estable en todas las condiciones de trabajo posibles. Extraordinaria protección contra el desgaste abrasivo.
- *Máxima limpieza interna del motor.*

Su elevado grado SAE 20W-60 permite compensar sobradamente la pérdida de viscosidad por dilución, mantener una presión de aceite estable así como poder trabajar a muy altas temperaturas.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Cambios: adaptar según su propio uso. Puede ser mezclado con otros aceites de motor.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grado de viscosidad	SAE J 300	20W-60
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.884
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	22.9 mm²/s
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	170.7 mm²/s
Índice de Viscosidad	ASTM D2270	162
Viscosidad HTHS a 150°C (302°F)	ASTM D4741	7.17 mPa.s
Punto de congelación	ASTM D97	-33°C / -27°F
Punto de inflamación	ASTM D92	222°C / 431°F
TBN	ASTM D 2896	11.7 mg KOH/g

FORMATO

Lata metal MOTUL MOTORSPORT 12 x 2 litros.

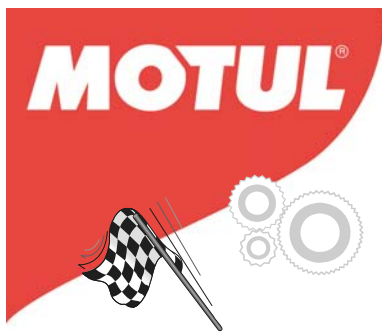
Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

8258
300VLM
E03/04



GEAR 300

**Lubricante para Cajas y Diferenciales
Vehículos de Competición
100% Sintético. Base Ester. SAE 75W-90**

APLICACIONES

Lubricante 100% sintético Ester. Para todas las transmisiones mecánicas de engranajes de Vehículos de competición. Especial para cajas de velocidades sincronizadas o no, cajas con diferencial, diferenciales que no incorporen materiales de fricción sumergidos (Autoblocantes, frenos, embragues), con exigencias de trabajo excepcionalmente severas : **golpes, fuerte cargas, regímenes de rotación bajos y cargas muy elevadas, regímenes de rotación altos y cargas moderadas.**

PRESTACIONES

NORMAS : API GL4/GL5. MIL - 2105-D.

- Bases 100% sintética, Esteres: Protege contra el desgaste por mantenerse en mejor estado más tiempo y con temperaturas más severas
- 0% pérdida de viscosidad: Película lubricante incizallable (viscosidad infatigable) en todas las condiciones de trabajo más severas. Garantiza una presión estable de aceite entre los órganos de la transmisión, disminuye el ruido de funcionamiento y suaviza las operaciones de paso de una velocidad a otra.

Temperatura de trabajo muy amplia: - 36°C hasta 160° C.

Reúne además unas excelentes propiedades antiespumantes, antioxidantes, así como anticorrosivas, extrema presión y antidesgaste.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Adaptar los períodos de mantenimiento a las instrucciones del constructor.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grado de viscosidad	SAE J 306	75W-90
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.896
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	72.6 mm²/s
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	15.2 mm²/s
Índice de Viscosidad VIE	ASTM D2270	222
Punto de inflamación	ASTM D92	200°C / 392°F
Punto de congelación	ASTM D97	-60°C / -76°F

EMBALAJES

Formato : 1L, 22L, 60L.

Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

3178
GE30
E03/04



GEAR COMPETICION

**Lubricante para diferenciales autoblocantes
Con ó sin caja de velocidades
Vehículos de Competición
100% Sintético Ester. SAE 75W-140**

APLICACIONES

Lubricante para transmisiones de engranajes de vehículos de competición con diferenciales de deslizamiento limitado.

Para todos los grupos diferenciales hipoides autoblocantes, cajas de velocidades con diferenciales autoblocantes, transmisiones mecánicas, cajas de velocidades sincronizadas ó no, grupos de transferencia sometidos a golpes, cargas fuertes y baja velocidad o cargas moderadas y velocidades altas.

Para todo tipo de competiciones: circuito, rallye, rait...

PRESTACIONES

NORMAS : supera las normativas existentes.

ESPECIFICACIONES: API GL5-MUGEEN 25 h. du Mans – GT Japón cajas HEWLAND y X-TRAC

- “Extrema presión” 100% sintético para proteger contra el desgaste y para un mejor comportamiento a alta temperatura.
- Modificador de fricción para permitir el funcionamiento de los diferenciales con deslizamiento limitado sin ruido ni vibraciones.
- 0% perdida de viscosidad: película lubricante incizallable (viscosidad infatigable) en todas las condiciones de trabajo más severas. Garantiza una presión estable del aceite entre los órganos de la transmisión, disminuye el ruido de funcionamiento y suaviza las operaciones de paso de una velocidad a otra.
- Grado SAE 140 en caliente para garantizar el mantenimiento de una película de aceite bajo fuertes cargas y/o altas temperaturas así como para permitir la reducción de ruidos de funcionamiento.

Temperatura de funcionamiento comprendida entre -36°C hasta 190°C.

Reúne además unas excelentes propiedades antiespumantes, antioxidantes, así como anticorrosivas, extrema presión y antidesgaste.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Adaptar los períodos de mantenimiento a las instrucciones del constructor.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Color:	azul	
Grado de viscosidad :	SAE J 306	75W-140
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.892
Viscosidd a 40°C (104°F)	ASTM D445	193 mm ² /s
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	24.8 mm ² /s
Indice de viscosidad VIE	ASTM D2270	160
Punto de inflamación	ASTM D92	212°C / 413°F
Punto de congelación	ASTM D97	-45°C / -49°F

EMBALAJES

Envase: 1L.

Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

8235
GECOM
E03/04

**90 PA**

Lubricante para Diferencial Autoblocante Extrema Presión. SAE 90

APLICACIONES

Aceite lubricante Extrema Presión específicamente desarrollado para prestar servicio en los diferenciales autoblocantes o con deslizamiento limitado, tanto de vehículos de competición como de turismo.

Para todos los puentes diferenciales Hipoides, con o sin sistema autoblocante o de deslizamiento limitado, sometidos a servicios severos de golpes, fuertes cargas y regímenes de rotación moderados o regímenes de rotación elevados y cargas moderadas.

Para los puentes autoblocantes de deslizamiento limitado de BMW, usar Motul HYPO SYNT LS.

PRESTACIONES

NORMAS : API GL 4 y GL 5. / MIL-L-2105-D

Es un lubricante para transmisiones con engranajes hipoides "Extrema Presión" que reduce eficazmente el desgaste en régimen límite provocado por servicio con golpes, elevadas cargas y bajo régimen de rotación.

Aditivación LS (Limited Slip), para facilitar el funcionamiento de los mecanismos de autoblocante.

Su grado de viscosidad SAE 90 permanece en sus límites a pesar de ser sometido a servicios muy severos de carga como de régimen.

Su equilibrada aditivación proporciona protección contra la oxidación, la corrosión y el desgaste prematuro de los elementos de la transmisión. Asimismo, es de acción neutra frente a retenes y juntas.

Evita la formación de espuma.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Cambios: Respetar escrupulosamente las instrucciones del constructor del equipo, o en su caso adaptar a las condiciones del servicio.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grado de Viscosidad	SAE J 306	90
Densidad a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.894
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	140 mm ² /s
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	14.5 mm ² /s
Índice de viscosidad	ASTM D2270	102
Punto de inflamación	ASTM D92	212°C / 414°F
Punto de congelación	ASTM D97	-24°C / -11°F

EMBALAJES

Envases: 2L, 60L

Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

3181
90PA
E03/04



Racing Brake Fluid 660 Factory Line

Fluido de Frenos y Embragues Hidráulicos
Punto ebullición 325°C/617°F. Competición.
100% Sintético. DOT 4

APLICACIONES

Fluido 100% sintético desarrollado para todos los circuitos de freno de accionamiento hidráulico en vehículos de competición donde se recomienden fluidos 100% sintéticos de elevadas prestaciones, SIN silicona.

Especialmente estudiado para resistir muy altas temperaturas de trabajo **-Punto de Ebullición 325°C / 617°F).**

Responde al nivel DOT 3, DOT 4 en su totalidad y DOT 5.1 excepto en viscosidad a -40°C. Asimismo su aplicación es recomendable para embragues con accionamiento hidráulico.

PRESTACIONES

NORMAS: FMVSS 116 DOT 4 / SAE J 1703 y 1704 / ISO 4925.

Resistencia y estabilidad térmica extremadamente elevadas:

El punto de ebullición elevado (325°C / 617°F), superior a los fluidos convencionales DOT 5.1; DOT5 (260°C / 500°F mini.) y DOT 4 (230°C / 446°F) permite conservar la eficacia de la frenada aún en las condiciones más severas de trabajo.

Eficacia en ambientes húmedos / clima lluvioso:

Su punto de ebullición húmedo (204°C / 400°F), superior a los fluidos convencionales DOT 5.1 non silicon base, (180°C / 356°F) permite conservar la eficacia del frenado aún con ambientes muy húmedos. Disminuye por tanto sensiblemente el riesgo de aparición del fenómeno "vapour lock".

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

No recomendable la mezcla con líquidos a base de poli glicoles.

No mezclar con líquidos de base mineral o silicona.

Agresivo por contacto con la piel, la pintura y los barnices.

Si existiera contacto con la piel, lavar abundantemente con agua.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICA

Fluido 100% Sintético a base de Poliglicoles.

Color	Ámbar
Punto de Ebullición seco	325 °C / 617 °F
Punto de Ebullición Húmedo	204 °C / 400 °F
Viscosidad a -40°C. (-40°F)	1.698 mm²/s
Viscosidad a 100°C (212°F)	2.59 mm²/s

EMBALAJES

Envases 0,5L.

Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

8472
RBF66
E03/07



Racing Brake Fluid 660

Factory Line

ENSAYOS	Unidad	Limite de especificación			MOTUL
		DOT 3	DOT 4	DOT 5.1	RBF 660
Punto de ebullición seco	°C	>205	>230	>260	325 (617°F)
Punto de ebullición húmedo	°C	>140	>155	>180	204 (400°F)
Viscosidad a -40°C (-40°F)	mm²/s	<1500	<1800	<900	1698
Viscosidad a 100°C (212°F)	mm²/s		>1.5		2.59
pH			7-11.5		7.15
Efecto sobre los cauchos SBR (Estireno – Butadieno)					
Incremento vol. a 70°C (70 horas)	mm		0.15-1.4		0.76
Reblandecimiento (IRHD)			10 máx.		4
Desintegración			No		No
Incremento vol. a 120°C (70 horas)	mm		0.15-1.4		1.05
Reblandecimiento (IRHD)			15 máx.		7
Desintegración			No		No
Evaporación					
Perdida a 100°C	% peso		80% máx.		50
Fluidez y aspecto a baja temperatura					
Aspecto a -40°C			No se congela		OK
Tiempo de escurrimiento	s		10 máx.		OK
Aspecto a -50°C			No se congela		OK
Tiempo de escurrimiento	s		35 máx.		OK
Tolerancia al agua					
Aspecto a -40°C			claro		OK
Tiempo de escurrimiento	s		10 máx.		OK
Aspecto a +60°C			claro		OK
Sedimentación	%		0.15 máx.		OK
Propiedades anti-corrosión: Variación en peso					
Hierro	mg/cm2		0.2 máx.		0.03
Acero	mg/cm2		0.2 máx.		0.01
Aluminio	mg/cm2		0.1 máx.		0.02
Fundición	mg/cm2		0.2 máx.		0.1
Latón	mg/cm2		0.4 máx.		-0.04
Cobre	mg/cm2		0.4 máx.		-0.05

Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

8472
RBF66
E03/07



RBF 600 Factory Line

Fluido de Frenos y Embragues Hidráulicos
Altas temperaturas. Competición.
100% Sintético. DOT 4

APLICACIONES

Fluido 100% sintético desarrollado para todos los circuitos de freno de accionamiento hidráulico en vehículos de competición donde se recomienden fluidos de elevadas prestaciones, SIN silicona.

Especialmente estudiado para resistir elevadísimas temperaturas de trabajo **-Punto de Ebullición 312°C).**

Responde al nivel DOT 3, DOT 4 en su totalidad y DOT 5.1 excepto en viscosidad a -40°C. Asimismo su aplicación es recomendable para embragues con accionamiento hidráulico.

PRESTACIONES

NORMAS : FMVSS 116 DOT 4 / SAE J 1703 / ISO 4925.

Resistencia y estabilidad térmica extremadamente elevadas:

El punto de ebullición elevado (312°C), superior a los fluidos convencionales permite conservar la eficacia de la frenada aún en las condiciones más severas de trabajo.

Eficacia en ambientes húmedos:

Su punto de ebullición húmedo (216°C), superior a los fluidos convencionales permite conservar la eficacia del frenado aún con ambientes muy húmedos. Disminuye por tanto sensiblemente el riesgo de aparición del fenómeno "vapour lock".

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

No mezclar con líquidos de base mineral o silicona.

Miscible con los productos DOT 3, DOT 4 y DOT 5.1, asimismo con el antiguo producto MOTUL HYDRAULIC RACING 300.

Agresivo por contacto con la piel, la pintura y los barnices.

Si existiera contacto con la piel, lavar abundantemente con agua.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICA

Fluido 100% Sintético a base de Poliglicoles.

Color	Amarillo
Punto de Ebullición seco	312 °C / 593 °F
Punto de Ebullición Húmedo	216 °C / 420 °F
Viscosidad a -40°C (-40°F)	1750 mm ² /s
Viscosidad a 100°C (212°F)	2.5 mm ² /s

EMBALAJES

Envases 1/2L.

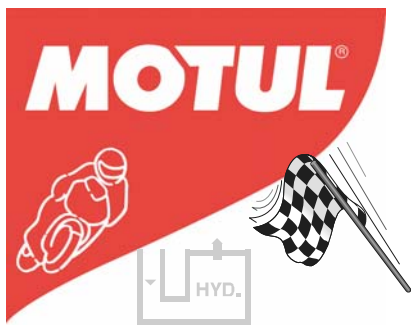
Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

8069
RBF60
E03/04



SHOCK OIL FACTORY LINE

**Fluido Hidráulico para amortiguador.
100% Sintético Ester
Alta competición**

APLICACIONES

Fluido hidráulico formulado para los amortiguadores empleados en motocicletas de velocidad, motocros. Desarrollado y probado en colaboración con fabricantes de equipos de competición.

PRESTACIONES

La naturaleza de la base lubricante 100% sintética Ester eleva el Índice de Viscosidad natural hasta un valor extraordinario: IV = 400. Capacidad infatigable, mantiene las excelentes cualidades de amortiguación en las condiciones más severas de servicio en las máquinas de alta competición.

Mejora constante en la amortiguación incluso existiendo las variaciones de temperatura que hay en el interior de un amortiguador gracias a el gran abanico multigrado de MOTUL Shock Oil.

Excelente resistencia a la oxidación. Gran resistencia a las altas temperaturas.

Contiene un aditivo ANTI-FRICTION especialmente estudiado especialmente para facilitar el deslizamiento. Anticorrosión, antidesgaste y propiedades de extrema presión. Protege las gomas.

Rápida desemulsión para conseguir una amortiguación máxima eficaz.

CONSEJOS DE UTILIZACION

Para obtener un mejor resultado, reglar el amortiguador en función del circuito, y las válvulas en función del fluido.

Utilizar la cantidad exacta preconizada por el constructor del amortiguador.

PROPIEDADES

Densidad a 20°C (59°F)	ASTM D1298	0.870
Viscosidad a 40°C (104°F)	ASTM D445	16.1 mm²/s
Viscosidad a 100°C (212°F)	ASTM D445	6.2 mm²/s
Índice de viscosidad	ASTM D2270	400
Punto de inflamación	ASTM D92	154°C / 309°F

Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

8127
SHOCOFL
E09/05



MoCool

Aditivo Refrigerante Motor
Reduce la T° motor en 15°C
Mejora el intercambio térmico

APLICACIONES

Para todos los circuitos de refrigeración de Motocicletas, Automóviles de turismo, en caso de sobre calentamiento o en competición, para reducir la temperatura de operación del motor.

ATENCIÓN: Alguna reglamentación de competición impone el uso de refrigerantes de agua pura. Confirmar con la organización el permiso para utilizar aditivos como Motul MoCool. Motul declina toda responsabilidad ante la eventual descalificación por uso indebido de aditivos no permitidos por el reglamento.

Motul MoCool no protege contra la congelación del fluido refrigerante.

PRESTACIONES

Reducción de la temperatura de operación en 15°C (30°F): Mejora el intercambio térmico así como la eficacia del circuito de refrigeración.

Protección óptima contra la corrosión.

Recomendado para circuitos con materiales de aleación de Magnesio, Aluminio, para bloques de fundición así como elementos de aleaciones amarillas como latón, bronce y cobre.

Excelente protección contra los efectos de la cavitación en la bomba.

Propiedades anticorrosión resistentes a las elevadas temperaturas así como una excelente estabilidad frente al envejecimiento. Larga duración de sus efectos anticorrosivos.

Compatible con todos los materiales de juntas y conducciones.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Motul MoCool es un fluido de refrigeración concentrado, mezclar con agua destilada para un uso inmediato.

Proporción de mezcla: 5% (20:1)

No usar el producto puro.

Puede ser mezclado con la mayor parte de los fluidos refrigerantes a base de Mono EtilenGlicol.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Color	Visual	Violeta
Densidad a 20°C/68°F	ASTM D1122	1.058
pH	ASTM D1187	9.4

EMBALAJES

Envase: 12 x 0,5L

Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

8474
MoCool
E07/07



TECH GREASE 300

**Grasa Multiuso. Altas Prestaciones
Extrema Presión. Compleja de Litio.
Technosynthese®. NLGI 2**

APLICACIONES

Grasa multiservicio alta de gama de elevadísimas prestaciones lubricantes, su aplicación es idónea en:

Moto : Rodamientos, ejes, bujes.

Auto : Rodamientos, chasis, juntas homocinéticas, cardan, rótulas, bomba agua.

Náutica : Ejes, rodamientos, articulaciones, mecanismos expuestos al agua de mar.

Transporte, Agricultura y Obras Públicas: Rodamientos, articulaciones, ejes, engrase general, especialmente aquellos órganos y mecanismos expuestos a la intemperie.

Temperatura de uso continuado -30°C a +150°C

Temperatura máxima (momentánea) +200°C

PRESTACIONES

ESPECIFICACIONES: DIN 51.502: **KP 2 P-30**

MOTUL TECH GREASE 300 es una grasa realmente multiservicio, semisintética, compleja de litio. Su composición le permite trabajar en continuo a temperaturas superiores a 150°C y puntualmente por encima de 200°C.. Excelentes propiedades en frío: bombeabilidad hasta -30°C. Resiste perfectamente el barrido con agua, tanto a elevadas temperatura (hasta punto de ebullición) como con agua salada. Extraordinaria adherencia a superficies metálicas. Elevada resistencia a cargas mecánicas. Estas propiedades han sido mejoradas respecto a las grasas convencionales.

Presenta una excelente resistencia a la oxidación, lo que le permite multiplicar por 2 los intervalos de mantenimiento y reposición respecto a las grasas convencionales.

Es una grasa de alta seguridad adecuada para todos los elementos que trabajan en condiciones severas.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Rodamientos : llenar 1/3 del espacio libre del rodamiento o aplicar la formula $dx \times dx \times 0,01 = \text{cm}^3$ de grasa. No mantener en contacto prolongado con la piel.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

COLOR	VISUAL	VERDE
CONSISTENCIA	DIN 51.518	NLGI 2
NATURALEZA DEL JABÓN	COMPLEJO DE LITIO	
PENETRACION 60 GOLPES	ASTM D-217	$265-295 \times 10^{-1} \text{ mm}$
PUNTO DE GOTA	ASTM D-2265	> 260°C
ANTIHERUMBRE EMCOR	IP 220	0/0
ENSAYO TIMKEN Carga OK	ASTM D-2509	50 lb.
ENSAYO MECÁNICO FAG FE-9	DIN 51.821	F50 > 100h a 150°C

EMBALAJES

Envase: 200G, 400G, 50Kg., 190Kg.

Motul Ibérica, S.A. se reserva el derecho de modificar las características generales que aparecen en esta ficha hasta el momento en que el cliente formula su pedido, sometido a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

MOTUL IBÉRICA, S.A.

Provença, 386, 3ª - 08025 BARCELONA – SPAIN - Tel. +34 932081130 - Fax +34 932081133

Correo motul@motul.es

8035
TchGr30
E12/00



BRAKE CLEAN Contact Cleaner

**Desengrasante sin cloro para frenos,
Mecanismos y Contactos eléctricos.
Aerosol.**

APLICACIONES

Frenos y Embragues Limpieza de pastillas de freno y zapatas, discos y cintas de embrague, así como todo tipo de material de fricción. **Todo tipo de mecanismos** en operaciones de desmontaje de excéntricas, reenvíos de frenos, embragues, amortiguadores, guías y tensores de cadenas, llantas, manchas de aceite, grasa y alquitrán. **Circuitos eléctricos** contactos eléctricos, bujías y dispositivos antiparasitarios. **Materiales plásticos, pinturas y barnices** Los equipos de competición han adoptado MOTUL BRAKE CLEAN para eliminar de forma rápida los restos de gomas y de alquitrán de los carenados. Debido a la gran efectividad de MOTUL BRAKE CLEAN es recomendable realizar una prueba antes de aplicar en pinturas , plásticos y elementos recubiertos con barnices.

PROPIEDADES

Disuelve muy rápidamente y sin necesidad de frotar todos los restos de grasa, aceite y alquitrán. Se evapora rápidamente sin dejar manchas.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Agitar antes de su empleo.
Pulverizar a distancias cortas sobre la superficie a limpiar. Insistir sobre las partes muy sucias.
Se evapora rápidamente.

SEGURIDAD

Consultar la ficha de datos de seguridad así como toda aquella información relativa a sprays y aerosoles.

FORMATO

Aerosol de 400 cc