



Todo sobre
los aceites
para el motor

Tudo sobre óleos
para motores

Alles über
Motoröle



Special Tec AA 0W-8



1 l	21767
4 l	21768
5 l	21769

ES Aceite de motor antifricción de máxima categoría. Especial para vehículos híbridos. Ofrece una protección óptima contra el desgaste, reduce el consumo de combustible y reduce las emisiones contaminantes. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo para motores anti-fricção da classe Premium. Especialmente para veículos híbridos. Protege perfeitamente contra o desgaste, reduz o consumo de combustível e reduz as emissões de gases poluentes. Respeitar as normas do fabricante!

DE Leichtlaufmotoröl der Premiumklasse. Speziell für Hybridfahrzeuge. Schützt optimal vor Verschleiß, senkt den Kraftstoffverbrauch und reduziert den Schadstoffausstoß. Herstellervorschriften beachten!

Special Tec AA 0W-16



1 l	21326
4 l	21327
5 l	21328

ES Aceite de motor antifricción de primera categoría especial para turismos asiáticos y americanos. Ofrece una protección antidesgaste muy elevada. Compatible con los catalizadores más modernos. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo para motores anti-fricção da classe Premium desenvolvido especialmente para veículos asiáticos e americanos. Proporciona uma protecção contra o desgaste especialmente alta. Compatível com os catalisadores mais modernos. Respeitar as normas do fabricante!

DE Leichtlaufmotoröl der Premiumklasse speziell für asiatische und amerikanische Pkw. Bietet besonders hohen Verschleißschutz. Mit den modernsten Katalysatoren kompatibel. Herstellervorschriften beachten!

**Especificaciones y autorizaciones/
Especificações e autorizações/
Spezifikationen und Freigaben:**
JASO GLV-1

**Recomendación de LIQUI MOLY/
Recomendação da LIQUI MOLY/
LIQUI MOLY Empfehlung:**
Mazda • Toyota 08880-84112 •
Toyota 08880-84113

**Especificaciones y autorizaciones/
Especificações e autorizações/
Spezifikationen und Freigaben:**
API SQ
ILSAC GF-7B

**Recomendación de LIQUI MOLY/
Recomendação da LIQUI MOLY/
LIQUI MOLY Empfehlung:**
Honda • Lexus • Suzuki • Toyota

Special Tec AA 0W-20



1 l	6738
-----	------

4 l	9705
-----	------

5 l	6739
-----	------

ES Aceite de motor basado en alta tecnología sintética de máxima categoría especialmente concebido para turismos asiáticos y americanos. Protección especialmente elevada contra el desgaste. Compatible con los catalizadores más modernos. Se han de cumplir las instrucciones de uso de los fabricantes de automóviles y de motores.

PT Óleo para motores à base de alta tecnologia sintética da classe Premium, especialmente desenvolvido para veículos ligeiros asiáticos e americanos. Protecção contra o desgaste especialmente alta. Compatível com os catalisadores mais modernos. Respeitar as normas dos fabricantes de automóveis e de motores

DE Motorenöl auf Basis High Tech Synthese Technology der Premiumklasse speziell für asiatische und amerikanische Pkw. Besonders hoher Verschleißschutz. Mit den modernsten Katalysatoren kompatibel. Betriebsvorschriften der Kfz- und Motorenhersteller sind zu beachten.

Special Tec V 0W-20



1 l	20631
-----	-------

5 l	20632
-----	-------

ES Especialmente desarrollado para satisfacer las exigencias de diferentes modelos de vehículos Volvo. Reduce la fricción en el motor y garantiza la máxima potencia del motor y un consumo reducido de combustible. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Especialmente desenvolvido para as exigências de veículos de diferentes modelos da marca Volvo. Reduz a fricção no motor, garante a potência máxima do mesmo e um consumo reduzido de combustível. Respeitar as normas do fabricante!

DE Speziell entwickelt für die Anforderungen von Volvo-Fahrzeugen in verschiedenen Modellen. Reduziert die Reibung im Motor, sorgt für maximale Motorleistung und geringen Kraftstoffverbrauch. Herstellervorschriften beachten!

**Especificaciones y autorizaciones/
Especificações e autorizações/
Spezifikationen und Freigaben:**
API SQ • ILSAC GF-7A

**Recomendación de LIQUI MOLY/
Recomendação da LIQUI MOLY/
LIQUI MOLY Empfehlung:**

Chrysler MS-6395 • Fiat 9.55535-CR1 • Ford WSS- M2C 947-A • Ford WSS-M2C 947-B1 • Ford WSS-M2C 962-A1 • GM 6094 M • GM dexos1 Gen 3 • Honda • Hyundai • Kia • Mazda • Mitsubishi Dia Queen • Nissan • Subaru • Toyota

**Especificaciones y autorizaciones/
Especificações e autorizações/
Spezifikationen und Freigaben:**

ACEA	C5
API	SP
Volvo	VCC RBS0-2AE

Top Tec 6200 0W-20



1 l 20787

4 l 20788

5 l 20789

ES Aceite antifricción de alta tecnología para motores de gasolina y diésel, también con filtro de partículas (TFSI, TDI, etc.). Aparte de la enorme reducción del consumo, el lubricante Longlife IV proporciona un formidable comportamiento de arranque en frío, una excelente protección contra el desgaste, una excepcional limpieza del motor y mayor estabilidad a la oxidación. Especialmente indicado para diferentes modelos de Audi, Porsche y vehículos del grupo VW. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes! Eficacia óptima solo en el uso sin mezclar.

PT Óleo para motores anti-fricção de alta tecnologia para motores a gasolina e diesel, incluindo com filtro de partículas (TFSI, TDI, etc.). Para além da redução do consumo, o lubrificante Longlife IV garante um excelente comportamento no arranque a frio, uma ótima protecção contra o desgaste, uma excelente limpeza do motor e estabilidade frente à oxidação. Especialmente para modelos diferentes das marcas Audi, Porsche e veículos do grupo VW. Respeitar as normas do fabricante! Apenas tem o efeito ideal quando usado sem misturas.

DE Hightech-Leichtlaufmotoröl für Benzin- und Dieselmotoren einschließlich mit Partikelfilter (TFSI, TDI, etc.). Der Longlife IV Schmierstoff ist speziell für verschiedene Modelle von Audi, Porsche und Fahrzeuge der VW-Gruppe. Herstellervorschriften beachten! Volle Wirksamkeit nur in unvermishtem Zustand.

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

ACEA	C5
Ford	WSS-M2C 956-A1
Porsche	C20
VW	508 00/509 00

Top Tec 6310 0W-20



1 l 21880

5 l 21882

ES Aceite de motor antifricción de primera categoría para el máximo rendimiento. Especial para los requisitos en motores Pure Tech y BlueHDi a partir del año de modelo 2018 como, p. ej., EB2xx, DV5Rxx a partir del número DAM 16886 de Citroën, DS, Fiat, Jeep, Opel y Peugeot. También puede utilizarse en motores de otros fabricantes. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo para motores anti-fricção Premium para o máximo rendimento. Especialmente para as exigências em motores PSA Pure Tech e BlueHDi a partir do ano de modelo 2018 como por exemplo EB2xx, DV5Rxx a partir de OPR 16886 montados em veículos das marcas Citroën, DS, Fiat, Jeep, Opel e Peugeot. Também se pode utilizar em motores de outros fabricantes. Respeitar as normas do fabricante!

DE Premium-Leichtlaufmotoröl für maximale Performance. Speziell für die Anforderungen in PSA Pure Tech- und BlueHDi-Motoren ab Modelljahr 2018 wie z. B. EB2xx, DV5Rxx ab OPR 16886, die in Fahrzeugen von Citroen, DS, Fiat, Jeep, Opel und Peugeot verbaut sind. Auch in Motoren weiterer Hersteller verwendbar. Herstellervorschriften beachten!

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

ACEA	C5, C6
API	SP
Peugeot/ Citroën (PSA)	B71 2010

**Recomendación de LIQUI MOLY/
Recomendação da LIQUI MOLY/
LIQUI MOLY Empfehlung:**
Fiat 9.55535-DM1/955535-GSX

Top Tec 6300 0W-20



1 l

21216

5 l

21217

ES Aceite de motor antifricción de máxima categoría. Especialmente desarrollado para satisfacer las exigencias de Jaguar, Land Rover y Mercedes-Benz. Proporciona un rendimiento máximo. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo para motores anti-fricção da classe Premium. Especialmente desenvolvido para as exigências das marcas Jaguar, Land Rover e Mercedes-Benz. Garante o rendimento máximo. Respeitar as normas do fabricante!

DE Leichtlaufmotoröl der Premiumklasse. Speziell entwickelt für die Anforderungen von Jaguar, Land Rover und Mercedes-Benz. Sorgt für maximale Performance. Herstellervorschriften beachten!

Top Tec 6400 0W-20



1 l

21584

5 l

21585

ES Aceite de motor antifricción de primera categoría para el máximo rendimiento. Desarrollado especialmente para satisfacer los requisitos de Renault. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes! Eficacia óptima solo en el uso sin mezclar.

PT Óleo para motores anti-fricção Premium para o máximo rendimento. Especialmente desenvolvido para as exigências da Renault. Respeitar as normas do fabricante! Apenas tem o efeito ideal quando usado sem misturas.

DE Premium-Leichtlaufmotoröl für maximale Performance. Speziell entwickelt für die Anforderungen von Renault. Herstellervorschriften beachten! Volle Wirksamkeit nur in unvermishtem Zustand.

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

ACEA	C5
API	SN
Jaguar / Land Rover	STJLR.51.5122

Recomendación de LIQUI MOLY/ Recomendação da LIQUI MOLY/ LIQUI MOLY Empfehlung:

MB	229.71
----	--------

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

ACEA	C5
Renault	RN 17 FE

Top Tec 6600 0W-20



1 l 21410

5 l 21411

ES Aceite de motor antifricción de primera categoría para el máximo rendimiento. Especialmente desarrollado para los requisitos de los diferentes modelos de vehículos de BMW, Mercedes-Benz, Opel y otros fabricantes. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo para motores anti-fricção Premium para o máximo rendimento. Especialmente desenvolvido para as exigências das marcas BMW, Mercedes-Benz, Opel e outros fabricantes. Respeitar as normas do fabricante!

DE Premium-Leichtlaufmotoröl für maximale Performance. Speziell für die Anforderungen von BMW, Mercedes-Benz, Opel und weiteren Herstellern. Herstellervorschriften beachten!

Top Tec 6610 0W-20



1 l 21660

4 l 21661

5 l 21662

ES Aceite de motor antifricción de primera categoría para el máximo rendimiento. Especialmente desarrollado para los requisitos de los diferentes modelos de vehículos de Ford, Jaguar/Land Rover, Mercedes-Benz, Opel, GM y otros fabricantes. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo para motores anti-fricção Premium para o máximo rendimento. Especialmente desenvolvido para as exigências das marcas Ford, Jaguar/Land Rover, Mercedes-Benz, Opel, GM e outros fabricantes. Respeitar as normas do fabricante!

DE Premium-Leichtlaufmotoröl für maximale Performance. Speziell für die Anforderungen von BMW, Mercedes-Benz, Opel und weiteren Herstellern. Herstellervorschriften beachten!

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

ACEA	C5, C6
API	SP
ILSAC	GF-6A
BMW	Longlife-17 FE+
Jaguar / Land Rover	STJLR.03.5006
MB-Approval	229.71/229.72
Opel	OV0401547 - A20

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

Chrysler	MS-12145
Fiat	9.55535-GSX
Ford	WSS-M2C 947-B1/ WSS-M2C 954-A1/ WSS-M2C 962-A1

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

ACEA	C5
API	SP
Ford	WSS-M2C 952-A1
Jaguar /	
Land Rover	STJLR.03.5006
MB-Approval	229.71
Opel	OV 040 1547 - A20

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

GM	dexos D
----	---------

Special Tec F 0W-30



1 l

8902

5 l

8903

ES Aceite antifricción para todo el año. Indicado especialmente para turismos diésel TDCi desde el año de modelo 2014 así como en algunas ocasiones para motores EcoBoost (2.3/2.7/3.0) y para el motor TI-VCT (5.0) de la marca Ford. Probado en turbocompresores, catalizadores y filtros de partículas diésel. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo anti-fricção para todo o ano. Especialmente para veículos diesel TDCi a partir do ano de modelo 2014 e, em alguns casos, para os motores EcoBoost (2.3/2.7/3.0), bem como para o motor TI-VCT (5.0) da marca Ford. Testado para catalisador, turbo e filtro de partículas diésel. Respeitar as normas do fabricante!

DE Ganzjahres-Leichtlaufmotoröl. Speziell für TDCi-Dieselfahrzeuge ab Modelljahr 2014 sowie vereinzelt für EcoBoost-Motoren (2.3/2.7/3.0) als auch den TI-VCT-Motor (5.0) aus dem Hause Ford. Turbo-, Kat- und Dieselpartikelfilter-getestet. Herstellervorschriften beachten!

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

ACEA	C2
API	SN
Ford	WSS-M2C 950-A
Jaguar /	
Land Rover	STJLR.03.5007

Recomendación de LIQUI MOLY/ Recomendação da LIQUI MOLY/ LIQUI MOLY Empfehlung:

IVECO 18-1811 SC1 LV

Special Tec V 0W-30



1 l

2852

5 l

2853

ES Aceite de motor antifricción para todo el año para motores diésel y de gasolina con y sin tecnología multiválvulas, Valvetronic, sobrealimentación por turbocompresor, refrigeración del aire de admisión y con y sin filtro de partículas diésel (DPF). Especialmente desarrollado para vehículos de la marca Volvo. También otros fabricantes de vehículos exigen en parte lubricantes con esta especificación. So-metido a prueba en catalizadores y turbocompresores. Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo para motores anti-fricção para motores a gasolina e a gasóleo com e sem tecnologia de válvulas múltiplas, Valvetronic, sobrealimentação por turbocompressor, intercooler, assim como com e sem filtro de partículas diesel (DPF). Desenvolvido especialmente para veículos Volvo. Existem outros fabricantes de automóveis que exigem em parte um lubrificante com esta especificação. Testado para catalisador e turbo. Respeitar as normas do fabricante!

DE Ganzjahres Leichtlauf-Motoröl für Benzin- und Dieselmotoren mit und ohne Mehrventiltechnik, Valvetronic, Abgasturboaufladung, Ladeluftkühlung sowie mit und ohne Dieselpartikelfilter (DPF). Speziell für Volvo-Fahrzeuge entwickelt. Auch andere Fahrzeughersteller fordern zum Teil einen Schmierstoff dieser Spezifikation. Kat- und Turbo-getestet. Herstellervorschriften beachten!

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

ACEA	A7/B7
API	SL
Volvo	VCC 95200377

Synthoil Longtime 0W-30



1 l

8976

5 l

8977

ES Aceite sintético para motores para todo el año para los usuarios de vehículos Diesel y gasolina que respetan el medio ambiente y a los que les gusta ahorrar. Para motores con turbocompresor y catalizador. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo para motores 100% sintético, para todas as estações do ano. Especialmente destinado para condutores com consciência ecológica. Apto para veículos a gasolina e gasóleo. Aprovado para catalisador e turbo. Respeitar as normas do fabricante!

DE Vollsynthetisches Ganzjahres-Motoröl für den umweltbewussten und sparsamen Betreiber von Benzin- und Dieselfahrzeugen. Kat- und Turbo-getestet. Herstellervorschriften beachten!

Top Tec 4210 0W-30



1 l

21604

5 l

21605



ES Para vehículos de gasolina y diésel también con filtro de partículas. Desarrollado particularmente para vehículos de Audi, Porsche y el grupo Volkswagen que, según la estrategia de aceites para motores de 2020/2021 en diferentes modelos en todo el mundo, exigen un lubricante de esta especificación y viscosidad. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes! Eficacia óptima solo en el uso sin mezclar.

PT Para veículos a gasolina e diesel, também com filtro de partículas diesel. Desenvolvido especialmente para veículos das marcas Audi, Porsche e do grupo Volkswagen que, segundo a Estratégia de óleos para motores de 2020/2021, prescrevem a utilização de um lubrificante com esta especificação e viscosidade em diferente modelos a nível mundial. Respeitar as normas do fabricante! Apenas tem o efeito ideal quando usado sem misturas.

DE Für Benzin- und Dieselfahrzeuge auch mit Partikelfilter. Speziell für Fahrzeuge von Audi, Porsche und der Volkswagen-Gruppe entwickelt, die laut Motorölstrategie 2020/2021 in verschiedenen Modellen weltweit einen Schmierstoff dieser Spezifikation und Viskosität vorschreiben. Herstellervorschriften beachten! Optimale Wirkung nur in unvermishtem Zustand.

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

ACEA A3/B4
API SM

Recomendación de LIQUI MOLY/ Recomendação da LIQUI MOLY/ LIQUI MOLY Empfehlung:

BMW Longlife-98
MB 229.3
VW 502 00/505 00

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

ACEA C3
BMW Longlife-04
MB-Approval 229.51/229.52
Porsche C30
VW 504 00/507 00

Recomendación de LIQUI MOLY/ Recomendação da LIQUI MOLY/ LIQUI MOLY Empfehlung:

API SN • Iveco 18-1811 SC1 LV 21

Top Tec 4310 0W-30



1 l

2361

5 l

2362

ES Aceite de motor antifricción para los motores diésel y de gasolina más modernos con y sin tecnología multiválvulas y turbocompresión y con y sin refrigeración del aire de admisión (LLK) y filtro de partículas diésel (DPF). Para vehículos: PSA y Fiat/Alfa Romeo (Motores TwinAir y MultiAir). ¡Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo para motores anti-fricção para os motores mais modernos a gasolina e gasóleo com e sem tecnologia de válvulas múltiplas, sobrealimentação por turbocompressor, assim como com e sem intercooler e filtro de partículas diesel. Para veículos: PSA, assim como Fiat/Alfa Romeo (motores Twin e Multi Air). Respeitar as normas do fabricante!

DE Leichtlauf Motorenöl für modernste Diesel- und Ottomotoren mit- und ohne Mehrventiltechnik, Turboaufladung sowie mit und ohne Ladeluftkühlung (LLK) und Dieselpartikelfilter (DPF). Für Fahrzeuge: PSA sowie Fiat/Alfa Romeo (Twin- und Multi Air Motoren). Herstellervorschriften beachten!

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

ACEA C2
Peugeot/
Citroën (PSA) B71 2312

Recomendación de LIQUI MOLY/ Recomendação da LIQUI MOLY/ LIQUI MOLY Empfehlung:

Fiat 9.55535-DS1/-GS1

Top Tec 6100 0W-30



1 l

20777

4 l

20778

5 l

20779

ES Aceite para todo el año que ahorra combustible para un extraordinario rendimiento del motor. Proporciona viscosidad mejorada, menor fricción y una reducción en la volatilidad. Los componentes críticos del motor se mantienen limpios y excelentemente protegidos. Para motores diésel de BMW desde el año de modelo 2013; hasta el momento: Nx7K1, Nx7U1 y Nx701. En general no permitido para motores con 2 o 3 turbocompresores. Apto para motores de gasolina desde el año de modelo 2013. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes! Eficacia óptima solo en el uso sin mezclar.

PT Óleo para todo o ano que poupa combustível, para um rendimento extraordinário do motor. Garante uma melhor viscosidade, a redução da fricção e uma menor volatilidade. Os componentes críticos do motor mantêm-se limpos e protegidos de forma excelente. Para motores diesel da marca BMW a partir do ano de modelo 2013, até ao presente: Nx7K1, Nx7U1 e Nx701. Geralmente não permitido em motores com 2 ou 3 turbocompressores. Permitido para motores a gasolina a partir do ano de modelo 2013. Respeitar as normas do fabricante! Apenas tem o efeito ideal quando usado sem misturas.

DE Kraftstoff sparendes Ganzjahresöl für eine hervorragende Motoren-Performance. Für BMW Dieselmotoren ab MJ 2013 bislang: Nx7K1, Nx7U1 und Nx701. Generell nicht für Motoren mit 2 oder 3 Turboladern zulässig. Für Ottomotoren ab MJ 2013 zulässig. Herstellervorschriften beachten! Volle Wirksamkeit nur in unvermishtem Zustand.

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

ACEA C2 • API SP • BMW Longlife-12 FE • MB-Approval 227.61/229.61

Recomendación de LIQUI MOLY/ Recomendação da LIQUI MOLY/ LIQUI MOLY Empfehlung:

BMW 83 21 2 365 935 • BMW 83 21 2 405 097 • BMW 83 21 2 405 666

Synthoil Energy 0W-40



1 l	9514
4 l	2451
5 l	9515

ES Aceite sintético para motores para todo el año para los usuarios de vehículos Diesel y gasolina que respetan el medio ambiente y a los que les gusta ahorrar. Para motores con turbocompresor y catalizador. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo para motores 100% sintético, para todas as estações do ano. Especialmente destinado para condutores com consciência ecológica. Apto para veículos a gasolina e gasóleo. Aprovado para catalisador e turbo. Respeitar as normas do fabricante!

DE Vollsynthetisches Ganzjahres-Motoröl für den umweltbewussten und sparsamen Betreiber von Benzin- und Dieselfahrzeugen. Kat- und Turbo-getestet. Herstellervorschriften beachten!

Top Tec 4120 0W-40



1 l	21846
4 l	21847

ES Aceite de motor antifricción de alta tecnología para el máximo rendimiento. Especial para las exigencias de los motores de gasolina, diésel e híbridos de Mercedes-Benz. También puede utilizarse en numerosos motores de otros fabricantes. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo para motores anti-fricção Hightech para o máximo rendimento. Especialmente para as exigências de motores a gasolina, diesel e híbridos da Mercedes-Benz. Também se pode utilizar em variados motores de outros fabricantes. Respeitar as normas do fabricante!

DE Hightech-Leichtlaufmotoröl für maximale Performance. Speziell für die Anforderungen in Benzin-, Diesel- und Hybridmotoren von Mercedes-Benz. Auch in zahlreichen Motoren weiterer Hersteller verwendbar. Herstellervorschriften beachten!

**Especificaciones y autorizaciones/
Especificações e autorizações/
Spezifikationen und Freigaben:**
ACEA A3 • ACEA B4 • API SN

**Recomendación de LIQUI MOLY/
Recomendação da LIQUI MOLY/
LIQUI MOLY Empfehlung:**
BMW Longlife-98 • Ford WSS-M2C 937-A •
MB 229.3 • Porsche A40 • VW 502 00 •
VW 505 00

**Especificaciones y autorizaciones/
Especificações e autorizações/
Spezifikationen und Freigaben:**

ACEA	C3
API	SP
MB-Approval	229.52

LIQUI MOLY recommendation:
MB 229.51
Renault RN 0700/RN 0710

Special Tec AA 5W-20



1 l 20792

4 l 7658

5 l 20793

ES Aceite de motor basado en alta tecnología sintética de máxima categoría especialmente concebido para turismos asiáticos y americanos. Protección especialmente elevada contra el desgaste. Compatible con los catalizadores más modernos. Se han de cumplir las instrucciones de uso de los fabricantes de automóviles y de motores.

PT Óleo para motores à base de alta tecnologia sintética da classe Premium, especialmente desenvolvido para veículos ligeiros asiáticos e americanos. Protecção contra o desgaste especialmente alta. Compatível com os catalisadores mais modernos. Respeitar as normas dos fabricantes de automóveis e de motores.

DE Motorenöl auf Basis High Tech Synthese Technology der Premiumklasse speziell für asiatische und amerikanische Pkw. Besonders hoher Verschleißschutz. Mit den modernsten Katalysatoren kompatibel. Betriebsvorschriften der Kfz- und Motorenhersteller sind zu beachten.

Special Tec F ECO 5W-20



1 l 3840

5 l 3841

ES Aceite sintético HC para motores especial para motores de gasolina EcoBoost 1.0 litros de tres cilindros de Ford. Ford recomienda aceite de esta especificación también para motores de gasolina en los que actualmente se prescriben las normas WSS-M2C913-B, WSS-M2C913-C o WSS-M2C925-B. Ahorra combustible. Sometido a prueba en catalizadores. Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo para motores sintético HC especial para motores a gasolina EcoBoost 1.0 litros de 3 cilindros Ford. A Ford recomenda um óleo com esta especificação também para motores a gasolina para os quais se foram actualmente prescritas as normas WSS-M2C913-B, WSS-M2C913-C ou WSS-M2C925-B. Poupa combustível. Testado para catalisadores. Respeitar as normas do fabricante!

DE HC-Synthese Motorenöl speziell für Ford 1.0l 3-Zylinder EcoBoost Benzinmotoren. Ford empfiehlt das Öl dieser Spezifikation auch für Benzinmotoren, in denen gegenwärtig die Normen WSS-M2C913-B, WSS-M2C913-C oder WSS-M2C925-B vorgeschrieben wurde. Spart Kraftstoff. Kat getestet. Herstellervorschriften beachten!

**Especificaciones y autorizaciones/
Especificações e autorizações/
Spezifikationen und Freigaben:**
API SQ • ILSAC GF-7A

LIQUI MOLY recommendation:
Chrysler MS-6395 • Fiat 9.55535-CR1 • Ford WSS- M2C 930-A • Ford WSS-M2C 945-A • Ford WSS-M2C 945-B1 • Ford WSS-M2C 960-A1 • GM 6094 M • GM dexos1 Gen 3 • Honda • Hyundai • Kia • Mazda • Mitsubishi Dia Queen • Nissan • Toyota

**Especificaciones y autorizaciones/
Especificações e autorizações/
Spezifikationen und Freigaben:**
ACEA C5
API SN
Ford WSS-M2C 948-B

**Recomendación de LIQUI MOLY/
Recomendação da LIQUI MOLY/
LIQUI MOLY Empfehlung:**
Jaguar /
Land Rover STJLR.03.5004

Leichtlauf Performance 5W-30



1 l	21363
4 l	21592
5 l	21364

ES Aceite de motor antifricción para vehículos de gasolina y diésel. Idóneo para motores de gasolina y diésel con tecnología multiválvulas, Valvetronic y turbocompresión, así como con y sin enfriamiento del aire de admisión. También idóneo para el uso en vehículos propulsados a gas (GNC/GLP). Probado en catalizadores y turbocompresores. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo para motores anti-fricção para veículos a gasolina e a gasóleo. Ideal para motores a gasolina e a gasóleo com tecnologia de válvulas múltiplas, Valvetronic e sobrealimentação por turbocompressor assim como com e sem intercooler. Também perfeitamente adequado para a aplicação em veículos a gás (CNG/LPG). Testado para catalisador e turbo. Respeitar as normas do fabricante!

DE Leichtlaufmotoröl für Benzin- und Dieselmotoren mit Mehrventiltechnik, Valvetronic und Turboaufladung sowie mit und ohne Ladeluftkühlung (LLK). Optimal auch für den Einsatz in gasbetriebenen Fahrzeugen (CNG/LPG). Kat- und Turbo-getestet. Herstellervorschriften beachten!

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

ACEA C3
API SN

Recomendación de LIQUI MOLY/ Recomendação da LIQUI MOLY/ LIQUI MOLY Empfehlung:

ACEA C2
MB 229.31

Longlife III 5W-30



1 l	20820
4 l	20821
5 l	20822

ES Aceite antifricción para motores para todo el año para vehículos de gasolina y diésel con y sin filtro de partículas diésel (DPF), también en caso de equipamiento posterior. Cumple los requisitos establecidos en las normas de gases de escape Euro 4, 5 y 6. Para motores con turbocompresor y catalizador. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo para motores anti-fricção para todo o ano para veículos a gasolina e a gasóleo com e sem filtro de partículas diesel (DPF) – também em caso de equipamento posterior. Preenche os requisitos segundo as normas de gases de escape Euro 4, 5 e 6. Aprovado para catalisador e turbo. Respeitar as normas do fabricante!

DE Ganzjahres-Leichtlauf-Motoröl für Benzin- und Dieselfahrzeuge mit und ohne Dieselpartikelfilter (DPF) – auch bei Nachrüstung. Erfüllt die Anforderungen gemäß der Abgasnormen Euro 4, 5 und 6. Kat- und Turbo-getestet. Herstellervorschriften beachten!

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

ACEA C3
API SN
BMW Longlife-04
VW 504 00/507 00

Recomendación de LIQUI MOLY/ Recomendação da LIQUI MOLY/ LIQUI MOLY Empfehlung:

API CF
MB 229.51
Porsche C30

Longtime High Tech 5W-30



1 l	9506
4 l	1144
5 l	9507

ES Aceite para motores antifricción basado en tecnología sintética para todo el año, indicado especialmente para motores de turismos Diesel y a gasolina con intervalo de mantenimiento prolongado. Para motores con filtro de partículas diésel (DPF), turbocompresor y catalizador. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo para motores anti-fricção baseado em tecnologia sintética para todas as estações do ano, para veículos ligeiros a gasolina e a gasóleo com intervalos de manutenção prolongados. Aprovado para filtro de partículas diesel (DPF), catalisador e turbo. Respeitar as normas do fabricante!

DE Ganzjahres-Leichtlauf-Motorenöl, basierend auf Synthese-Technology, speziell für Pkw-Benzin- und Dieselfahrzeuge mit Wartungsintervallverlängerung. Besonders geeignet für Fahrzeuge mit Dieselpartikelfilter (DPF) – auch bei Nachrüstung. Kat- und Turbo-getestet. Herstellervorschriften beachten!

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

ACEA	C2/C3
API	SP
BMW	Longlife-04
MB-Approval	229.51

Recomendación de LIQUI MOLY/ Recomendação da LIQUI MOLY/ LIQUI MOLY Empfehlung:

Fiat	9.55535-S3
Ford	WSS-M2C 917-A
MB	229.31/229.52
Opel	OV 040 1547 - G30/ OV 040 1547 - D30
VW	505 00/505 01

Special Tec AA 5W-30



1 l	7615
4 l	7616
5 l	7530

ES Aceite de motor basado en alta tecnología sintética de máxima categoría especialmente concebido para turismos asiáticos y americanos. Protección especialmente elevada contra el desgaste. Reduce la fricción en el motor y garantiza la máxima potencia del motor y un consumo reducido de combustible. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo para motores à base de alta tecnologia sintética da classe Premium, especialmente desenvolvido para veículos ligeiros asiáticos e americanos. Protecção contra o desgaste especialmente alta. Reduz a fricção no motor, garante a potência máxima do mesmo e um consumo reduzido de combustível. Respeitar as normas do fabricante!

DE Motoröl auf Basis High Tech Synthese Technology der Premiumklasse speziell für asiatische und amerikanische PKW. Besonders hoher Verschleißschutz. Reduziert die Reibung im Motor, sorgt für maximale Motorleistung und einen geringen Kraftstoffverbrauch. Herstellervorschriften beachten!

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

API	SQ
ILSAC	GF-7A

Recomendación de LIQUI MOLY/ Recomendação da LIQUI MOLY/ LIQUI MOLY Empfehlung:

Chrysler	
Fiat	9.55535-CR1
Ford	WSS-M2C 946-A/ 946-B1/961-A1
GM	6094 M
GM	dexos1 Gen 3

GWM • Haval • Honda • Hyundai • Kia • Mazda • Nissan • Subaru • Toyota • Wuling

Special Tec DX1 5W-30



1 l	20967
4 l	20968
5 l	20969

ES Aceite de motor antifricción de alta tecnología. Especialmente desarrollado para satisfacer las exigencias de vehículos GM y Opel con motor de gasolina. Otros fabricantes, como Chrysler, Ford, Kia, Honda, Hyundai, Mazda, Nissan, Toyota, etc., exigen también en parte un lubricante de esta especificación en diferentes modelos de vehículos. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo para motores anti-fricção de alta tecnologia. Especialmente desenvolvido para satisfazer as exigências de veículos das marcas GM e Opel com motores a gasolina. Outros fabricantes de veículos, como Chrysler, Ford, Kia, Honda, Hyundai, Mazda, Nissan, Toyota etc., exigem também em parte um lubrificante com esta especificação. Respeitar as normas do fabricante!

DE Hightech-Leichtlaufmotorenöl. Speziell entwickelt für die Anforderungen von GM- und Opel-Fahrzeugen mit Benzinmotor. Zum Teil fordern auch andere Fahrzeughersteller wie Chrysler, Ford, Kia, Honda, Hyundai, Mazda, Nissan, Toyota etc. in verschiedenen Fahrzeugtypen einen Schmierstoff dieser Spezifikation. Herstellervorschriften beachten.

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

API	SQ
ILSAC	GF-7A

Recomendación de LIQUI MOLY/ Recomendação da LIQUI MOLY/ LIQUI MOLY Empfehlung:

API	SN + RC
Chrysler	
Fiat	9.55535-CR1
Ford	WSS-M2C 946-A/ 946-B1/961-A1
GM	dexos1 Gen 3

GWM • Haval • Honda • Hyundai • Kia • Mazda • Nissan • Toyota • Wuling

Special Tec F 5W-30



**FORD
WSS M2C
913 D**



1 l	2325
5 l	2326

ES Aceite sintético HC para motores para todo el año. Indicado especialmente para turismos de gasolina y diésel desde el año de modelo 2011 de la marca Ford. Compatible con motores anteriores. También indicado para vehículos con filtro de partículas diésel (DPF), original o montado posteriormente. Para motores con turbocompresor y catalizador. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo para motores sintético HC, para todas as estações do ano. Especialmente para veículos ligeiros de passageiros a gasolina e a gasóleo a partir do ano de modelo 2011 da marca Ford. Compatível com motores mais antigos. Indicado também para veículos com filtro de partículas diesel (DPF) – original ou montado posteriormente. Aprovado para catalisador e turbo. Respeitar as normas do fabricante!

DE Ganzjahres HC-Synthese Motorenöl. Speziell für Pkw Benzin- und Dieselfahrzeuge ab Modelljahr 2011 aus dem Hause Ford. Rückwärts kompatibel. Auch für Fahrzeuge mit Dieselpartikelfilter (DPF) – original oder nachgerüstet. Kat- und Turbogetestet. Herstellervorschriften beachten!

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

ACEA	A5/B5
API	SL
Ford	WSS-M2C 913-D
Jaguar /	
Land Rover	STJLR.03.5003

Recomendación de LIQUI MOLY/ Recomendação da LIQUI MOLY/ LIQUI MOLY Empfehlung:

Fiat	9.55535-G1
Ford	WSS-M2C 913-A/ 913-B/913-C
IVECO	18-1811 S1

Special Tec LL 5W-30



1 l 2447

4 l 2339

5 l 2448

ES Aceite antifricción para motores, indicado para el uso durante todo el año en vehículos con intervalos de larga duración e indicador de intervalos de mantenimiento flexibles. Óptimo para vehículos Opel hasta el año de modelo 2010. Para motores con turbocompresor y catalizador. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo para motores anti-fricção para todo o ano adequado para veículos com intervalos de manutenção Longlife e indicação de intervalos de manutenção flexíveis. Ideal para veículos Opel até ao ano de modelo 2010. Aprovado para catalisador e turbo. Respeitar as normas do fabricante!

DE Ganzjahres-Leichtlauf-Motorenöl geeignet für Fahrzeuge mit Longlife-Intervallen und flexibler Service-Intervall-Anzeige. Optimal für Opel-Fahrzeuge bis MJ 2010. Kat- und Turbo-getestet. Hersteller-vorschriften beachten!

Special Tec 5W-30



1 l 9508

5 l 9509

ES Aceite para motores basado en tecnología sintética para todo el año indicado especialmente para vehículos Diesel y gasolina de la marca Ford. Para motores con turbocompresor y catalizador. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo para motores baseado em tecnologia sintética para todas as estações do ano, para veículos a gasolina e gasóleo, especialmente desenvolvido para a marca Ford. Aprovado para catalisador e turbo. Respeitar as normas do fabricante!

DE Ganzjahres-Motorenöl, basierend auf Synthese-Technology, speziell für Benzin- und Dieselfahrzeuge aus dem Hause Ford. Kat- und Turbo-getestet. Hersteller-vorschriften beachten!

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

ACEA	A3/B4
API	SL
MB-Approval	229.5
VW	502 00/505 00

Recomendación de LIQUI MOLY/ Recomendação da LIQUI MOLY/ LIQUI MOLY Empfehlung:

BMW	Longlife-01
Opel	GM-LL-A-025/ GM-LL-B-025

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

ACEA	A1/B1
API	SL
Ford	WSS-M2C 912-A1/913-A/ 913-B
ILSAC	GF-2

Recomendación de LIQUI MOLY/ Recomendação da LIQUI MOLY/ LIQUI MOLY Empfehlung:

Fiat	9.55535-G1
------	------------

Top Tec 4200 5W-30 New Generation



1 l	8972
4 l	3715
5 l	8973

ES Aceite de motor antifricción de alta tecnología de última generación para vehículos diésel y de gasolina con y sin filtro de partículas diésel (DPF) que aplican las normas de gases de escape Euro 4, Euro 5 y Euro 6, también apropiado para reequipamiento. Excepción: motores TDI R5 y V10 anteriores al año de construcción 06.2006. Probado en catalizadores y turbocompresores. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo para motores Hightech anti-fricção para veículos a gasolina e a gasóleo com e sem filtro de partículas diesel abrangidos pela norma de gases de escape Euro 4, Euro 5 e Euro 6. Também em caso de equipamento posterior. Exceção: motores TDI R5 e V10 antes do ano de modelo 06/2006. Testado para catalisador e turbo. Respeitar as normas do fabricante!

DE Hightech-Leichtlaufmotoröl für Benzin- und Dieselmotoren mit und ohne Dieselpartikelfilter (DPF), welche die Abgasnormen Euro 4, Euro 5 und Euro 6 erfüllen, auch bei Nachrüstung. Ausnahme: TDI-Motoren R5 und V10 vor Baujahr 06.2006. Kat- und Turbo-getestet. Herstellervorschriften beachten!

Top Tec 4300 5W-30



1 l	2323
5 l	2324

ES Aceite HC para motores para todo el año, indicado especialmente para vehículos de gasolina y diésel de Citroën, Peugeot, Honda, Toyota y Fiat, con y sin filtro de partículas diésel (DPF), incluidos los que disponen de intervalos de larga duración. Adecuado también para el resto de los vehículos de gasolina y diésel que tienen que cumplir estas especificaciones. Para motores con turbocompresor y catalizador. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo para motores HC para todo o ano, especialmente para veículos a gasolina e a gasóleo das marcas Citroën, Peugeot, Honda, Toyota e Fiat com ou sem filtro de partículas diesel (DPF), incluindo aqueles que possuem intervalos de longa duração. Também adequado para todos os veículos a gasolina e a gasóleo aos quais se apliquem estas especificações. Aprovado para catalisador e turbo. Respeitar as normas do fabricante!

DE Ganzjahres-HC-Motorenöl, speziell für Benzin- und Dieselfahrzeuge der Marken Citroën, Peugeot, Honda, Toyota und Fiat mit und ohne Dieselpartikelfilter (DPF) einschließlich Longlifeintervalle. Auch für alle weiteren Benzin- und Dieselfahrzeuge geeignet, bei denen diese Spezifikationen gefordert werden. Kat- und Turbo-getestet. Herstellervorschriften beachten!

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

ACEA C3 • API SP • BMW Longlife-04 • MB-Approval 229.31 • MB-Approval 229.51 • MB-Approval 229.52 • Opel OV 040 1547 - G30 / OV 040 1547 - D30 • Porsche C30 • VW 504 00 • VW 507 00

LIQUI MOLY recommendation:

ACEA C2 • BMW Longlife-01 (up to MJ 2018)* • BMW Longlife-01 FE (up to MJ 2018)* • Fiat 9.55535-S1 • Fiat 9.55535-S3 • GWM • Haval • VW 500 00 • VW 501 01 • VW 502 00 • VW 503 00 • VW 503 01 • VW 505 00 • VW 505 01 • VW 506 00 • VW 506 01 (with the exception of R5 and V10 TDI engines before 6/2006) • Wuling *limited to BMW gasoline engines without particle filters in the EU including Norway, Switzerland, Great Britain and Liechtenstein

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

ACEA	C2/C3
API	SP
Peugeot/ Citroën (PSA)	B71 2290
MB-Approval	226.52/229.52
Renault	RN 17

Recomendación de LIQUI MOLY/ Recomendação da LIQUI MOLY/ LIQUI MOLY Empfehlung:

Fiat 9.55535-S1
Honda | Hyundai | Infiniti | Kia | Lexus |
MB 229.31 | MB 229.51 Mitsubishi | Nissan |
Subaru | Suzuki | Toyota | Renault RN 0700* |
Renault RN 0710* *except: Renault Sport/Alpine

Top Tec 4400 5W-30



1 l

2319

5 l

2322

ES Aceite sintético HC para motores indicado para el uso durante todo el año, desarrollado especialmente para la última generación de motores diésel de turismos Renault. Prolonga al máximo la vida útil del filtro de partículas diésel. Para motores con turbocompresor y catalizador. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo para motores sintético HC para todo o ano especialmente desenvolvido para motores de veículos ligeiros a gasóleo de última geração da Renault. Garante a vida útil máxima do filtro de partículas diesel. Aprovado para catalisador e turbo. Respeitar as normas do fabricante!

DE Ganzjahres HC-Synthese Motorenöl, welches speziell auf die neueste Generation der Pkw- Dieselmotoren von Renault entwickelt wurde. Sorgt für maximale Lebensdauer des Dieselpartikelfilters. Kat- und Turbo-getestet. Herstellervorschriften beachten!

Top Tec 4410 5W-30



1 l

21402

4 l

21403

5 l

21404

ES Aceite de motor antifricción de alto rendimiento para una protección óptima y máximo rendimiento en todos los motores de gasolina (excepto RS y Alpine), todos los motores diésel sin DPF y en motores diésel con DPF a partir del año de modelo 2018. La norma Renault RN-17 es compatible con aspecto retroactivo e incluye las normas anteriores RN 0700 y 0710. Probado en catalizadores y turbocompresores. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo para motores anti-fricção de alto rendimento para elevada protecção e performance máxima em todos os motores a gasolina (excepto RS e Alpine), todos os motores diesel sem filtro de partículas diesel, assim como em motores diesel com filtro de partículas diesel a partir do ano de modelo 2018. A norma Renault RN-17 é compatível com as normas mais antigas e inclui as anteriores normas RN 0700 e 0710. Testado para catalisador e turbo. Respeitar as normas do fabricante!

DE Hochleistungs-Leichtlaufmotoröl für optimalen Schutz und maximale Performance in allen Benzinmotoren (außer RS und Alpine), allen Dieselmotoren ohne DPF sowie in Dieselmotoren mit DPF ab Modelljahr 2018. Die Renault-Norm RN-17 ist rückwärts kompatibel und schließt die älteren Normen RN 0700 und 0710 mit ein. Kat- und Turbo-getestet. Herstellervorschriften beachten!

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

ACEA C4
Renault RN 0720

Recomendación de LIQUI MOLY/ Recomendação da LIQUI MOLY/ LIQUI MOLY Empfehlung:

Fiat 9.55535-S4
MB 226.51/229.51

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

ACEA C3
MB-Approval 226.52
Renault RN 17

Recomendación de LIQUI MOLY/ Recomendação da LIQUI MOLY/ LIQUI MOLY Empfehlung:

Renault RN 0700*/RN 0710*

*except Renault Sport/Alpine

Top Tec 4500 5W-30



1 l 2317

5 l 2318

ES Aceite sintético HC para motores indicado para el uso durante todo el año, desarrollado especialmente para vehículos de las marcas Mazda, Mitsubishi, Jaguar y Land Rover. Prolonga al máximo la vida útil del filtro de partículas diésel. Para motores con turbocompresor y catalizador. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo para motores sintético HC para todo o ano especialmente desenvolvido para veículos da marca Mazda, Mitsubishi, Jaguar e Land Rover. Garante a vida útil máxima do filtro de partículas diesel. Aprovado para catalisador e turbo. Respeitar as normas do fabricante!

DE Ganzjahres HC-Synthese Motorenöl, welches speziell für Fahrzeuge aus dem Hause Mazda, Mitsubishi, Jaguar und Land Rover entwickelt wurde. Sorgt für maximale Lebensdauer des Dieselpartikelfilters. Kat- und Turbo-getestet. Herstellervorschriften beachten!

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

ACEA C1
Jaguar / Land Rover STJLR.03.5005

Recomendación de LIQUI MOLY/ Recomendação da LIQUI MOLY/ LIQUI MOLY Empfehlung:

Ford WSS-M2C 934-B
JASO DL-1
Mazda
Mitsubishi

Top Tec 4600 5W-30



1 l 2315

4 l 3763

5 l 2316

ES Aceite sintético HC para motores para todo el año para turismos de gasolina y diésel. Particularmente indicado para vehículos con filtro de partículas diésel (DPF), también en caso de equipamiento posterior. Para motores con turbocompresor y catalizador. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo para motores sintético HC, para todas as estações do ano, para veículos ligeiros de passageiros a gasolina e gasóleo. Indicado especialmente para veículos com filtro de partículas diesel (DPF) – também em caso de equipamento posterior. Aprovado para catalisador e turbo. Respeitar as normas do fabricante!

DE Ganzjahres HC-Synthese Motorenöl für Pkw Benzin- und Dieselfahrzeuge. Besonders geeignet für Fahrzeuge mit Dieselpartikelfilter (DPF) – auch bei Nachrüstung. Kat- und Turbo-getestet. Herstellervorschriften beachten!

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

ACEA C2/C3
API SP
BMW Longlife-04
MB-Approval 229.31, 229.51, 229.52
Opel OV 040 1547 - G30/
OV 040 1547 - D30

Recomendación de LIQUI MOLY/ Recomendação da LIQUI MOLY/ LIQUI MOLY Empfehlung:

Fiat 9.55535-S3
Ford WSS-M2C 917-A
GM dexos2
GWM
HAVAL
Opel GM-LL-A-025/
GM-LL-B-025
505 00/505 01
VW
Wuling

Diesel High Tech 5W-40



1 l

2679

5 l

2696

ES Aceite de motor para todo el año para inyección en línea y otros motores diésel de aspiración y turbo. Probado en catalizadores y turbocompresores. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo para motores, para todas as estações do ano, especialmente para veículos equipados com bomba injetora a gás-óleo e sistemas parecidos à base de tecnologia sintética. Testado para catalisador e turbo. Respeitar as normas do fabricante!

DE Ganzjahres-Motorenöl für Pumpe-Düse und sonstige Saug- und Turbo-Dieselmotoren auf Basis Synthesetechnologie. Kat- und Turbo-getestet. Herstellervorschriften beachten!

Leichtlauf High Tech 5W-40



1 l

2327

4 l

2595

5 l

2328

ES Aceite sintético HC para motores para todo el año para turismos de gasolina y diésel en función del fabricante del vehículo. También con intervalo de mantenimiento prolongado. Para motores con turbocompresor y catalizador. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo para motores sintético HC, para todas as estações do ano, para veículos ligeiros de passageiros a gasolina e gás-óleo de acordo com o fabricante. Também com intervalo de manutenção prolongado. Aprovado para catalisador e turbo. Respeitar as normas do fabricante!

DE Ganzjahres HC-Synthese Motorenöl für Pkw Benzin- und Dieselfahrzeuge je nach Fahrzeughersteller. Auch mit Wartungsintervallverlängerung. Kat- und Turbo-getestet. Herstellervorschriften beachten!

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

ACEA	C3
API	CF
VW	505 00/505 01

Recomendación de LIQUI MOLY/ Recomendação da LIQUI MOLY/ LIQUI MOLY Empfehlung:

Ford	WSS-M2C 917-A
VW	500 00

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

ACEA	A3/B4
API	SP
BMW	Longlife-01
MB-Approval	229.5
Peugeot/	
Citroën (PSA)	B71 2296
Porsche	A40
Renault	RN 0700/RN 0710
VW	502 00/505 00

Recomendación de LIQUI MOLY/ Recomendação da LIQUI MOLY/ LIQUI MOLY Empfehlung:

Chrysler	MS-10725/MS-10850
Fiat	9.55535-H2/9.55535-M2/ 9.55535-N2/9.55535-Z2
GWM	
HAVAL	
Opel	GM-LL-B-025
Peugeot/	
Citroën (PSA)	B71 2294

Leichtlauf Performance 5W-40



1 l	21367
4 l	21593
5 l	21368

ES Aceite de motor antifricción para vehículos de gasolina y diésel con y sin filtro de partículas diésel (DPF), también en caso de equipamiento posterior. También idóneo para el uso en vehículos propulsados a gas (GNC/GLP). Probado en catalizadores y turbocompresores. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo para motores anti-fricção para veículos a gasolina e a gasóleo com e sem filtro de partículas diesel, também em caso de equipamento posterior. Também perfeitamente adequado para a aplicação em veículos a gás (CNG/LPG). Testado para catalisador e turbo. Respeitar as normas do fabricante!

DE Leichtlaufmotoröl für Benzin- und Dieselfahrzeuge mit und ohne Dieselpartikelfilter (DPF), auch bei Nachrüstung. Optimal auch für den Einsatz in gasbetriebenen Fahrzeugen (CNG/LPG). Kat- und Turbogetestet. Herstellervorschriften beachten!

Synthoil High Tech 5W-40



1 l	1855
4 l	2194
5 l	1856

ES Aceite sintético para motores para todo el año que proporciona una larga vida útil al motor de vehículos Diesel y gasolina. Para motores con turbocompresor y catalizador. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo para motores 100% sintético, para todas as estações do ano, para uma vida útil prolongada do motor de veículos a gasolina e gasóleo. Aprovado para catalisador e turbo. Respeitar as normas do fabricante!

DE Vollsynthetisches Ganzjahres-Motorenöl für eine lange Motorlebensdauer in Benzin- und Dieselfahrzeugen. Kat- und Turbogetestet. Herstellervorschriften beachten!

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

ACEA C3
API SP

Recomendación de LIQUI MOLY/ Recomendação da LIQUI MOLY/ LIQUI MOLY Empfehlung:

MB 229.31

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

ACEA A3/B4
API SN

Recomendación de LIQUI MOLY/ Recomendação da LIQUI MOLY/ LIQUI MOLY Empfehlung:

BMW Longlife-98
MB 229.3
Porsche A40
VW 502 00/505 00

Top Tec 4100 5W-40



1 l 9510

4 l 2195

5 l 9511

ES Aceite antifricción para motores para todo el año para vehículos de gasolina y diésel con y sin filtro de partículas diésel (DPF), también en caso de equipamiento posterior. Cumple los requisitos establecidos en las normas de gases de escape Euro 4, 5 y 6. Para motores con turbocompresor y catalizador. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo para motores anti-fricção para todo o ano para veículos a gasolina e a gasóleo com e sem filtro de partículas diesel (DPF) – também em caso de equipamento posterior. Preenche os requisitos segundo as normas de gases de escape Euro 4, 5 e 6. Aprovado para catalisador e turbo. Respeitar as normas do fabricante!

DE Ganzjahres-Leichtlauf-Motorenöl für Benzin- und Dieselfahrzeuge mit und ohne Dieselpartikelfilter (DPF) – auch bei Nachrüstung. Erfüllt die Anforderungen gemäß der Abgasnormen Euro 4, 5 und 6. Kat- und Turbo-getestet. Herstellervorschriften beachten!

Top Tec 4110 5W-40



1 l 21478

5 l 21479

ES Aceite de motor antifricción para vehículos diésel y de gasolina con y sin filtro de partículas para motor de gasolina (GPF) o diésel (DPF) que aplican las normas de gases de escape Euro 4, Euro 5 y Euro 6. También apropiado para reequipamiento. Probado en catalizadores y turbocompresores. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo para motores anti-fricção para veículos a gasolina e a gasóleo com e sem filtro de partículas para motor a gasolina (FAP) ou filtro de partículas diesel (DPF) abrangidos pela norma de gases de escape Euro 4, Euro 5 e Euro 6. Também em caso de equipamento posterior. Testado para catalisador e turbo. Respeitar as normas do fabricante!

DE Leichtlaufmotoröl für Benzin- und Dieselfahrzeuge mit und ohne Otto-Partikelfilter (OPF) bzw. Dieselpartikelfilter (DPF), welche die Abgasnormen Euro 4, Euro 5 und Euro 6 erfüllen. Auch bei Nachrüstung. Kat- und Turbo-getestet. Herstellervorschriften beachten!

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

ACEA	C3
API	SN
MB-Approval	229.31/229.51
Porsche	A40
VW	505 00/505 01

Recomendación de LIQUI MOLY/ Recomendação da LIQUI MOLY/ LIQUI MOLY Empfehlung:

BMW	Longlife-04 (up to MY 2018)
Fiat	9.55535-H2/9.55535-M2/ 9.55535-S2
Ford	WSS-M2C 917-A
GM	dexos2
Renault	RN 0700/RN 0710

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

ACEA	C3
API	SN
BMW	Longlife-04
MB-Approval	229.31/229.51/229.52
Porsche	C40
VW	511 00

Recomendación de LIQUI MOLY/ Recomendação da LIQUI MOLY/ LIQUI MOLY Empfehlung:

GM	dexos2
GWM	
HAVAL	
MB	226.5
Renault	RN 0700/RN 0710

Top-up Oil 5W-40



1 l

1305

ES Aceite para todo el año para motores de gasolina y diésel, incluyendo la tecnología Common Rail y bomba-inyector. Particularmente indicado para vehículos con filtro de partículas diésel (DPF), también en caso de equipamiento posterior. Apto para mezclar con todos los aceites del motor de uso corriente. Sometido a prueba en turbocompresores y catalizadores.

PT Óleo para o ano inteiro para motores a gasolina e gasóleo, incluindo tecnologia Common Rail e bomba-inyector. Indicado especialmente para veículos com filtro de partículas diesel (DPF) - também em caso de equipamento posterior. É possível a mistura com todos os óleos para motores à venda no mercado. Testado para turbo e catalisador.

DE Ganzjahresöl für Benzin- und Dieselmotoren einschließlich Common-Rail- und Pumpe-Düse-Technologie. Besonders geeignet für Fahrzeuge mit Dieselpartikel-filter (DPF) – auch bei Nachrüstung. Mischbar mit allen handelsüblichen Motorölen. Turbo- und Kat-getestet.

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

ACEA	C3
API	SN/CF
MB-Approval	229.31/229.51
Porsche	A40
VW	505 00/505 01

Recomendación de LIQUI MOLY/ Recomendação da LIQUI MOLY/ LIQUI MOLY Empfehlung:

BMW	Longlife-04 (up to MY 2018)
Fiat	9.55535-H2/9.55535-M2/ 9.55535-S2
Ford	WSS-M2C 917-A
GM	dexos2
Renault	RN 0700/RN 0710

Diesel Leichtlauf 10W-40



1 l

21314

ES Aceite de motor antifricción para el uso durante todo el año en vehículos diésel. Especial para motores diésel en los que se cuenta con una carga elevada de hollín en el aceite de motor. Sometido a prueba en catalizadores y turbocompresores. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo para motores anti-fricção para a utilização durante todo o ano em veículos a diesel. Especialmente para motores diesel nos quais se conta com uma maior entrada de fuligem no óleo para motores. Testado para catalisador e turbo. Respeitar as normas do fabricante!

DE Leichtlaufmotoröl für den ganzjährigen Einsatz in Dieselfahrzeugen. Speziell für Dieselmotoren, bei denen mit erhöhtem Rußeintrag ins Motoröl zu rechnen ist. Kat- und Turbo-getestet. Herstellervorschriften beachten!

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

ACEA	A3/B4
MB-Approval	229.3
VW	505 00

Recomendación de LIQUI MOLY/ Recomendação da LIQUI MOLY/ LIQUI MOLY Empfehlung:

MB	229.1
Peugeot/	
Citroën (PSA)	B71 2294
Renault	RN 0710

Leichtlauf Performance 10W-40



1 l	2338
4 l	8998
5 l	2536

ES Aceite de motor semisintético anti-fricción para todo el año. Especialmente adecuado para motores de gasolina y diésel modernos y potentes. Para motores con turbocompresor y catalizador. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo para motores semi-sintético anti-fricção para todo o ano. Especialmente para motores a gasolina e a gasóleo modernos e potentes. Aprovado para catalisador a turbo. Respeitar as normas do fabricante!

DE Teilsynthetisches Ganzjahres-Leichtlauf-Motoröl. Speziell für moderne und leistungsstarke Benzin- und Dieselmotoren. Kat- und Turbo-getestet. Herstellervorschriften beachten!

Leichtlauf 10W-40



1 l	9500
4 l	9501
5 l	9502

ES Aceite de motor antifricción para el uso durante todo el año en vehículos de gasolina y diésel. También apropiado para turismos a gas. Sometido a prueba en catalizadores y turbocompresores. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo para motores anti-fricção para a utilização durante todo o ano em veículos a gasolina e diesel. Também adequado para veículos a gás. Testado para catalisador e turbo. Respeitar as normas do fabricante!

DE Leichtlaufmotoröl für den ganzjährigen Einsatz in Benzin- und Dieselfahrzeugen. Auch für gasbetriebene Pkw geeignet. Kat- und Turbo-getestet. Herstellervorschriften beachten!

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

ACEA A3/B3
API SL

Recomendación de LIQUI MOLY/ Recomendação da LIQUI MOLY/ LIQUI MOLY Empfehlung:

MB 229.1

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

ACEA A3/B4
API SL
MB-Approval 229.3
VW 501 01/505 00

Recomendación de LIQUI MOLY/ Recomendação da LIQUI MOLY/ LIQUI MOLY Empfehlung:

MB 229.1
Peugeot/
Citroën (PSA) B71 2294
Renault RN 0700/RN 0710

MoS₂ Leichtlauf 10W-40



1 l	2626
4 l	6948
5 l	2184

ES Aceite semisintético para motores para todo el año con protección extra anti-desgaste a base de disulfuro de molibdeno (MoS₂). Este aditivo le da al aceite un color gris! Para motores con turbocompresor y catalizador. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo para motores semi-sintético, para todas as estações do ano, com protecção extra contra o desgaste. Aditivado com bissulfureto de molibdénio (MoS₂), que confere a este lubrificante uma forte coloração cinzenta! Aprovado para catalisador e turbo. Respeitar as normas do fabricante!

DE Teilsynthetisches Ganzjahres-Motorenöl mit Extra-Verschleißschutz auf Molybdändisulfid-Basis (MoS₂). Dieser Zusatz färbt das Öl grau! Kat- und Turbo-getestet. Herstellervorschriften beachten!

Producto especial desarrollado por la casa LIQUI MOLY.

Produto especialmente desenvolvido pela LIQUI MOLY.

Spezialentwicklung aus dem Hause LIQUI MOLY.

Super Leichtlauf 10W-40



1 l	9503
4 l	9504
5 l	9505

ES Aceite de motor antifricción hidro-craqueado. Para el uso durante todo el año en vehículos de gasolina y diésel modernos y potentes sin sistema de mantenimiento variable (WIV). Sometido a prueba en catalizadores y turbocompresores. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo para motores anti-fricção baseado em tecnologia sintética. Para a utilização durante todo o ano em veículos modernos a gasolina e diesel sem intervalo de manutenção prolongado (WIV). Testado para catalisador e turbo. Respeitar as normas do fabricante!

DE Leichtlaufmotoröl auf Basis Synthesetechnologie. Für den ganzjährigen Einsatz in modernen, leistungsstarken Benzin- und Dieselfahrzeugen ohne Wartungsintervallverlängerung (WIV). Kat- und Turbo-getestet. Herstellervorschriften beachten!

Recomendación de LIQUI MOLY/ Recomendação da LIQUI MOLY/ LIQUI MOLY Empfehlung:

ACEA A3/B4
API SL

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

ACEA A3/B4
API SN
MB-Approval 229.3
VW 501 01/505 00

Recomendación de LIQUI MOLY/ Recomendação da LIQUI MOLY/ LIQUI MOLY Empfehlung:

Fiat 9.55535-D2/G2
GWM
HAVAL
MB 229.1
Peugeot/
Citroën (PSA) B71 2300
Renault RN 0700/RN 0710
Wuling

Synthoil Race Tech GT1 10W-60



1 l	8908
-----	------

5 l	8909
-----	------

ES Aceite sintético para motores para todo el año para el empleo deportivo y para unas condiciones de uso extremas en vehículos Diesel y gasolina. Para motores con turbocompresor y catalizador. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo para motores 100% sintético, para todas as estações do ano, especialmente para os veículos mais desportivos ou em condições de utilização extremas. Apto para veículos a gasolina e gasóleo. Aprovado para catalisador e turbo. Respeitar as normas do fabricante!

DE Vollsynthetisches Ganzjahres-Motorenöl für den sportlichen Einsatz und extremen Einsatzbedingungen in Benzin- und Dieselfahrzeugen. Kat- und Turbo-getestet. Herstellervorschriften beachten!

Producto especial desarrollado por la casa LIQUI MOLY.

Produto especialmente desenvolvido pela LIQUI MOLY.

Spezialentwicklung aus dem Hause LIQUI MOLY.

Touring High Tech 15W-40



1 l	8905
-----	------

4 l	2911
-----	------

5 l	1862
-----	------

ES Aceite mineral para todo el año para motores de vehículos Diesel y gasolina anti-guós. Para motores con turbocompresor y catalizador. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo para motores, mineral para todas as estações do ano e para veículos a gasolina e gasóleo, de fabricio mais antigo ou clássicos. Aprovado para catalisador e turbo. Respeitar as normas do fabricante!

DE Mineralisches Ganzjahres-Motorenöl für ältere Benzin- und Dieselfahrzeuge. Kat- und Turbo-getestet. Herstellervorschriften beachten!

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

ACEA	A3/B4
API	SN

Recomendación de LIQUI MOLY/ Recomendação da LIQUI MOLY/ LIQUI MOLY Empfehlung:

Fiat	9.55535-H3
------	------------

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

ACEA	A3/B4/E2
API	SL/CG-4
Allison	C4
Volvo	VDS

Recomendación de LIQUI MOLY/ Recomendação da LIQUI MOLY/ LIQUI MOLY Empfehlung:

Caterpillar	T0-2
Mack	EO-L
MAN	M 3275-1
MB	228.3/229.1
MTU	Typ 2
Peugeot/	
Citroën (PSA)	B71 2295

Touring High Tech Diesel-Specialoil 15W-40



5 l 1864

ES Aceite mineral para todo el año indicado especialmente para motores de vehículos Diesel y por su alta penetración de la suciedad en el aceite. Para motores con turbocompresor y catalizador. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo para motores mineral, para todas as estações do ano, específico para veículos a gasóleo, com propriedades reforçadas de limpeza interna do motor. Aprovado para catalisador e turbo. Respeitar as normas do fabricante!

DE Mineralisches Ganzjahres-Motorenöl speziell für Dieselfahrzeuge und deren erhöhten Schmutzeintrag in das Motorenöl. Kat- und Turbo-getestet. Herstellervorschriften beachten!

Touring High Tech 20W-50



1 l 20812

4 l 2568

5 l 20813

ES Aceite mineral para todo el año para motores de vehículos Diesel y gasolina antiguos o para vehículos que se utilizan en zonas de clima cálido. Para motores con turbocompresor y catalizador. ¡Observar las prescripciones de los fabricantes!

PT Óleo para motores mineral, para todas as estações do ano, para veículos a gasolina e gasóleo, de fabrico mais antigo ou para países com clima quente. Aprovado para catalisador e turbo. Respeitar as normas do fabricante!

DE Mineralisches Ganzjahres-Motorenöl für ältere Benzin- und Dieselfahrzeuge oder in warmen Klimazonen. Kat- und Turbo-getestet. Herstellervorschriften beachten!

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

ACEA	A3/B4, E2
API	CG-4
Allison	C4
Volvo	VDS

Recomendación de LIQUI MOLY/ Recomendação da LIQUI MOLY/ LIQUI MOLY Empfehlung:

Caterpillar	T0-2
Mack	EO-L
MAN	M 3275-1
MB	228.3/229.1
MTU	Typ 2

Especificaciones y autorizaciones/ Especificações e autorizações/ Spezifikationen und Freigaben:

ACEA	A3/B4, E2
API	SL/CG-4
Allison	C4
MIL-L	2104 E

Recomendación de LIQUI MOLY/ Recomendação da LIQUI MOLY/ LIQUI MOLY Empfehlung:

Caterpillar	T0-2
MAN	271
MB	228.3

NUESTRA CONTRIBUCIÓN A LA ECOLOGÍA.

Los aceites antifricción de LIQUI MOLY ahorran aceite y combustible (conforme a API Sequence VI). Gracias al menor consumo de combustible, llega menos CO₂ al medio ambiente. Los intervalos prolongados de cambio de aceite reducen la cantidad de aceite usado. Nuestros envases de aceite están fabricados en PE, por lo que son completamente reciclables.

O NOSSO CONTRIBUTO PARA A PROTECÇÃO DO AMBIENTE.

Os óleos de baixa viscosidade LIQUI MOLY permitem poupar óleo e combustível (de acordo com API-Sequence VI). Graças ao menor consumo de combustível é lançado menos CO₂ na atmosfera. Os intervalos de mudança de óleo mais longos reduzem a produção de resíduos de óleo usado. As nossas embalagens de óleo são feitas de PE e, logo, totalmente recicláveis.



EXPLANATION



fully synthetic



**synthetic technology /
Advanced Full Synthetic**



semi synthetic



mineral-based

ES Observe en todo caso las prescripciones de los fabricantes de vehículos respecto a la especificación de aceite y a los intervalos de cambio de aceite.

La calidad de los aceites de motor se define mediante complejas combinaciones de letras y números que intentaremos explicar a continuación. También puede consultar el aceite de motor correcto para su vehículo en nuestra guía de aceites impresa o en internet, en www.liqui-moly.es.

CLASIFICACIONES API

El American Petroleum Institute (API) fija mundialmente los requisitos de calidad y los criterios de comprobación de los aceites de motor. „S“ corresponde a motores de gasolina, y „C“ a motores diésel. La letra que sigue designa la versión de la clasificación. Actualmente, API-SN

es el nivel de calidad más reciente y más alto en cuanto a motores de gasolina.

ESPECIFICACIONES ACEA

Desde el 1.1.1996, la ACEA (Association des Constructeurs Européens d'Automobiles, Asociación de Constructores Europeos de Automóviles) es la sucesora oficial de la CCMC. Define la calidad de los aceites de motor según los requisitos europeos. Las clasificaciones ACEA tienen las designaciones breves A1, A2, A3, A5 para los motores de gasolina de turismos. Para los motores diésel de turismos se aplican las designaciones B1, B2, B3, B4, B5. Para los motores de gasolina y diésel de turismos con tratamiento posterior de gases de escape, p. ej. filtro de partículas de hollín según la norma Euro 4 o superior, se pueden utilizar los aceites llamados Low SAPS o Mid SAPS. Estos aceites llevan adicionalmente las designaciones C1, C2, C3 o C4. Para motores diésel en vehículos industriales y maquinaria se aplican las designaciones E2, E3, E4, E5, E6, E7, E9. La cifra caracteriza los criterios de rendimiento del aceite.

NORMATIVAS SOBRE EMISIONES DE GASES DE ESCAPE: NORMAS EURO

Los vehículos se clasifican en distintas normas Euro (0/1/2/3/4/5/6), en función de sus emisiones. Los valores límite establecidos son aplicables a óxidos de nitrógeno (NOx), monóxido de carbono (CO), hidrocarburos no quemados (HC) y masa de partículas (PM). A día de hoy, los requisitos más estrictos se aplican a los vehículos con la norma Euro 6. Respecto a la norma Euro 5, los valores límite máximos admisibles para HC y PM se limitan en un 66 % mientras que los del NOx se reducen un 80 %. Estas disposiciones más severas exigen aceites de mayor calidad, además de sistemas de tratamiento posterior de los gases de escape y un cambio en la tecnología de los motores. Prácticamente todos los fabricantes de automóviles apuestan por los denominados aceites de motor Low-/Mid SAPS. Los aceites de motor de la serie "Top Tec" de LIQUI MOLY llegan incluso a superarlos.

APROBACIONES DE EMPRESAS

Diferentes fabricantes de vehículos imponen requisitos adicionales a los aceites para motor: Mercedes-Benz: p. ej., hoja 228.1[obsoleto], 228.3, 228.31, 228.5, 228.51, 228.52 y 228.61 para motores diésel de vehículos comerciales y 229.1 [obsoleto], 229.3, 229.31, 229.5, 229.51, 229.52, 229.6, 229.61, 229.71, 229.72, así como 226.5 y 226.51 para motores de turismos de gasolina y diésel. VW: una vez retirada la norma VW 500 00 obsoleta, la norma VW 501 01 es la especificación estándar para motores de gasolina, la norma VW 505 00, para motores diésel con sobrealimentación por turbocompresor, la 505 01 para motores diésel con sistema inyector-bomba y la norma VW 502 00, para motores de gasolina de potencia ampliada. Todas las normas VW mencionadas hasta ahora son válidas para un intervalo de cambio de máx. 15 000 km o para un intervalo de cambio de aceite anual en aquellos vehículos que realizan poco kilometraje. Las normas VW 503 00/506 00/506 01 se aplican a los motores de gasolina, a los motores diésel con y sin inyección de bomba-in-

TIEMPOS DE LUBRICACIÓN DE UN MOTOR

Este es el tiempo que tarda el aceite de motor en llegar al último punto de lubricación en el arranque en frío (0°C).



Viscosidad 0W-XX



Viscosidad 5W-XX



Viscosidad 10W-XX



Viscosidad 15W-XX

vector y al sistema de mantenimiento variable (WIV) a partir del año de modelo 2000. Para los motores de bomba-inyector con sistema de mantenimiento variable (WIV), la norma 506 01 entró en vigor a partir del 5/2001. Actualmente todavía está prescrita la utilización obligatoria de un lubricante de la norma 506 01 para los motores R5 y V10 TDI hasta el año de construcción junio de 2006. La norma 511 00 se utiliza en motores de gasolina de alto rendimiento con filtros de partículas (solo en determinados tipos de motor). El resto de motores pueden llenarse, según las normas del fabricante y el año de modelo, con la norma 504 00/507 00 (Top Tec 4200 5W-30 o Top Tec 4210 0W-30) o con la norma 508 00/509 00 (Top Tec 6200 0W-20), que no es compatible con versiones anteriores. Con estos aceites de motor se pueden obtener intervalos de cambio de aceite de hasta 50 000 km siempre y cuando se respeten las normas del fabricante. En cualquier caso, se debe cambiar el aceite como máximo pasados 2 años (véanse las prescripciones del fabricante).

VISCOSIDAD

es la medida del rozamiento interno de un líquido. Depende en gran medida de la temperatura y es clasificada por la SAE (Society of Automotive Engineers) mediante una combinación alfanumérica (p. ej., 5W-40). En este ejemplo, el número 5W (W = winter, invierno en inglés), es un indicador del comportamiento a bajas temperaturas, mientras que el número 40 es un indicador de la fluidez a altas temperaturas (100°C). La vida útil del motor depende esencialmente del aceite básico utilizado y de la viscosidad. Que el aceite alcance el último punto de lubricación del motor a bajas temperaturas en 2,8 segundos, como en los aceites 0W-XX, o en 48 segundos, como en los aceites 15W-XX, es un factor decisivo para la vida útil del motor.

ADITIVOS

Los aditivos son sustancias químicas activas que se añaden a los aceites para mejorar propiedades existentes o para añadirles nuevas propiedades. Los antioxidantes, por ejemplo, mejoran la resistencia al envejecimiento; los aditivos anti-desgaste protegen el motor frente al desgaste elevado y los aditivos limpiadores liberan el motor de depósitos perjudiciales. En función del ámbito de aplicación y del rendimiento necesario, se añaden a los aceites aditivos de los tipos más variados y en diferentes cantidades. La proporción de aditivos de los aceites para motor modernos se sitúa en el 15 - 30%.

ACEITES DE MOTOR DE HIDROCRAQUEO (HC)

Los aceites hidrocraqueados [HC] de motor son aceites de primera calidad de la última generación. Los aceites básicos que contienen se obtienen mediante un método químico complejo y con la ayuda de una innovadora tecnología de aditivos adaptada a los requisitos de los motores modernos. Ello permite ofrecer la máxima potencia y protección del motor. Gracias a un desarrollo continuo, se cumplen los máximos estándares de calidad del API y de la ACEA, y cuentan con la autorización oficial de los fabricantes de vehículos. En la actualidad, los lubricantes de esta tecnología se exigen en la mayoría de los vehículos. Viscosidades típicas: SAE 0W-XX y 5W-XX.

ACEITES DE MOTOR SINTÉTICOS

Los aceites de motor totalmente sintéticos se basan generalmente en la polialfaolefina (PAO), que se obtiene mediante procesos químicos. Estos aceites básicos tienen ventajas sobre los aceites semisintéticos y minerales en cuanto a propiedades de arranque en frío y limpieza del motor. Para producir aceites de motor totalmente sintéticos de alto rendimiento, deben añadirse determinados aditivos. Los aceites de motor totalmente sintéticos están perdiendo relevancia en el mercado, ya que el factor coste-beneficio es desproporcionado en comparación con los aceites de motor de tecnología sintética debido a la falta de homologaciones actuales. Viscosidades típicas: 0W-XX y 5W-XX.

ACEITES DE MOTOR SEMISINTÉTICOS

Los aceites semisintéticos de motor se basan en aceites minerales mezclados con una proporción determinada de aceites sintéticos. A diferencia de los aceites minerales puros, estos presentan ventajas en cuanto a las características de arranque en frío, limpieza del motor y protección antidesgaste. Por lo general, este tipo de aceites se utiliza en vehículos antiguos. Viscosidad típica: SAE 10W-40.

ACEITES DE MOTOR MINERALES

Por lo general, los aceites minerales de motor se fabrican a partir de destilados de petróleo. No obstante, el rendimiento de estos aceites es limitado debido a que deben satisfacer requisitos cada vez más exigentes, como mayores intervalos de cambio de aceite, mayor potencia específica

(potencia del motor por l de cilindrada) y un funcionamiento suave. Viscosidades típicas: SAE 10W-40, 15W-40 o 20W-50.

ACEITES DE MOTOR PARA DIÉSEL

Actualmente, las exigencias más altas en cuanto a motores diésel de turismos y motores turbodiésel se recogen en la clasificación ACEA B3 o B4. Estas exigencias son idóneas incluso para motores diésel atmosféricos o con turbocompresión con y sin refrigeración del aire de admisión. Solamente los aceites de motor de alto rendimiento cumplen estas exigencias, como el LIQUI MOLY DIESEL HIGH TECH 5W-40.

ACEITES ANTIFRICCIÓN

Disponen de una fluidez adecuada a bajas temperaturas y se caracterizan por el bajo esfuerzo de la bomba y por una elevada resistencia térmica. Por lo tanto, influyen positivamente en el consumo de combustible. Viscosidades típicas: 0W-30, 0W-40, 5W-40, 5W-30, 10W-40.

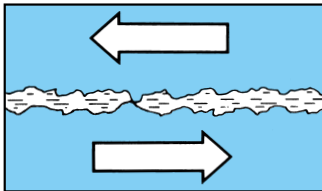
ACEITES PARA TODO EL AÑO

También llamados aceites multigrado. Se pueden utilizar todo el año en nuestro clima templado. En invierno no son demasiado espesos, y en verano a altas temperaturas no son demasiado fluidos. Por ejemplo, 0W-30, 0W-40, 5W-30, 5W-40, 10W-40, 15W-40, 20W-50.

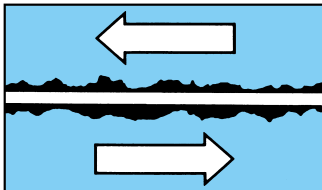
MoS₂ ANTIFRICCIÓN

El MoS₂ (disulfuro de molibdeno) forma una película lubricante altamente resistente en las piezas sometidas a fricción y deslizamiento. Sus excelentes propiedades antifricción tienen como consecuencia una marcha más suave del motor, a la vez que reducen el desgaste y las averías. Ensayos científicos han demostrado una reducción del consumo de aceite y combustible y un desgaste claramente menor en el motor. LIQUI MOLY ofrece MoS₂ antifricción como aditivo para aceite (se añade al aceite de motor) o como aceite de motor antifricción MoS₂ ya listo.

A pesar de todos los esfuerzos llevados a cabo para pulir mecánicamente la superficie de metales, si la observamos con un microscopio, veremos que no queda totalmente lisa (1). Este desnivel se compensa si se aplica la película lubricante de MoS₂ (2). Gracias a este „tratamiento de la superficie” la resistencia por el rozamiento y el desgaste disminuyen.



1



2

A pesar de todos los esfuerzos llevados a cabo para pulir mecánicamente la superficie de metales, si la observamos con un microscopio, veremos que no queda totalmente lisa (1). Este desnivel se compensa si se aplica la película lubricante de MoS₂ (2). Gracias a este „tratamiento de la superficie” la resistencia por el rozamiento y el desgaste disminuyen.

PT Tenha em conta em todo o caso as prescrições dos fabricantes de veículos com respeito às especificações do óleo e aos intervalos de mudança de óleo.

A qualidade dos óleos para motores é definida por combinações complexas de letras e algarismos que vamos explicar de seguida. Descubra qual é o óleo para motores certo para o seu automóvel no nosso guia de óleo impresso ou na Internet em www.liqui-moly.pt.

CLASSIFICAÇÕES API

O American Petroleum Institute (API) estabelece mundialmente os requisitos de qualidade e os critérios de controlo de óleos para motores. A letra „S” representa motores a gasolina e a letra „C” motores a gasóleo, a letra adicionada designa a edição da classificação. Actualmente, API-SN é o nível de qualidade mais recente e elevado a nível dos motores a gasolina.

ESPECIFICAÇÕES ACEA

A ACEA (Association des Constructeurs Européens d'Automobiles) é desde 1 de Janeiro de 1996 a sucessora oficial do CCMC. É responsável pela definição da qualidade dos óleos para motores de acordo com os requisitos das normas europeias. As classificações ACEA utilizam para os motores a gasolina de veículos ligeiros as abreviaturas A1, A2, A3, A5. Aos motores a gasóleo de veículos ligeiros são aplicáveis as designações B1, B2, B3, B4, B5. Para motores de veículos ligeiros a gasolina e gasóleo com tratamento posterior de gases de escape, p. ex. filtro de partículas negro-de-fumo, de acordo com a norma Euro 4 ou superior, existem óleos denominados Low SAPS ou Mid SAPS. Estes óleos são também designados C1, C2, C3 ou C4. Aos motores a gasóleo de veículos comerciais e máquinas de trabalho aplicam-se as designações E2, E3, E4, E5, E6, E7, E9. O algarismo caracteriza os critérios de desempenho do óleo.

NORMA EURO 4/5

Em 01/01/2005 entrou em vigor a norma de gases de escape Euro IV. Desde 01/09/2009 aplica-se a norma Euro V para veículos ligeiros em toda a Europa. Isto significa que as emissões de motores a gasóleo têm de ser reduzidas em um valor até 57%. Como não é possível concretizar esta medida exclusivamente através de modificações de ordem técnica na tecnologia dos motores ou dos sistemas de pós-tratamento de gases de escape, a indústria dos óleos minerais vê-se confrontada com a necessidade de desenvolver novos lubrificantes. Para estas novas normas de gases de escape, a LIQUI MOLY conseguiu desenvolver lubrificantes com a denominação comercial «TOP TEC 4xxx». A Daimler, VW, BMW e Opel, por exemplo, prescrevem obrigatoriamente este tipo de lubrificantes para os respectivos veículos a gasóleo com filtro de partículas de fuligem.

TEMPOS DE LUBRIFICAÇÃO DE UM MOTOR

Este é o tempo que demora até o óleo para motores alcançar o último ponto de lubrificação no arranque a frio (0 °C).



Viscosidade 0W-XX



Viscosidade 5W-XX



Viscosidade 10W-XX



Viscosidade 15W-XX

APROVAÇÕES DAS EMPRESAS

Diferentes fabricantes de veículos impõem requisitos adicionais aos óleos para motores: Mercedes-Benz: por ex., Folha 228.1, 228.3, 228.5 e 228.51 para veículos comerciais a gásóleo e 229.1, 229.3, 229.31, 229.5 e 229.51 para motores a gásóleo e a gasolina de veículos ligeiros. VW: a antiga norma VW 500.000 já foi retirada. A norma VW 501.101 é a norma standard para motores a gasolina, a norma VW 505.00 para motores diesel com sobrealimentação por turbocompressor, a norma 505.01 para motores diesel com sistema de injeção injector-bomba e a norma VW 502.00 para motores a gasolina com potência aumentada. Todas as normas VW até agora mencionadas são válidas para um intervalo de mudança de 15.000 km no máximo ou para intervalos de mudança de óleo por ano em veículos que fazem poucos quilómetros. As normas 503.00/506.00/506.01 são válidas para motores a gasolina, motores diesel com e sem sistema de injeção injector-bomba, assim como para motores com intervalo de manutenção prolongado (WIV) a partir do ano de modelo 2000. Para os motores com sistema de injeção injector-bomba com intervalo de manutenção prolongado (WIV), está em vigor a norma 506.01 desde 5/2001. Actualmente é ainda obrigatória a utilização de um lubrificante da norma 506.01 para motores R5 e V10 TDI até ao ano de fabrico Junho 2006. Em todos os outros motores pode utilizar-se um óleo da norma 504.00/507.00 (LIQUI MOLY TOP TEC 4200). Com este óleo para motores, é possível fazer intervalos entre mudanças de óleo de até 50.000 km de acordo com as normas do fabricante. A mudança do óleo tem de ser feita o mais tardar após 2 anos (consulte as normas do fabricante).

VISCOSIDADE

é a medida para a fricção interna de um líquido. Depende bastante da temperatura e é classificada pela SAE (Society of Automotive Engineers) numa combinação alfanumérica (p. ex. 5W-40). O número com «W» (p. ex. 5W = Inverno) é um indicador do comportamento em caso de temperaturas baixas, enquanto que o número sem «W» (p. ex. 40) é um indicador da fluidez em caso de temperaturas altas (100 °C). O tempo de vida útil do motor depende essencialmente do óleo base utilizado tal como da viscosidade. Que o óleo alcance o último ponto de lubrificação do motor no caso de temperaturas baixas em 2,8 segundos com óleos 0W-XX ou em 48 segundos com óleos 15W-XX é um critério decisivo para o tempo de vida útil do motor.

ADITIVOS

Os aditivos são substâncias químicas activas. São adicionados aos óleos para melhorar propriedades existentes ou adicionar novas propriedades. Por exemplo, os antioxidantes melhoram a estabilidade de envelhecimento, os aditivos de protecção contra desgaste protegem o motor contra desgaste elevado, os aditivos de limpeza libertam o motor de resíduos prejudiciais. Conforme a área de aplicação e despesa exigido, ao óleo são adicionados aditivos dos mais diversos tipos e em quantidades variáveis. No jargão técnico isto significa: os óleos são ligados. A percentagem de aditivos em óleos para motores modernos situa-se em valores entre 15 e 30%.

ÓLEOS MINERAIS PARA MOTORES

Tradicionalmente, os óleos para motores são fabricados à base de óleos minerais. No entanto, estes óleos apresentam um desempenho limitado atendendo às exigências cada vez mais elevadas, tais como intervalos de mudança de óleo mais longos, elevado rendimento do motor e necessidade de poupança de combustível. Viscosidades típicas: 10W-40, 15W-40 ou 20W-50.

ÓLEOS PARA MOTORES HYDROCRACK (HC)

Os óleos Hydrocrack são óleos de base minerais, processados na refinaria recorrendo a técnicas de transformação elaboradas. Apresentam um excelente desempenho e contêm uma parte de componentes sintéticos. Viscosidade típica: SAE 5W-40, 5W-30 ou 10W-40.

ÓLEOS PARA MOTORES SEMI-SINTÉTICOS

São óleos minerais com componentes sintéticos. Melhoram as propriedades de arranque a frio, mantêm o motor limpo e oferecem uma excelente protecção contra desgaste. Viscosidade típica: 10W-40, 5W-40.

ÓLEOS PARA MOTORES SINTÉTICOS

Os óleos de base sintéticos formam a base de óleos para motores com desempenho muito elevado. Os óleos para motores sintéticos são utilizáveis em motores a gasolina e a gásóleo e oferecem uma excelente protecção contra desgaste, óptimo fornecimento de óleo com arranque a frio, propriedades de baixa viscosidade e extraordinária limpeza do motor. Com frequência cumprem os padrões de qualidade mais ri-

gorosos API e ACEA e são aprovados pelas empresas. São especialmente adequados para intervalos de mudança de óleo longos. Viscosidade típica: 0W-30, 0W-40, 5W-40.

ÓLEOS PARA MOTORES A GASÓLEO

A classificação ACEA B3 ou B4 representa o requisito mais rigoroso aplicável a motores a gás-óleo e turbo a gás-óleo de veículos ligeiros. São ideais para utilização em motores a gás-óleo aspirados ou com turbocompressor com ou sem arrefecimento do ar de sobrealimentação. Só os óleos para motores de alto desempenho satisfazem este requisito, por ex., LIQUI MOLY DIESEL HIGH TECH 5W-40.

ÓLEOS DE BAIXA VISCOSIDADE

Possuem um comportamento reológico a frio favorável, distinguem-se pelo baixo trabalho de bombagem e elevada resistência a cargas térmicas. Por conseguinte, exercem uma influência positiva no consumo de combustível. Viscosidades típicas: 0W-30, 0W-40, 5W-40, 5W-30, 10W-40.

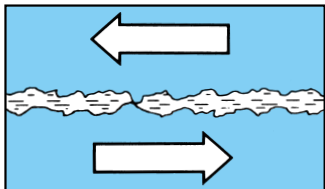
ÓLEOS PARA TODAS AS ESTAÇÕES

Ou os óleos para motores multigraduados podem ser utilizados o ano inteiro no nosso clima moderado. No Inverno não são demasiados viscosos e no Verão, com temperaturas elevadas do motor, não são demasiados fluidos, por ex., 0W-30, 0W-40, 5W-30, 5W-40, 10W-40, 15W-40, 20W-50.

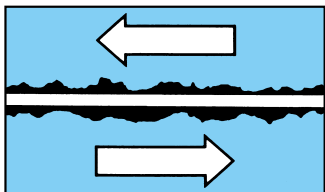
AGENTE DE BAIXA VISCOSIDADE MoS₂

O MoS₂ (bissulfureto de molibdénio) forma nos componentes de fricção e deslize do motor uma película lubrificante de elevada resistência. As excelentes propriedades de baixa viscosidade permitem um funcionamento mais suave do motor, evitam o desgaste e as avarias. De acordo com testes científicos, reduz o consumo do óleo e combustível e causa um desgaste substancialmente menor do motor: O agente anti-fricção LIQUI MOLY está disponível na forma de aditivo para óleo (Oil Additiv) (adicionado ao óleo do motor) ou como óleo de baixa viscosidade para motores MoS₂ pronto a utilizar.

Apesar de todos os esforços levados a cabo para alisar as superfícies de metais, elas permanecem irregulares a nível microscópico (1). Estas irregularidades são compensadas através da aplicação da película lubrificante MoS₂ (2). Graças a este „melhoramento da superfície“ a resistência de atrito e o desgaste são reduzidos.



1



2



**MOTOR OILS
& ADDITIVES**
Made in Germany

Visit our Fanshop
teamshop.liqui-moly.com



LIQUI MOLY GmbH
Jerg-Wieland-Strasse 4
89081 Ulm
GERMANY

Phone: +49 731 1420-0
Fax: +49 731 1420-75
E-mail: info@liqui-moly.com
www.liqui-moly.com

Technical support:
Phone: +49 731 1420-871
E-mail: support@liqui-moly.com

Specifications, approvals and recommendations correspond to the status at the time of going to press.

No liability for misprints.
Subject to technical modifications.

Additional information and the right operating fluids for your vehicle can be found here!



Free of charge! The LIQUI MOLY app

liqui-moly.to/AppStore

liqui-moly.to/PlayStore



Con la recomendación de:
Com as melhores recomendações:
Mit freundlicher Empfehlung:



4 100420 056314

56312507