

LUBRAX

LUBRAX TOP AUTO SQ/DX1 SINTÉTICO PREMIUM

NOME ANTERIOR:
LUBRAX SUPERA PREMIUM



DESCRIÇÃO

Óleo lubrificante sintético premium recomendado para montadoras em veículos com motores a gasolina, etanol, flex e GNV, possui tecnologia 100% compatível com os carros que possuem correia imersa em óleo e atendimento à norma Dexos 1 Gen 3 (5W-30 e 0W-20). Além de proporcionar redução no consumo de combustível de até 5%*, seu nível de desempenho API SQ (tecnologia mais atual do mercado) traz proteção superior para o motor e seus componentes, em especial para motores turbo de injeção direta operando em baixas rotações (LPSI), com proteção contra a pré-ignição na queima do combustível.

VISCOSIDADE 5W-30

APLICAÇÃO E ESPECIFICAÇÃO

▼ DEXOS

- DEXOS 1 GEN 3
- DEXOS 1 GEN 2

▼ API

- SQ
- SN
- SL

▼ ILSAC

- GF-7A
- GF-6A

RECOMENDAÇÕES



FIAT



Veículos novos ou em garantia com foco nas montadoras Chevrolet/GM, Fiat, Ford, Hyundai, Nissan, Toyota e para demais veículos que demandem viscosidade 5W-30 e API SQ, SP ou SN.

VISCOSIDADE 0W-20

APLICAÇÃO E ESPECIFICAÇÃO

▼ DEXOS

- DEXOS 1 GEN 3
- DEXOS 1 GEN 2

▼ API

- SQ
- SP
- SN

▼ ILSAC

- GF-7A
- GF-6A

RECOMENDAÇÕES



FIAT



Veículos novos ou em garantia com foco nas montadoras Chevrolet/GM, Fiat, Ford, Honda e para demais veículos que demandem viscosidade 0W-20 e API SQ, SP ou SN.

VISCOSIDADE 5W-20

APLICAÇÃO E ESPECIFICAÇÃO

✓ FORD WSS

- Ford WSS-M2C945-B1
- Ford WSS-M2C960-A

✓ API

- SQ
- SN
- SL

✓ ILSAC

- GF-7A
- GF-6A

RECOMENDAÇÕES

**FIAT**

Veículos novos ou em garantia com foco nas montadoras Ford, Fiat, Honda e para demais veículos que demandem viscosidade 5W-20 e API SQ, SP ou SN.

LUBRIFICANTE RECOMENDADO PARA MONTADORAS

Um lubrificante recomendado para montadoras é um óleo que possui uma formulação que **atende todos os requisitos para ser utilizado em veículos em garantia.**



ESPECIFICAÇÕES

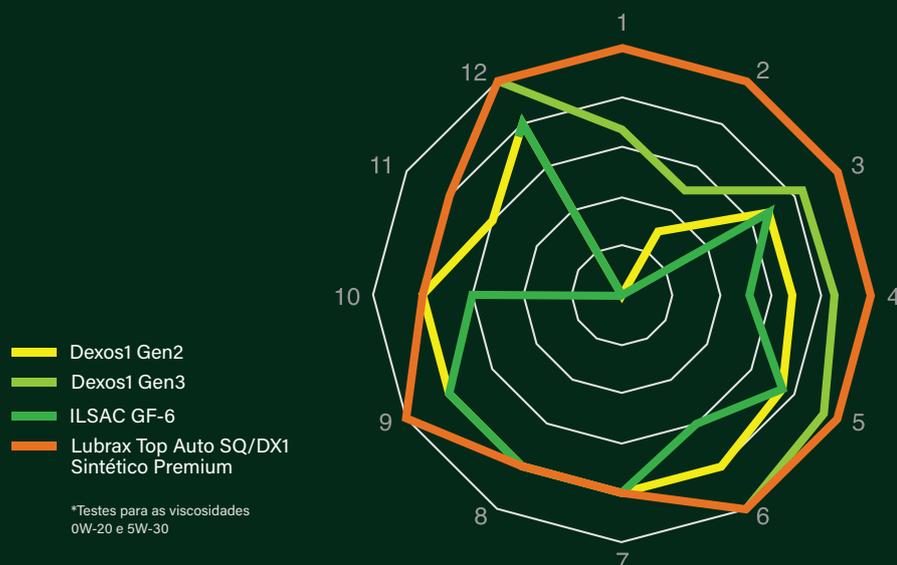
API SQ e ILSAC GF-7A; Ford WSS-M2C946-A e Ford WSS-M2C961-A1; Chrysler MS-6395. Supera os atendimentos da norma Dexos 1 Gen 3.

DEXOS 1 | TESTES COMPARATIVOS



QUANTO MAIOR O RESULTADO, MELHOR A PERFORMANCE DO PRODUTO

Teste Comparativo Requisitos Dexos 1.



*Testes para as viscosidades 0W-20 e 5W-30

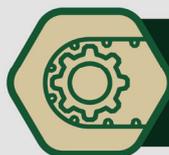
Limpeza Turbocompressor	1
Controle Temp. Turbocompressor	2
Controle de oxidação	3
Limpeza do pistão	4
Controle de formação de borra	5
Proteção ao desgaste	6
Proteção contra corrosão	7
Proteção ao catalisador	8
Economia de combustíveis	9
Estabilidade ao cisalhamento	10
Controle de espuma	11
Proteção contra LSPI	12



Apresenta performance superior aos requisitos das normas Dexos 1, em todas as suas gerações.

O QUE É CORREIA BANHADA A ÓLEO?

Tecnologia em que a correia dentada opera imersa em óleo, o que reduz atrito, desgaste e ruído, aumentando sua durabilidade.



PARA CORREIA BANHADA A ÓLEO

Todos os produtos para a correia banhada a óleo possuem esse selo

POR QUE É IMPORTANTE?

Os motores com correia banhada a óleo exigem lubrificantes compatíveis com os elastômeros da correia. Um óleo inadequado pode causar desgaste prematuro da correia e reduzir o intervalo de troca. Lubrax desenvolveu fórmulas compatíveis com todas as correias dos motores modernos, respeitando o intervalo original do manual do fabricante.

COMPATIBILIDADE COM ELASTÔMEROS ASTM D7216 ANEXO A2

Característica	Limites*	0W-20	5W-30
Varição volume	-5 a 10%	0%	0%
Dureza	-10 a 5%	0%	-1%
Resistência à tração	-20 a 15%	-2%	-1%

*Comparado ao limite ILSAC GF-6

O Lubrax Top Auto SQ/DX1 Sintético Premium é **praticamente inerte ao HNBR**, principal elastômero utilizado na fabricação de correias dentadas.



Ensaio que avalia a compatibilidade do lubrificante quando em **contato com elastômeros** em condições extremas.



A compatibilidade é fundamental para aplicação do lubrificante em veículos que utilizam **correias dentadas banhadas a óleo**.



TECNOLOGIA X-PRO

SELO QUE GARANTE PERFORMANCE SUPERIOR AO MERCADO EM:



Poteção contra desgaste **70% superior** ao recomendado pelos fabricantes.



Limpeza **40% superior** ao padrão do mercado.



Extensão do período de troca em até **2X mais**.



Economia de combustível entre **2% e 5%**.



EVOLUÇÃO DA API SQ

API SQ é a mais nova especificação de desempenho para lubrificantes de motores a gasolina, definida pelo Instituto Americano de Petróleo (API). Ela substitui a antiga especificação API SP e traz melhorias para atender às novas demandas dos motores modernos. Sendo retrocompatível com os API Anteriores, como API SP, SN, SL e anteriores.



Garante a **proteção contra gelificação**

O óleo comum forma uma espécie de "gel" ao ficar muito tempo estagnado. Hybrid tem propriedades gelificantes que garantem a estabilidade e a qualidade do óleo.



Maior **limpeza**

Aumento de 10% frente à especificação API SP.



Proteção **contra corrosão**

Performance **70% superior** contra corrosão através da tecnologia avançada.



Economia de combustível

5% mais econômico.



Retrocompatível

Pode ser utilizado em um veículo que solicite no manual **API SP, SN+ e anteriores**.

TESTES DE MOTOR E LABORATÓRIO

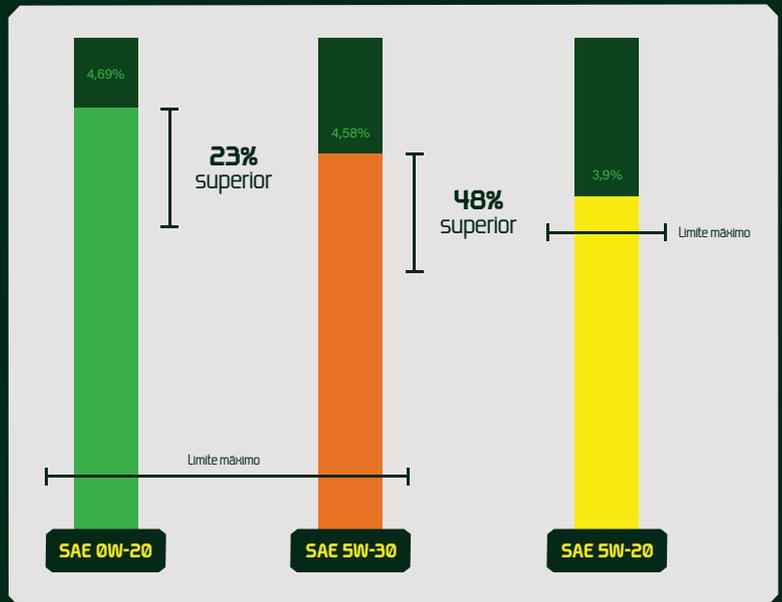
ECONOMIA DE COMBUSTÍVEL SEQ. VIE (ASTM D8114)



QUANTO MAIOR O RESULTADO,
MELHOR A PERFORMANCE DO PRODUTO

INDICADOR DE ECONOMIA DE COMBUSTÍVEL, %.

*Comparado ao limite da norma
ILSAC GF 6 (Soma de FEI)



Teste desenvolvido para avaliar a capacidade de **redução do consumo de combustível** promovida pela utilização do lubrificante avaliado.



Além de economia para o motorista, um menor **consumo de combustível** contribui para a preservação do meio ambiente.

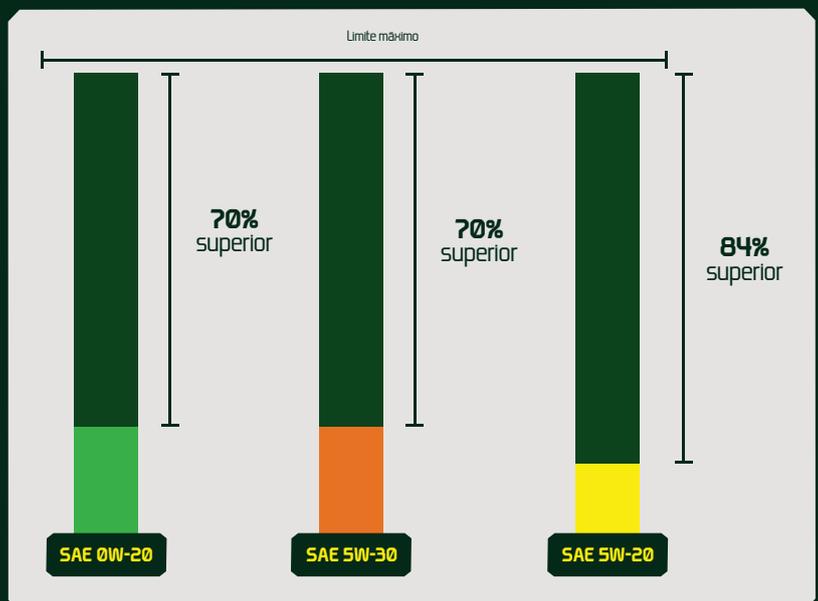
PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO SEQ. VIII (ASTM D6709)



QUANTO MENOR O RESULTADO,
MELHOR A PERFORMANCE DO PRODUTO

PERDA DE PESO DO MANCAL, MG.

*Comparado ao limite
ILSAC GF-6





Teste desenvolvido para **avaliar a capacidade do óleo lubrificante em proteger** os componentes do motor contra a corrosão.



Especialmente necessário em **veículos híbridos**, devido à natureza de operação intermitente do motor a combustão interna.



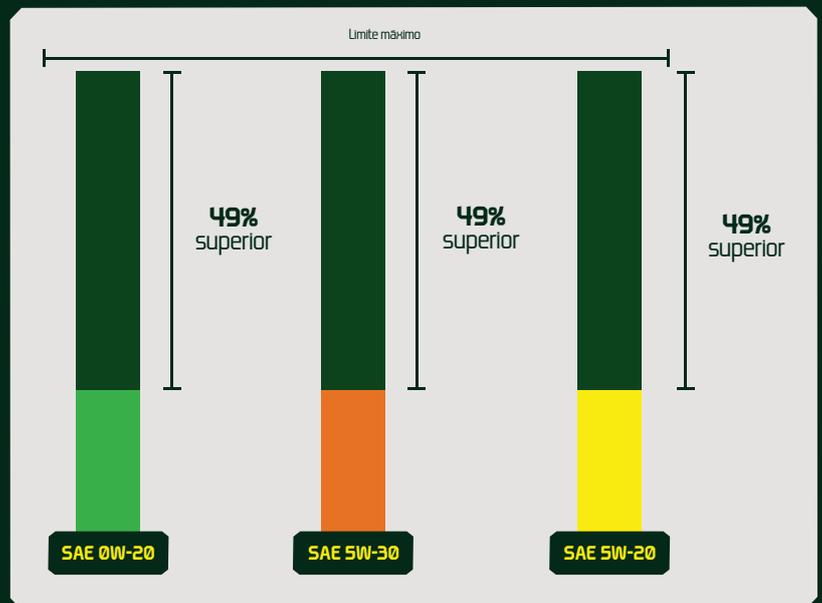
Protege as peças metálicas do motor contra danos causados pela oxidação, garantindo assim a **durabilidade e o desempenho do motor**.

PROTEÇÃO CONTRA DESGASTE SEQ. IVB (ASTM D8350)

QUANTO MENOR O RESULTADO, MELHOR A PERFORMANCE DO PRODUTO

DESGASTE NO TREM DE VÁLVULAS, PPM TEOR DE FERRO.

*Comparado ao limite ILSAC GF-6



Teste de motor que avalia o desgaste no trem de válvulas, **sob condições de operação extremas**.



O Lubrax Top Auto SQ/DX1 Sintético Premium garante proteção superior contra **desgaste dos componentes do motor**, proporcionando **maior durabilidade do motor**.

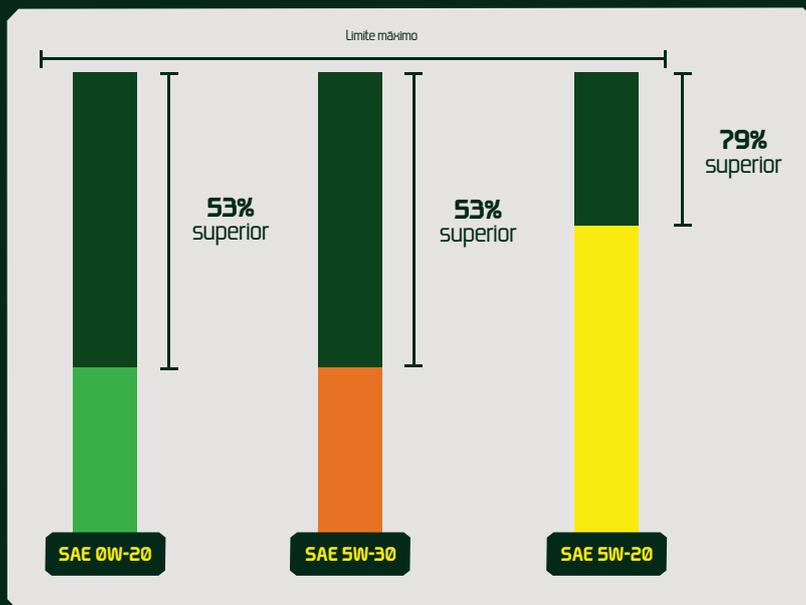
PROTEÇÃO CONTRA DESGASTE SEQ. X (ASTM D8279)



QUANTO MENOR O RESULTADO,
MELHOR A PERFORMANCE DO PRODUTO

DESGASTE DA CORRENTE DE COMANDO, AUMENTO %.

*Comparado ao limite
ILSAC GF-6



Teste de motor que avalia o desgaste
no ocorrido na **corrente de comando**
de válvulas.



O Lubrax Top Auto SQ/DX1 Sintético
Premium **minimiza significativamente**
o **desgaste** da corrente, garantindo
a perfeita sincronização do motor.

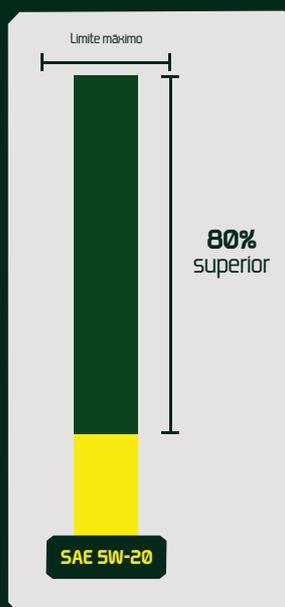
PROTEÇÃO CONTRA PRÉ-IGNIÇÃO EM BAIXAS VELOCIDADES (LSPI) SEQ. IX (ASTM D8291)



QUANTO MENOR O RESULTADO,
MELHOR A PERFORMANCE DO PRODUTO

NÚMERO MÉDIO DE EVENTOS PARA QUATRO ITERAÇÕES.

*Comparado ao limite
ILSAC GF-6





Avalia a capacidade do óleo lubrificante de mitigar a **pré-ignição** nas câmaras de combustão de motores a gasolina, turboalimentados, de injeção direta (GTDI) sob condições de baixa velocidade e carga elevada (**LSPI**).



O Lubrax Top Auto SQ/DX1 Sintético Premium minimiza **significativamente o desgaste** da corrente, garantindo a perfeita sincronização do motor.

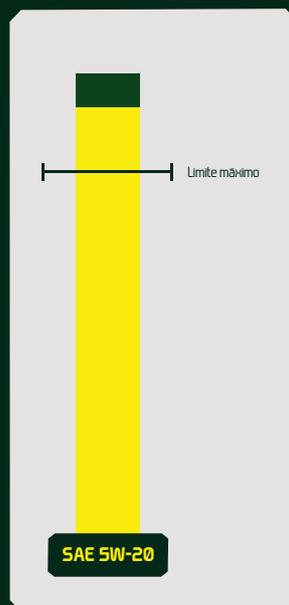
PROTEÇÃO CONTRA DEPÓSITOS SEQ. VH (ASTM D8256)



QUANTO MAIOR O RESULTADO,
MELHOR A PERFORMANCE DO PRODUTO

MÉDIA DE BORRAS NO MOTOR, MÉRITO.

*Comparado ao limite ILSAC GF-6



Avaliar o desempenho do lubrificante no **controle de depósitos** no motor em baixas temperaturas, sob condições de operação selecionadas para acelerar a formação de depósitos.



Garantir o **desempenho, a eficiência e a durabilidade do motor**, evitando obstruções e danos nos componentes internos.

ESPESSAMENTO DO ÓLEO SEQ. IIIH (ASTM D8111)

 QUANTO MAIOR O RESULTADO,
MELHOR A PERFORMANCE DO PRODUTO

AUMENTO NA VISCOSIDADE CINEMÁTICA 40°C, %.

*Comparado ao limite
ILSAC GF-6



Medir o **espessamento do lubrificante** e os depósitos no pistão em condições de alta temperatura.



O aumento da viscosidade cinemática do óleo indica a tendência de um óleo para engrossar devido à **oxidação**. No serviço automotivo, tal engrossamento pode causar falta de óleo na bomba e falhas catastróficas no motor resultantes.

DADOS FÍSICO-QUÍMICOS

ENSAIO	SAE 0W-20	SAE 5W-30	SAE 5W-20
Densidade 20/4°C	0,8473	0,8504	0,847
Ponto de fulgor, °C	230	236	226
Ponto de fluidez, °C	-45	-39	-36
Viscosidade a 40°C, cSt	49,51	64,59	49,3
Viscosidade a 100°C, cSt	9,154	11,21	8,5
Viscosidade HTHS a 150°C, mPa.s	2,97	3,6	-
Índice de Viscosidade	169	168	150

ENSAIO	SAE 0W-20	SAE 5W-30	SAE 5W-20
Índice de Basicidade Total, mgKOH/mg	8,3	8,3	-
CCS a -30°C, cP	-	-	5465
MRV à -35°C, cP	-	-	17306

*As análises típicas representam os valores modais da produção, não constituindo especificações. Para informações mais detalhadas, primeiramente consulte nossa assistência técnica.

SAÚDE, SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

A correta utilização, bem como o uso dos devidos equipamentos de proteção individual minimizam os riscos à saúde e preservam o meio ambiente. Todo óleo lubrificante usado deve ser coletado e descartado conforme CONAMA 362/05. **O descarte irresponsável acarreta danos ao meio ambiente e à população.** Consulte a Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico (FISPQ) para mais informações.

WWW.LUBRAX.COM.BR

Preservar o meio ambiente é responsabilidade de todos.

LUBRax