

TRVCTION PRO

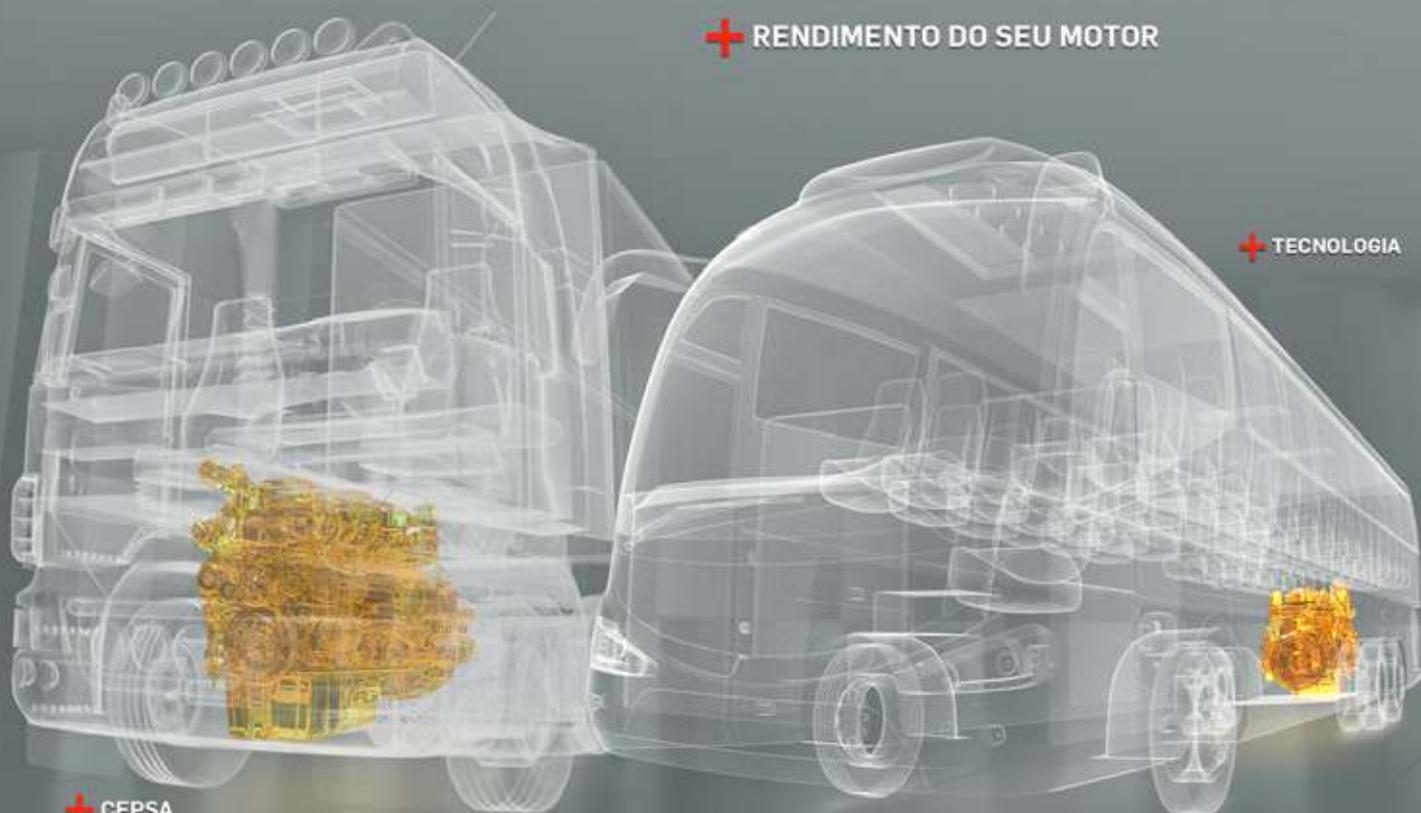
NOVOS LUBRIFICANTES TRVCTION

DIARIAMENTE DAMOS + UM PASSO PARA
CONTINUAR A SUPERAR AS SUAS EXPECTATIVAS

+ EFICIÊNCIA

+ RENDIMENTO DO SEU MOTOR

+ TECNOLOGIA



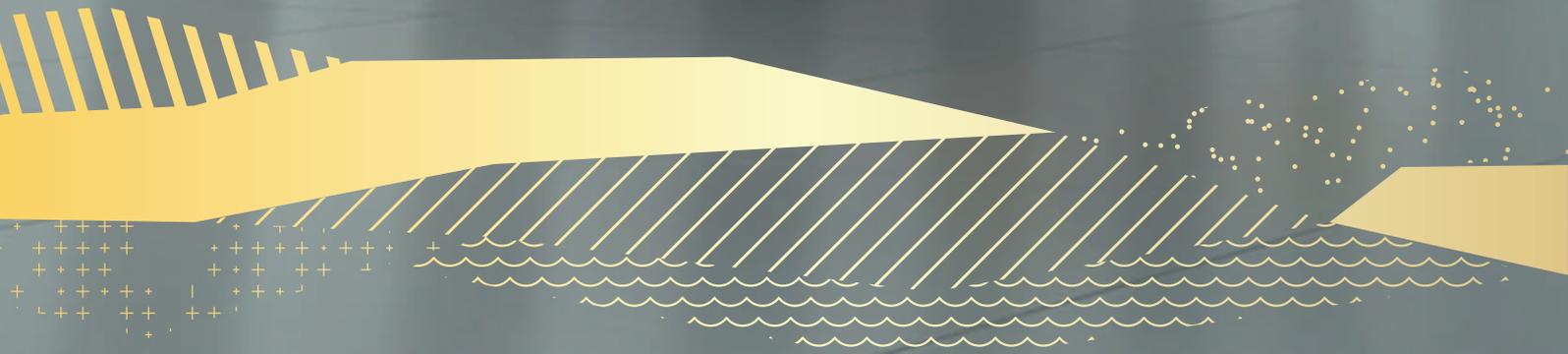
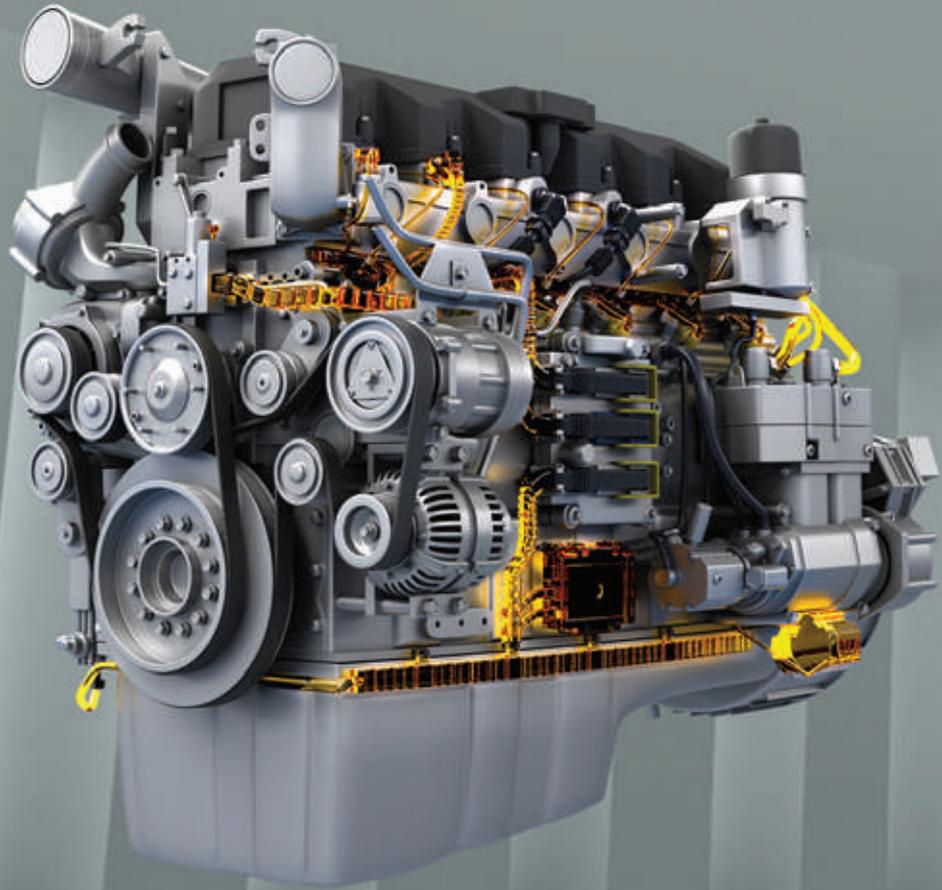
+ CEPSA

+ INOVAÇÃO

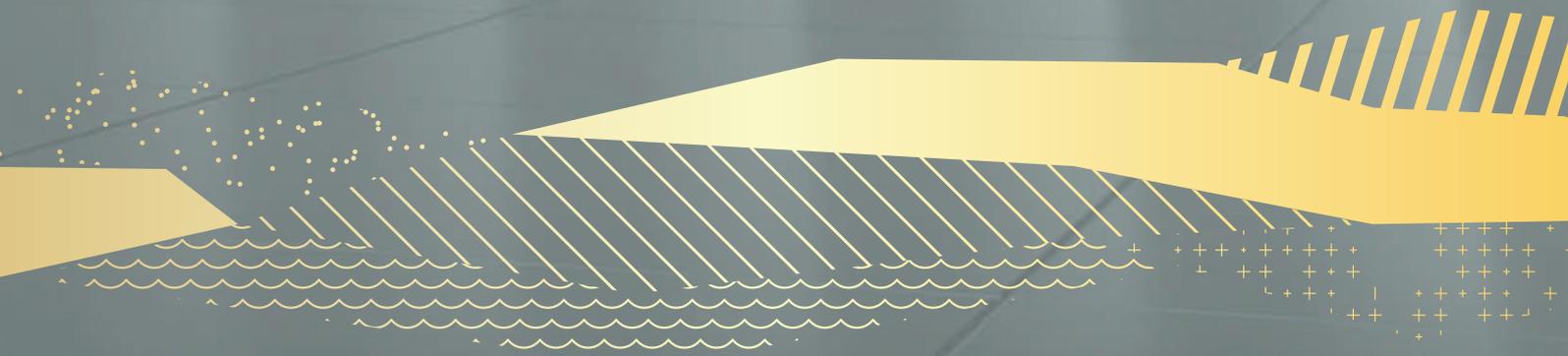
+ DURABILIDADE

Descubra-os em:
pt.cepsa.com/pt/particular

 **CEPSA**



***CARACTERÍSTICAS
DA GAMA
TRACTION PRO***



INTRODUÇÃO

Na Cepsa somos tradicionalmente **líderes no mercado de lubrificação de diesel pesado** e conhecemos ao pormenor as necessidades de cada cliente. De facto, **o nosso objetivo é sempre otimizar o rendimento do seu veículo**. É por isso que o nosso departamento de I+D analisa permanentemente a situação de cada frota para poder oferecer a solução mais adequada e, desse modo, criámos uma **nova gama de lubrificantes para veículos pesados TRACTION, baseada na proteção integral do motor e na sua máxima eficiência**: a gama **TRACTION PRO LS**.

TRACTION PRO LS é uma gama de lubrificantes de **última geração, e com um perfil universal**, que cumpre com as especificações mais exigentes do mercado e das principais associações de fabricantes. Os novos produtos conferem ao motor uma experiência superior em matéria de proteção, economia de combustível, limpeza, intervalos de manutenção e durabilidade. Na Cepsa recorreremos à mais recente tecnologia disponível para criar um produto

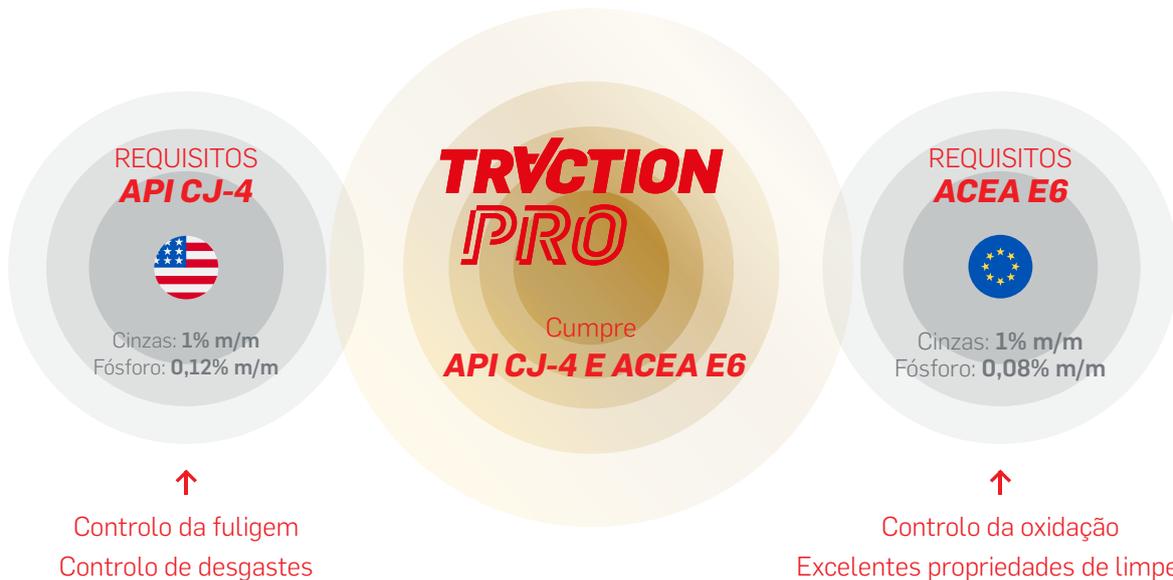
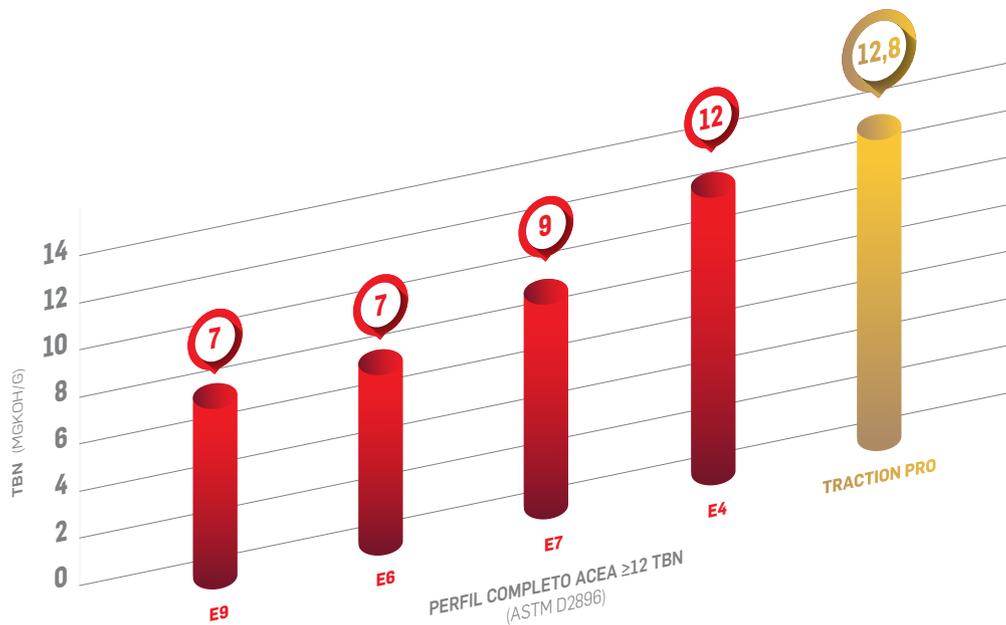
inultrapassável, os lubrificantes TRACTION PRO LS, para proporcionar uma solução 360°. As suas propriedades inovadoras fazem dele o óleo ideal para uma ampla gama de veículos de fabrico novo e usados, **tanto para motorizações EURO VI como anteriores**. **O seu elevado teor em TBN (>12,5)**, permite à gama TRACTION PRO LS **cumprir todas as categorias ACEA de diesel pesado**.

Simultaneamente, graças à sua tecnologia de aditivos de **baixo teor em cinzas**, foi especialmente **concebido para veículos equipados com dispositivos de pós-tratamento de gases de escape**.

A gama TRACTION PRO LS é ideal para frotas mistas, para utilização tanto na estrada como em obras públicas, e **combina os requisitos de diesel pesado de todas as ACEAS europeias e das normas API**, fazendo dele um **lubrificante de uso global**.

PERFIL GAMA PRODUTOS

+ TBN EXIGIDO PELA ACEA



HOMOLOGAÇÕES

	TRACTION PRO LS	5W30	10W40
← ORG → ↑ OEMs ↓	ACEA E4, E6, E7 e E9	○	○
	API CJ-4	○	○
	JASO DH-2	-	○
	MB-Approval 228.51	○	○
	MAN M3477, M3575 e M3271-1	○	○
	MAN M3677	○	-
	Volvo VDS-4	○	○
	Renault RDL-3	○	○
	Scania LDF-4	○	-
	Scania Low Ash	-	○
	Mack EO-O Premium Plus	○	○
	Deutz DQC IV-10 LA	○	○
	Detroit Diesel 93K218	○	○
	Caterpillar ECF-3	○	○
Cummins CES20081	○	○	



CARACTERÍSTICAS

+ PRODUTOS DE ÚLTIMA GERAÇÃO

A nova gama TRACTION PRO LS é composta por produtos 100% sintéticos, com a mais recente tecnologia de aditivos que lhe conferem:

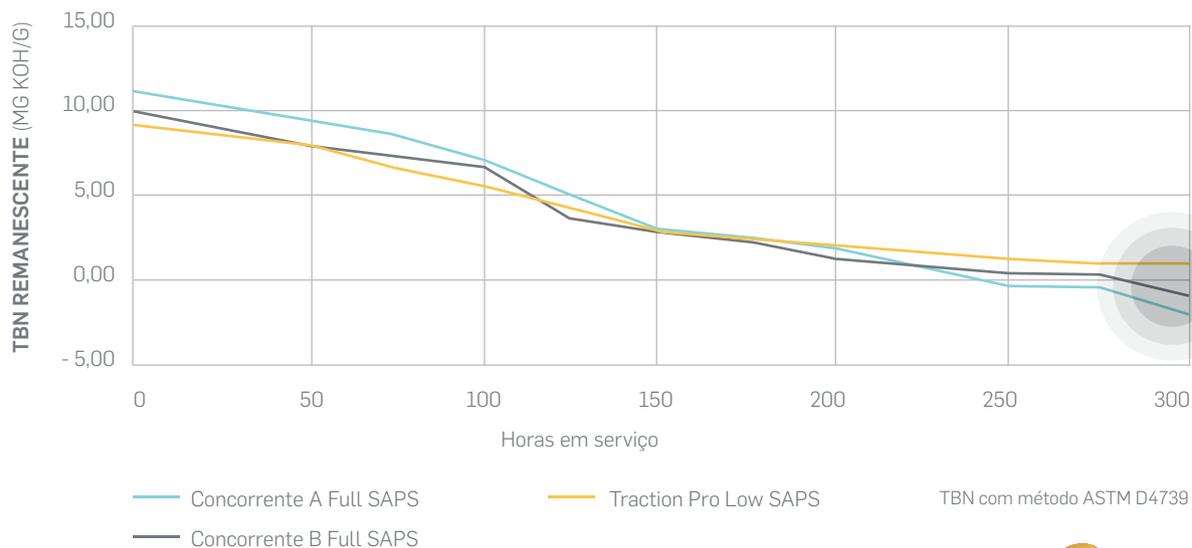


- Duração prolongada do **TBN**
- Excelentes propriedades de **limpeza** dos pistões, dispersão de contaminantes e controlo de lodos
- Extraordinário controlo da **oxidação** do óleo
- Redução de **desgaste** dos elementos mais sensíveis do motor
- Excelentes propriedades de **Fuel Economy**, fluidez e arranque a frio
- Proteção superior para sistemas antipartículas **DPF**
- Apto para condições extremas de funcionamento, especialmente com **turbocompressores**

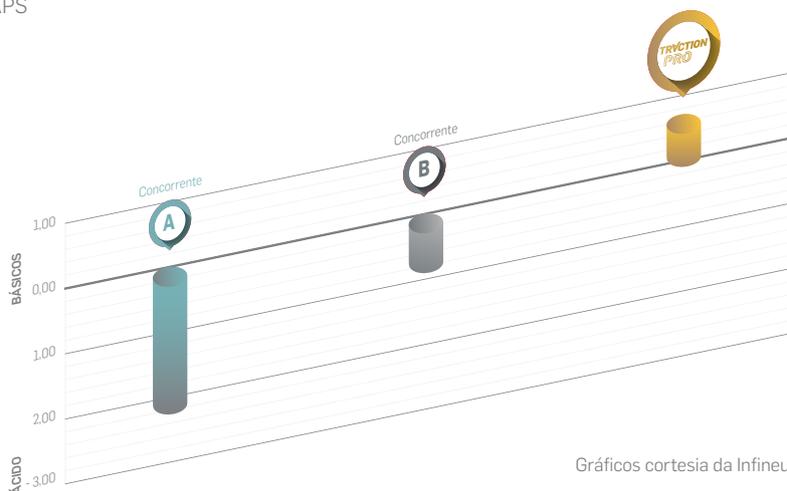
+ ELEVADA RETENÇÃO DO TBN



A excelente retenção do TBN permite ampliar a vida útil do lubrificante e otimizar a limpeza no motor, proporcionando **uma perfeita** transmissão de potência e um consumo adequado de combustível ao longo do tempo.



TBN DEPOIS DE 300 H DE SERVIÇO

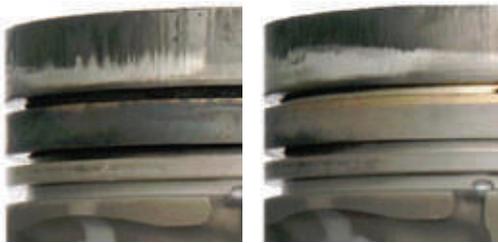


Como se mostra nos gráficos, a melhor retenção do TBN de TRACTION PRO permite conservar a sua reserva alcalina durante mais tempo que os seus concorrentes Full SAPS.

+ EXCELENTES PROPRIEDADES DE LIMPEZA E DISPERSÃO DE CONTAMINANTES



As características de limpeza e dispersão da gama TRACTION PRO LS permitem maximizar tanto o rendimento dos motores como o cuidado dos mesmos, sendo capaz de atuar nas condições de serviço mais exigentes.



Óleo com baixo teor de cinzas standard

Traction Pro LS

PISTÕES 50% MAIS LIMPOS

As propriedades detergentes e dispersantes do TRACTION PRO LS mantêm limpas as peças fundamentais do motor, evitando assim problemas como a colagem dos segmentos ou o polimento das camisas, que afetam negativamente a eficiência de combustão do motor e o consumo de combustível.



BLOCO DO MOTOR, LIVRE DE DEPÓSITOS

O TRACTION PRO LS incorpora uma tecnologia de aditivos dispersantes que atuam sobre os resíduos e contaminantes do óleo, evitando que este se espesse e mantendo-o limpo durante a sua vida útil.

A correta viscosidade do óleo traduz-se em melhores propriedades de fluidez no arranque e num consumo de combustível homogêneo e estável.

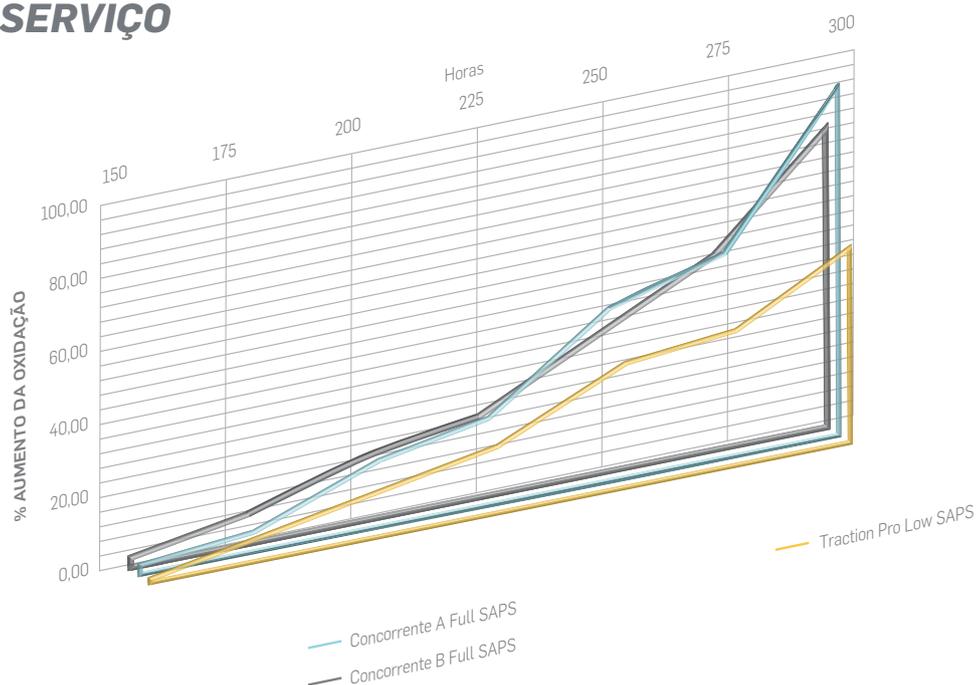
+ EXTRAORDINÁRIO CONTROLO DA OXIDAÇÃO E CORROSÃO

A oxidação do lubrificante tem um efeito duplo:

1 A **deterioração do próprio lubrificante**, tornando-se espesso e gerando resíduos provenientes do processo de degradação do mesmo. Este facto prejudica propriedades como a capacidade de lubrificar do óleo, a fluidez a frio e o aumento do consumo de combustível, ao necessitar de mais energia para realizar o movimento das peças do motor.

2 Formação de ácidos fracos responsáveis pela **corrosão** das superfícies de metal do equipamento. Estes ácidos promovem as atmosferas oxidantes acelerando o processo de oxidação e corrosão das partes metálicas do motor. Elevados níveis de corrosão podem provocar avarias tão graves como a gripagem do motor.

NÍVEL DE OXIDAÇÃO DO LUBRIFICANTE EM SERVIÇO

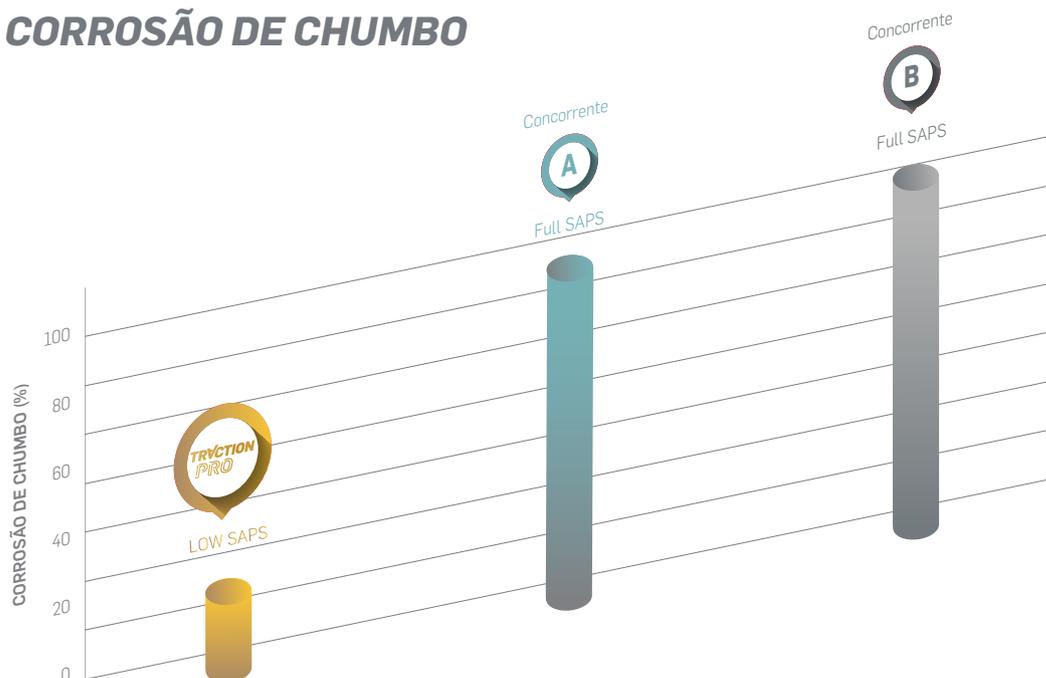


Gráficos cortesia da Infineum

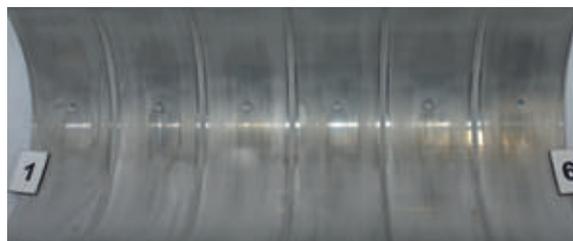


Após 300 horas em serviço, o **TRACTION PRO LS** revela um comportamento excelente em relação ao **controlo da oxidação**, muito melhor do que o dos seus concorrentes com elevado teor em cinzas durante todo o percurso da vida do óleo.

CORROSÃO DE CHUMBO



O chumbo é um elemento com boas propriedades antifricção e, por isso, é utilizado em superfícies de sacrifício como são os rolamentos. É essencial que os rolamentos não sejam atacados pela corrosão, pois isso faria com que a sua superfície adquirisse demasiada rugosidade e, desse modo, gerasse fricção e desgaste.



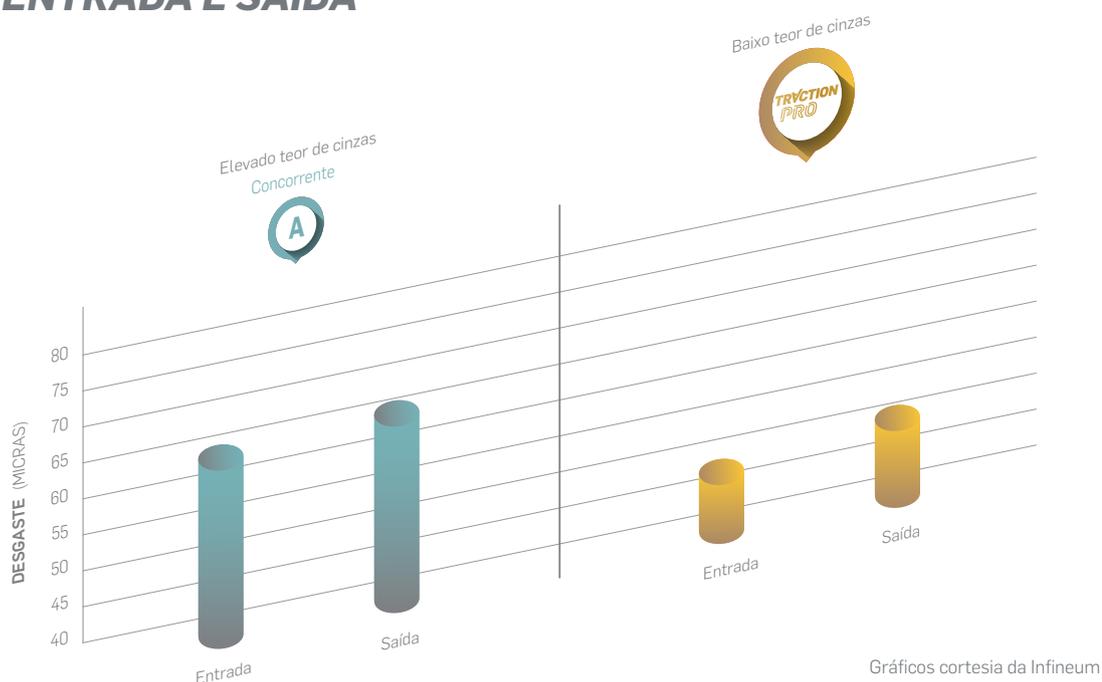
Rolamentos depois de 200.000 km de serviço com TRACTION PRO LS 5W30 - Prova de campo MAN



Melhor controlo da corrosão do chumbo que o óleo dos seus concorrentes Full SAPS, garantindo a proteção em elementos tão importantes como **rolamentos**.

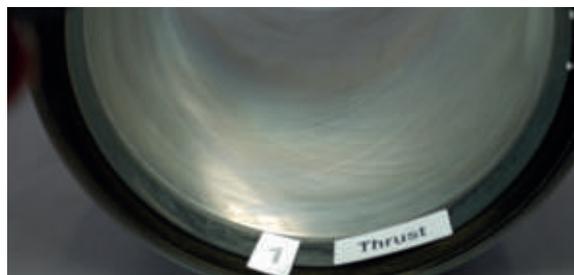
+ REDUÇÃO DO DESGASTE

DESGASTE DAS ÁRVORES DAS VÁLVULAS DE ENTRADA E SAÍDA



O TRACTION PRO apresenta um rendimento, quanto ao desgaste, 25% superior ao seu concorrente de elevado teor em cinzas.

Um melhor controlo do desgaste das peças do motor submetidas a um grande stress térmico implica uma **maior fiabilidade** do equipamento e o **prolongamento da vida útil** do mesmo.



Camisa depois de 200.000 km de serviço com TRACTION PRO LS 5W30 FE - Prova de campo MAN



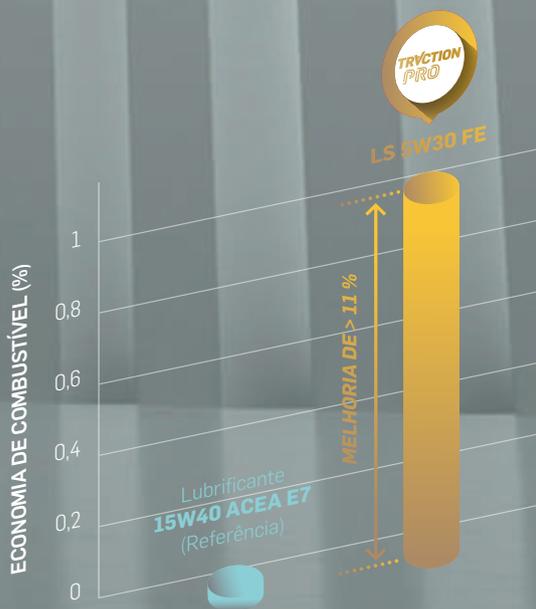
Grande controlo de depósitos nos pistões e camisas que confere uma excelente proteção contra o desgaste abrasivo e o consequente aumento do consumo de lubrificante e combustível.

+ PORQUÊ UTILIZAR UM LUBRIFICANTE DE BAIXA VISCOSIDADE?

FUEL ECONOMY

Passar de um lubrificante mineral de viscosidade moderada para um produto 100% sintético de baixa viscosidade tem diversas vantagens. A gama TRACTION PRO foi concebida para maximizar os intervalos de troca, duplicando os valores de tecnologias anteriores em utilizações de longa distância.

ECONOMIA DE COMBUSTÍVEL



A baixa viscosidade num lubrificante repercute-se diretamente no seu grau de **economia de combustível**. Com os nossos produtos TRACTION PRO poderá economizar mais de 1% de combustível em comparação com lubrificantes tradicionais. Em frotas de grande volume, isto pode representar uma importante economia e também uma significativa redução da emissão de gases contaminantes.

TRACTION PRO LS 5W30, graças ao seu elevado IV e à sua baixa viscosidade, proporciona um melhor rendimento e arranque a frio com uma excelente proteção contra o desgaste, tanto a altas como a baixas temperaturas.

Gráficos cortesia da Infineum

Descubra tudo o que pode poupar com os lubrificantes Traction PRO na **CALCULADORA DE POUPANÇA** que encontrará em pt.cepsa.com/pt/particular

PARA OS DADOS INTRODUZIDOS
A sua economia total de combustível seria:

	TRACTION PRO LS 5W30	TRACTION PRO LS 10W40	TRACTION ADVANCED LE 10W30	TRACTION ADVANCED LE 10W40
	VER PRODUTO	VER PRODUTO	VER PRODUTO	VER PRODUTO
Economia anual	54.402€	32.290€	5.494€	2.499€
Estimativa km/l	3,03 km (1,1%)	3,02 km (0,65%)	3 km (0,11%)	3 km (0,05%)
Redução de CO ₂	146.468 kg	86.936 kg	14.792 kg	6.728 kg

[CALCULAR DE NOVO](#)

+ **PROTEÇÃO DE FILTROS DPF**



O reduzido teor em cinzas dos lubrificantes TRACTION mantém o equilíbrio perfeito para manter limpo o filtro antipartículas do sistema e, por sua vez, conferir a máxima proteção ao motor.

Reduziu-se a presença dos aditivos metálicos que obstruem o filtro antipartículas com cinzas. Dessa forma consegue-se manter as características de proteção que permitem uma lubrificação correta sem perder propriedades antidesgaste, detergentes e antioxidantes.

+ **LIMPEZA E RENDIMENTO EM TURBOCOMPRESSORES**



Os engenheiros da Cepsa estudaram em profundidade a mecânica do turbocompressor para definir uma formulação ótima em cada lubrificante da gama TRACTION, que proteja a peça e, ao mesmo tempo, lhe confira um rendimento e eficiência superiores.



concorrente A

TRACTION PRO LS

Os nossos produtos possuem um grau de limpeza ideal e têm uma viscosidade apropriada para evitar a ausência momentânea de película de óleo que normalmente ocorre em equipamentos críticos. Apesar das condições extremas de temperatura que se verificam nos turbocompressores, os lubrificantes TRACTION PRO LS foram concebidos para **evitar a sua degradação e minimizar o desgaste.**

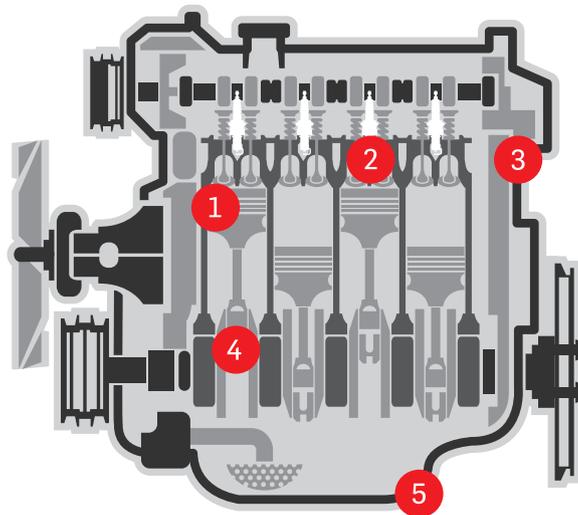
+ **RENDIMENTO TRACTION PRO** **PROTEÇÃO 360° PARA O MOTOR**



+ **CONTROLO DE DEPÓSITOS**



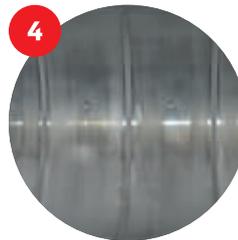
+ **EVITA O DESGASTE ABRASIVO**



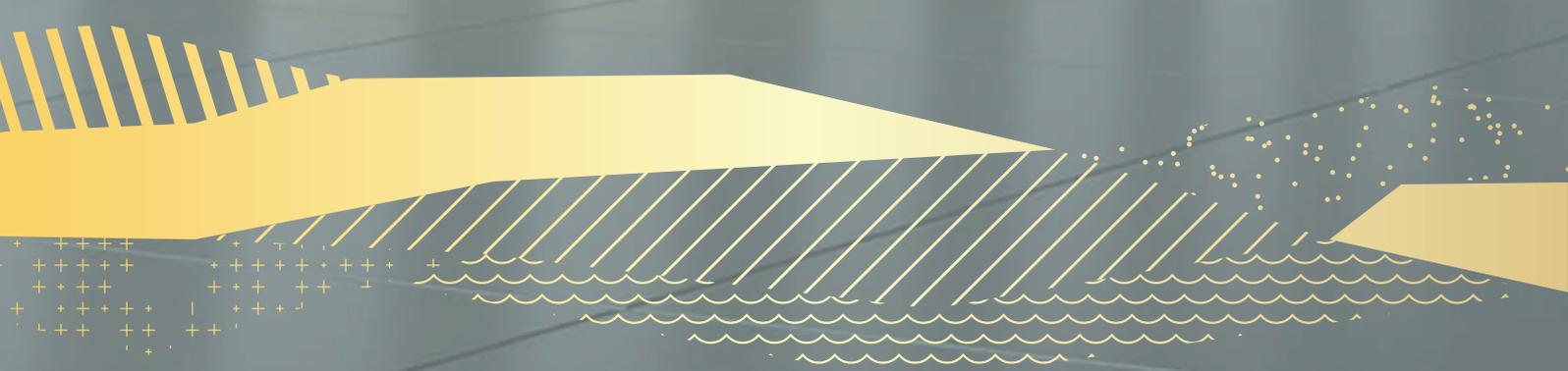
+ **CONTROLO DE LODOS**



+ **PROPRIEDADES DE LIMPEZA MELHORADAS**



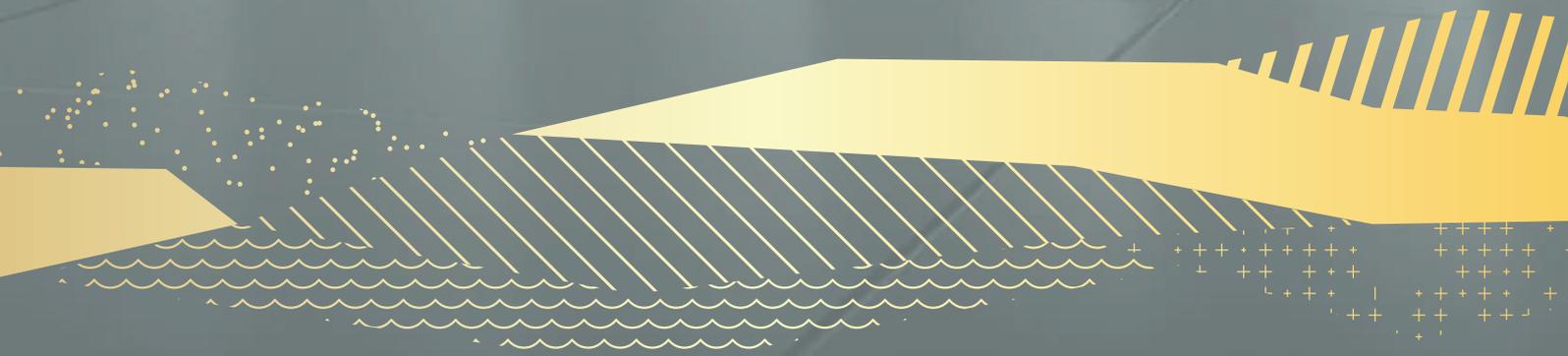
+ **EVITA A CORROSÃO**



***TRACTION
PRO LS
10W40***

VS

***TRACTION
ADVANCED
LE 10W40***



TRACTION PRO LS 10W40



- Perfil universal, apto para frotas de veículos
- ICA máximo para a maioria dos fabricantes
- TBN ≈12,8
 - Excelentes propriedades de limpeza dos pistões
 - Excelente retenção do TBN
 - Grande controlo da oxidação do óleo
 - Redução do desgaste nos elementos mais sensíveis do motor

ORGANISMOS

- ✓ ACEA E6/E9/E4/E7-12
- ✓ API CJ-4 / SN
- ✓ JASO DH-2

PERFIL UE

- ✓ **M3477, M3575, M3271-1**
- ✓ **MB-Approval 228.51**
- ✓ **Volvo VDS-4/CNG/Mack EO-O PP/RLD-3**
- ✓ **SCANIA LDF-4**

PERFIL EUA

- ✓ Cummins CES20081
- ✓ **Detroit Diesel 93K218**
- ✓ **MTU category 3.1**
- ✓ Deutz DQC IV-10 LA
- ✓ Caterpillar ECF-3
- ✓ IVECO e DAF

"A" = Homologação formal
"A" = Apto para ser usado

TRACTION ADVANCED LE 10W40



- Perfil motores EURO VI que exijam um óleo 10W40 E6
- Período de muda alargado
- TBN ≈10
- Boas propriedades de limpeza e oxidação
- Boas capacidades anti desgastes

ORGANISMOS

✓ ACEA E6/E7-12

✓ API CI-4

✗

PERFIL UE

✓ **MAN M3477, M3271-1**

✓ **MB-Approval 228.51**

✓ **Volvo VDS-3/Mack EO-N/RLD-2**

✗

20.000 km menos de intervalo de manutenção

PERFIL EUA

✓ Cummins CES20076/77

✗

✓ MTU category 3.1

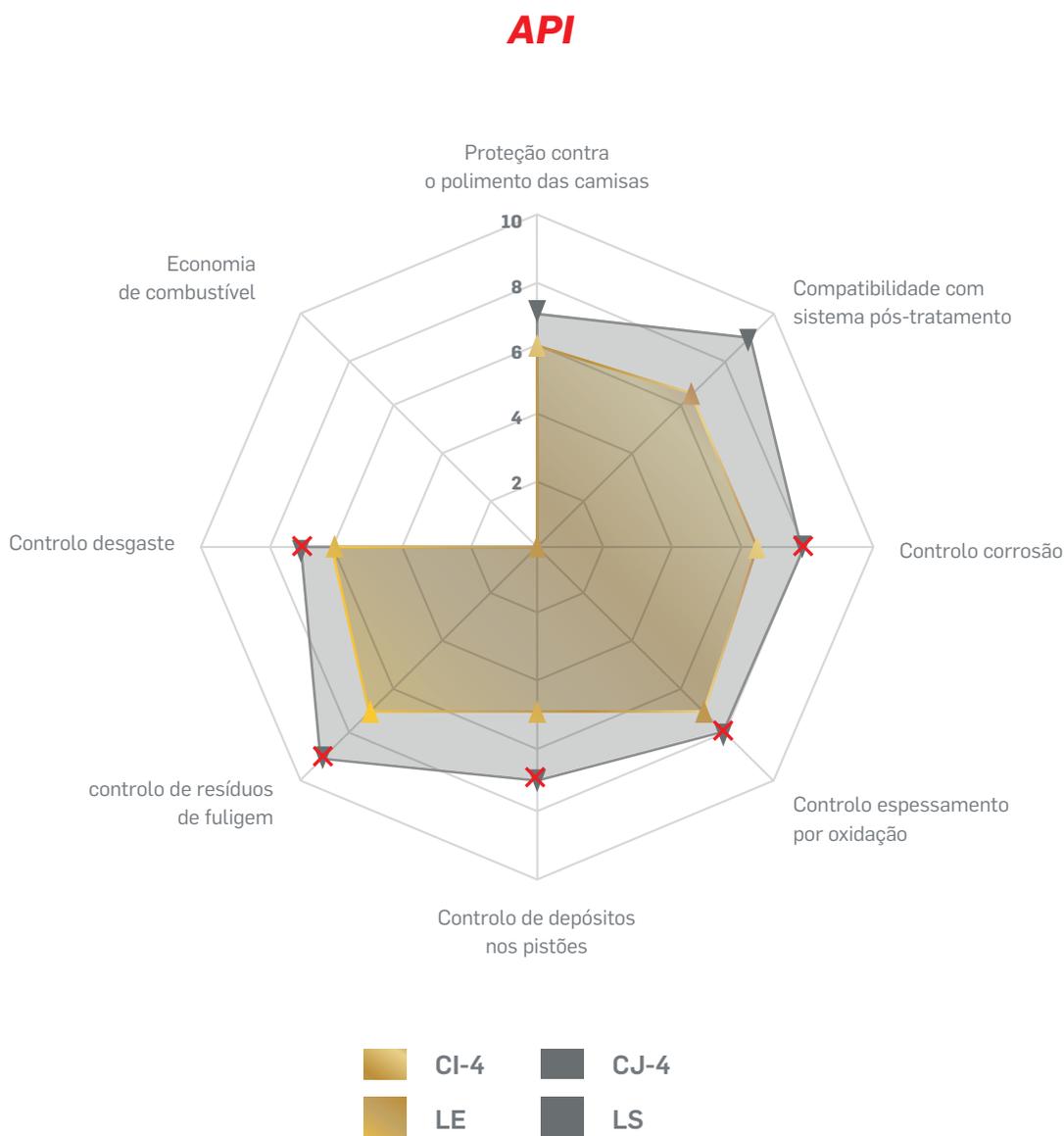
✓ Deutz DQC III-10 LA

✓ Caterpillar ECF-1

✓ IVECO e DAF

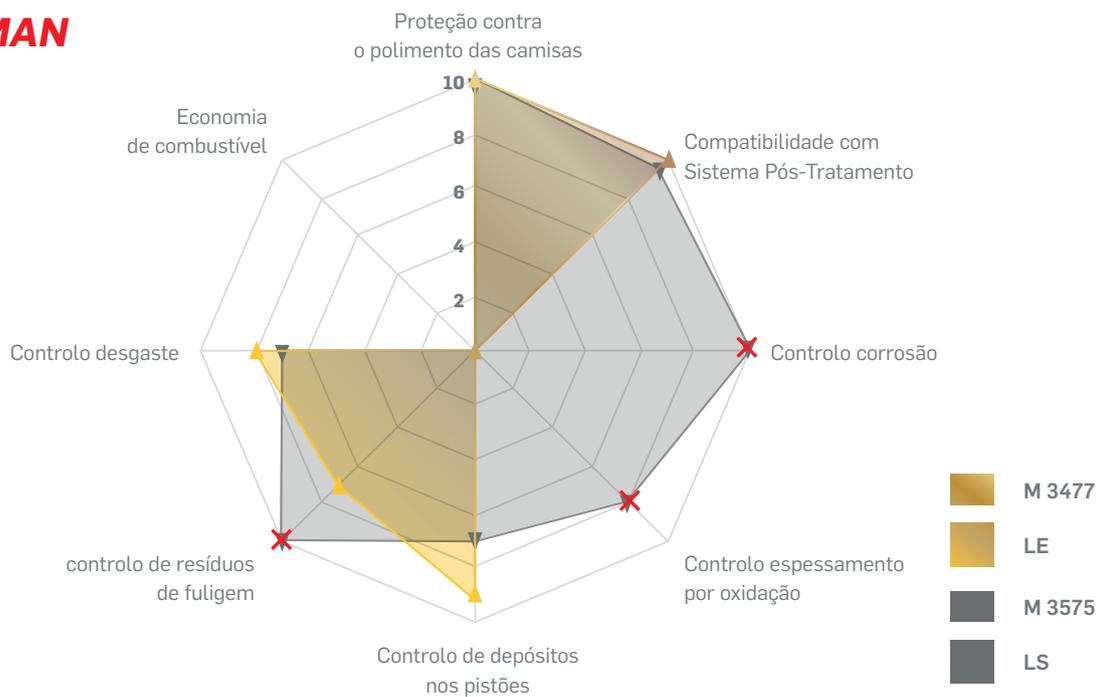
ESPECIFICAÇÕES:

TRACTION PRO LS VS TRACTION ADVANCED LE 10W40

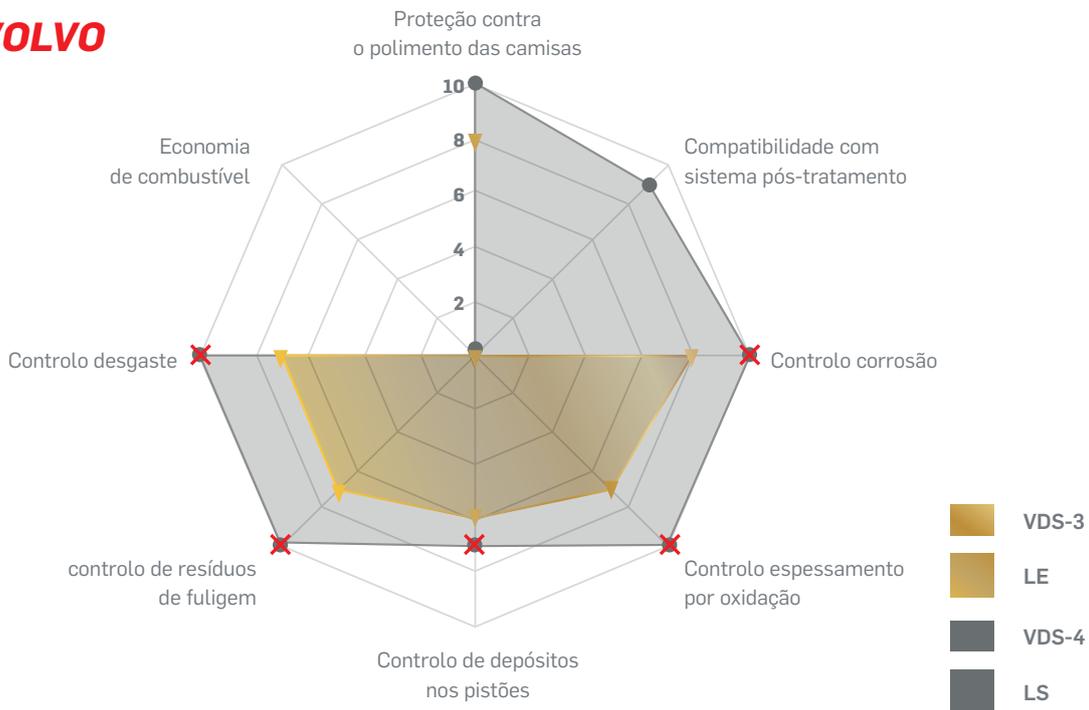


O elevado teor de TBN e a tecnologia do aditivo usado na gama LS marca a principal diferença entre TRACTION PRO LS e TRACTION ADVANCED LE.

MAN



VOLVO



CONCLUSÕES LS VS LE

- + TRACTION PRO LS é um produto **mais adequado para frotas** do que TRACTION ADVANCED LE, por possuir um perfil mais completo e universal. Por sua vez, TRACTION ADVANCED LE está mais vocacionado para satisfazer as necessidades de motorizações EURO VI que exijam um 10W40 E6.
- + A gama TRACTION PRO LS está formalmente **homologada tanto** pelos fabricantes europeus como pelos fabricantes americanos, sendo mais apropriada para veículos novos em fase de garantia do que a gama TRACTION ADVANCED LE.
- + Em relação aos intervalos de muda, devido ao cumprimento da VDS-4/RLD-3, os lubrificantes da Cepsa TRACTION PRO LS possuem um ICA 20.000 km maior para as motorizações do grupo **Volvo Renault**.
- + O TRACTION ADVANCED LE não cumpre a **especificação SCANIA**, que se encontra abrangida pelo TRACTION PRO LS.
- + O elevado teor de TBN e a tecnologia de aditivos usados na gama PRO LS proporciona **excelentes características de limpeza, oxidação e antidesgaste**, que são mais limitadas na gama ADVANCED LE.





CEPSA PORTUGUESA PETRÓLEOS SA

Av^a Columbano Bordalo

Pinheiro, nº108 – 3^o Dt^o

1070-067 Lisboa

Tel. At. Cliente:

800200989

lubconsult.cpp@cepsa.com

pt.cepsa.com/pt/particular