



V Simpósio Internacional
de Lubrificantes, Aditivos e Fluidos

2012

24 de outubro de 2012 - Espaço Villa Noah - São Paulo - Brasil

Influência dos Lubrificantes na Economia de Combustível

Óleos Lubrificantes dexos

Djalma de Mello





Óleos Lubrificantes dexos

✓ **Desenvolvimento**

- ***Necessidade de desenvolvimento de óleo de motor global***
- ***Veículos importados***
- ***Veículos exportados***
- ***Variedade das condições climáticas***
- ***Combustíveis com composições diferentes***





Óleos Lubrificantes dexos

✓ Desenvolvimento

- **Especificações de referência :**
GM Opel / GMNA / ACEA / API / ILSAC e Viscosidade
- **Manual do proprietário**
- **Primeiro enchimento para motores flex e gasolina (global)**
- **Serviço – Pós-vendas**
- **Primeiro enchimento para motores diesel (global)**
- **Serviço – Pós -vendas**



DESIGN



BUILD



SELL



Óleos Lubrificantes dexos

✓ Desenvolvimento

- *A necessidade dessa especificação global teve início no “Global Engine Oil Conference, Oct. 2006”*
- *Técnicamente a especificação foi finalizada em Nov. 2007*
- *Primeiros protótipos avaliados foram com **dexos 2** em Jul. 2007*
- *Primeiros protótipos avaliados foram com **dexos 1** em Maio 2008*
- *Especificação GMW “Draft” Agosto 2008 – Finalizada em 08/ 2009*
- *dexos 2 – Implementação no primeiro enchimento – MY 2011*
- *dexos 1 – Implementação no primeiro enchimento – MY 2012*



DESIGN



BUILD



SELL





✓ Desenvolvimento

- *Harmonização dos laboratórios da GME – GMNA - GMB*

- *Testes:*

Viscosidade cin. a 40 & 100°C

Análise elementar

TAN

TBN

Teor de água

Insolúveis em pentano

FTIR (Oxidação e Nitração)

FTIR (Soot)

Diluição (Gasolina, Etanol, Diesel, FAME)



DESIGN



BUILD



SELL



Óleos Lubrificantes dexos

✓ Aplicação Global do dexos para 1º enchimento e serviços

	Regiões	Gasolina, E100, Flex Br, E85, GNV, GLP	Diesel
1º Enchimento	Todas as plantas da GM	dexos 1	dexos 2
Serviço (Pós-Vendas)	Estados Unidos e Brasil	dexos 1	dexos 2
	Europa	dexos 2	



Óleos Lubrificantes dexos

✓ Especificações dexos

SAE	dexos 1		dexos 2	
	1º enchimento Gasolina / Flex	Serviços	1º enchimento diesel	Serviços
0W-20	55573411 GMW 16076	GMW 16182		
5W-20	55573415 GMW 16096			
0W-30	55573413 GMW 16078	GMW 16181		GMW 16177
5W-30	55573410 GMW 15827		55573414 GMW 15827	
0W-40			55573412 GMW 16077	
5W-40				



Óleos Lubrificantes dexos

✓ **Vantagens / Performance - dexos 1 – Motores Flex**

▪ **“Fuel Economy”**

- Incorporando graus de baixa viscosidade 5W20, 0W20 para adicional melhoria de consumo de combustível

▪ **Consumo de óleo**

- Melhoria na volatilidade do óleo (impacto reduzido no pós – tratamento do sistema)

▪ **Aeração**

- Melhoria no controle de aeração (reflete melhor na atual tecnologia de motor)





Óleos Lubrificantes dexos

✓ **Vantagens / Performance - dexos 1 – Motores Flex**

- **Proteção contra formação de borra**
 - *Melhoria na proteção a formação de borra (requisito para combustíveis alternativos)*

- **Proteção contra corrosão**
 - *Melhoria na proteção a corrosão para a frota global de motores*

- **Pumpabilidade para óleos usados**
 - *Melhoria no comportamento na partida a frio no óleo usado*

- **Controle de viscosidade**
 - *Melhora na estabilidade*

- **Detergência**
 - *Melhoria na limpeza*





Óleos Lubrificantes dexos

- ✓ **Vantagens / Performance - dexos 2**
 - *óleo comum aos motores Diesel & gasolina*
 - *Pós vendas na Europa com inclusão de “fuel economy” para flex*
 - *“fuel economy”*
 - *Primeira vez na especificação do óleo para motor diesel*
 - *Melhoria da durabilidade do sistema de pós tratamento (DPF & catalisador)*
 - *Alta estabilidade à oxidação (biodiesel & temperatura) - Necessidade em função do acréscimo do teor de biodiesel*



DESIGN



BUILD



SELL



Óleos Lubrificantes dexos

- ✓ **Vantagens / Performance - dexos 2**
 - ***Melhoria contra corrosão***
 - ***Detergência***
 - ***Melhoria da pumpabilidade de óleos usados em baixas temperaturas***



Óleos Lubrificantes dexos

✓ Aplicação Global do dexos



dexos 1 para motores a gasolina/flex / **dexos 2** para motores diesel



dexos 2 para motores a gasolina/flex e diesel



DESIGN



BUILD



SELL





V Simposio Internacional
de Lubrificantes, Aditivos e Fluidos

2012

24 de outubro de 2012 - Espaço Villa Noah - São Paulo - Brasil

Óleos Lubrificantes dexos

OBRIGADO

