

Technický servis

Nové produkty MOL pro automotiv



Pavla Bauerová
14.2.2020

NOVÉ SPECIFIKACE: PCMO

Předčasné zapálení směsi (LSPI)

- API SN PLUS: API sekvence IX (Ford Ecoboost)
- API SN PLUS-RC: formulace výše + LSPI ochrana
- GM: vlastní systém = specifikace GM Dexos2 gen2 (Opel Ecotec) /**Dyn. Gold DX produkty/**
- PSA: obnovena specifikace B71 2290 /**Dyn. Star PC 5W-30/**

MB 229.71 /formulace je připravena/

- Low SAPS víceúčelový motorový olej.
- Odpovídá ACEA: ACEA C5

Renault RN17 /formulace je připravena/

- Vyšší ochrana proti opotřebení
- Zpětně kompatibilní s RN700 & RN0710
- Pro nejnovější naftové motory Euro 6

Volvo 95200377 /Dyn. Star VL 0W-30/

- Na základě ACEA A5/B5-16
- Palivošetřící, ochrana proti opotřebení a nízký obsah usazenin

Volvo VCC RBS0-2AE /Dyn. Star VL 0W-20/

- SAE 0W-20 viskozitní třída
- FE \geq 3,4%



Two examples of piston damage due to LSPI observed during testing at Southwest Research Institute[®]
<http://www.infineuminsight.com/insight/may-2015/investigating-low-speed-pre-ignition>



PRODUCT RANGE: Nejnovější oleje pro PCMO

Produkt	Idůležitá schválení/specifikace	Poznámka
MOL Dynamic Gold Longlife 0W-20	VW 50800/50900	
MOL Dynamic Gold DX 0W-20/5W-30/5W-20	GM Dexos1 Gen2, API SN	Dyn. Star FE 0W-20
MOL Dynamic Star PC 0W-30	PSA B71 2312, ACEA C2-16	
MOL Dynamic Star PC 5W-30	PSA B71 2290, ACEA C2-16	Změna formulace
MOL Dynamic Star VL 0W-20	Volvo VCC RBS0-2AE	Nový produkt
MOL Dynamic Star VL 0W-30	Volvo 95200377, ACEA A5/B5-16	
MOL Dynamic Star 0W-30	Ford WSS M2C 950A	
MOL Dynamic Max 10W-40	API SN, ACEA A3/B4-16, MB 229.3 (dříve byl pouze API SL)	

NOVÉ SPECIFIKACE: HDDO

API CK-4 /Dyn. Mistral XT, XTS a Tornado LS/

- API CJ-4 s lepší teplotní a oxidační stabilitou
- Běžná (konvenční) viskozita

API FA-4

- API CK-4 vysokoteplotní smyková viskozita (HTHS) je v rozmezí 2.9cP–3.2cP , která pomáhá snížit

ACEA (očekává se)

E6 →

E9 →

JASO

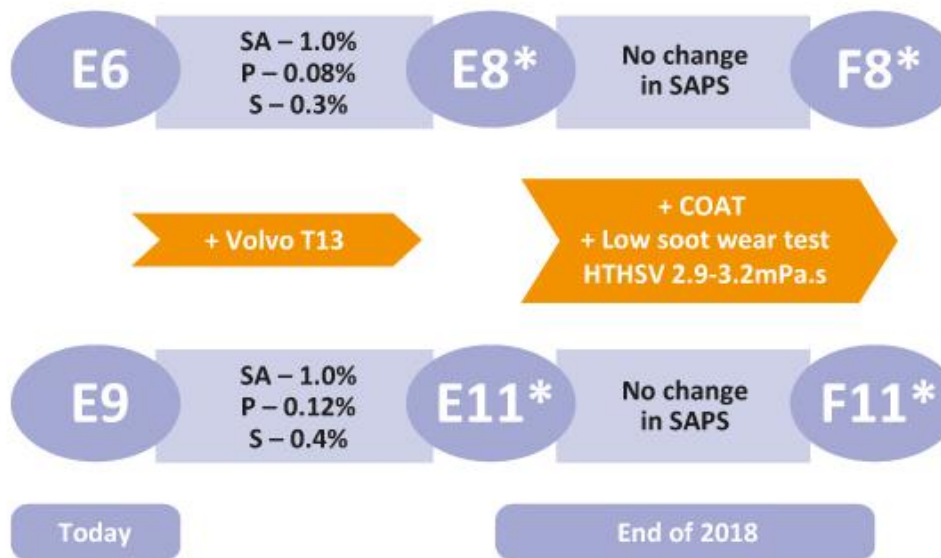
- JASO DH-2



AMERICAN PETROLEUM INSTITUTE



Changing ACEA specifications



* Proposed designation

NOVÉ SPECIFIKACE: HDDO

MB 228.61

- Vychází API: FA-4 specifikace s nízkou HTHS viskozitou a palivo šetřící.

Volvo VDS-4.5 a Mack EOS-4.5 /Mistral XT a Global Diesel, Mistral XTS/

- Vychází API CK-4 specifikace

Volvo VDS-5

- Vychází z API FA-4 specifikace.
- SAE 5W-30 viskozitní třída
- 0,5% snížení spotřeby paliva
- 50% prodloužení výměnného intervalu

Rizika

- Nižší tlak oleje způsobuje určité obavy při nízkých otáčkách motoru
- Není plně zpětně kompatibilní ⇒ omezené použití u starších motorů



Mercedes-Benz



VOLVO TRUCKS

PRODUCT RANGE: Nové HDDO oleje MOL

Produkt	Důležitá specifikace/schválení	Poznámka
MOL Dynamic Mistral XT 5W-30	API CK-4, ACEA E6/E9, MB 228.51	Nový produkt 2019
MOL Dynamic Tornado LS 5W-30	API CK-4, ACEA E6/E9, MB 228.51	MAN M 3677 approval
MOL Dynamic Global Diesel 10W-30	API CK-4, ACEA E9, VOLVO VDS-4.5, MB 228.31,	Nový produkt 2019
MOL Dynamic Global Diesel 10W-40	API CK-4, ACEA E9, VOLVO VDS-4.5, MB 228.31,	Nový produkt 2019
MOL Dynamic Global Diesel 15W-40	API CK-4, ACEA E9, VOLVO VDS-4.5, MB 228.31,	Nový produkt 2019
MOL Dynamic Mistral XTS 5W-30	API CK-4, ACEA E6/E9, Volvo VDS 4.5, MB 228.51	Nový produkt 2020

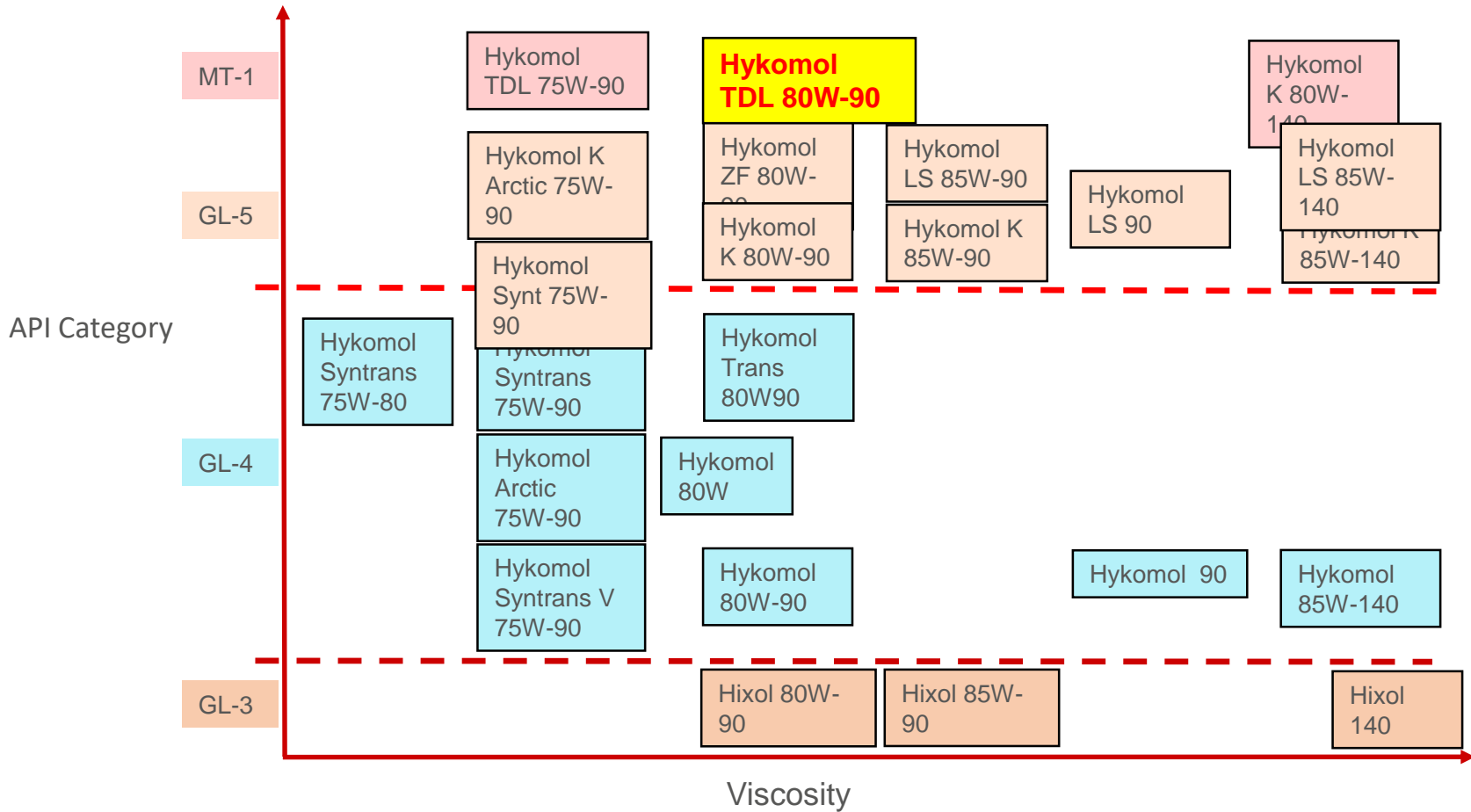
PRODUCT RANGE: Farm

produkt		Poznámka	
MOL Farm Protect E9 15W-40		MOL Dynamic Global Diesel	
MOL Farm Protect 15W-40		MOL Transit 15W-40	
MOL Farm Protect 10W-40		MOL Transit 15W-40	
MOL Farm STOU 10W-30		Nový produkt	
MOL Farm STOU 15W-30			
MOL Farm STOU 10W-40			
MOL Farm NH Ultra			
MOL Farm NH Ultra CL			
MOL Farm JD			

PRODUCT RANGE: Manual Transmission Fluids

Name of product	Available SAE viscosity class	Remark
MOL Gear T 90	90	
MOL Hixol series	85W-90, 80W-90, 140	
MOL Hykomol series	80W, 90, 80W-90, 85W-140	
MOL Hykomol K series	80W-90, 85W-90, 80W-140, 85W-140	
MOL Hykomol Arctic	75W-90	
MOL Hykomol LS series	85W-90, 90, 85W-140	
MOL Hykomol M 80W-90	80W-90	NATO
MOL Hykomol Synt 75W-90	75W-90	
MOL Hykomol Syntrans 75W-80		
MOL Hykomol Syntrans 75W-90		
MOL Hykomol Syntrans V 75W-90		
MOL Hykomol TDL 75W-90		
MOL Hykomol TDL 80W-90		Nový produkt

MOL Hykomol TDL 80W-90



SAE J306 revision

SAE Viscosity Grade	Maximum Temperature for Viscosity of 150 000 cP, (°C)	Kinematic Viscosity at 100 °C (mm ² /s) minimum	Kinematic Viscosity at 100 °C (mm ² /s) maximum
70W	-55	4.1 → 3.8	-
75W	-40	4.1 → 3.8	-
80W	-26	7.0 → 8.5	-
85W	-12	11.0	-
65		3.8	<5
70		5	<6.5
75		6.5	<8.5
80	-	7.0 → 8,5	<11.0
85	-	11.0	<13.5
90	-	13.5	<18.5
110	-	18.5	<24.0
140	-	24.0	<32.5
190	-	32.5	<41.0
250	-	41.0	-

PRODUCT RANGE: Kapaliny pro automatické převodovky

produkt		Poznámka
MOL Hidrofluid A		Nemá již specifikaci GM Type A Suffix A
MOL Hidrofluid B		
MOL ATF 2D		Low-cost Dexron IID, nový produkt
MOL ATF		Type A Suffix A
MOL ATF 3G		
MOL ATF Synt		
MOL ATF Synt 3H		
MOL ATF Synt 3H AP		Východní krajiny
MOL ATF Synt TWS	Nízká viskozita	Východní krajiny, MB specifications
MOL ATF 295		
MOL CVT Fluid		
MOL DSG / DCT Fluid		
Madit OT-HP 32		V testu nový typ ATF typu

PRODUCT RANGE: Kapaliny pro automobilové převodovky

MOL ATF Synt TWS vyhovuje následujícím specifikacím:

MB 236.12

MB 236.14

MB 236.15

MB 236.16

MB 236.17

MB 236.41



Tendence ve snížení viskozity

- Běžné ATF

Viskozita = 7.0 – 8.0 mm²/s @ 100°C

- ATF+4, T-IV, Dexron/Mercon, LT 71141, Z1, SP-III, LA2634, Matic-J, MB 236.10 etc.

- Snížená viskozita ATF

Viskozita = 5.5 – 6.2 mm²/s @ 100°C

- DEXRON® VI, MERCON® LV, WS, DW-1, Matic-S, SP-IV, MB 236.14, ZF Lifeguardfluid8

- Ultra nízká viskozita ATF

Viskozita = 4.3 mm²/s @ 100°C

- MB 236.15, MB 235.16

PRODUCT RANGE: Kapaliny pro automatické převodovky

		ZF TE-ML					
		14A	14B	14C, 20B, 25B	14C, 20C, 25C		
GM	Dexron-IIIH			MOL ATF Synt 3H		TES 295	Allison
	Dexron-IIIG	MOL ATF 3G				C-4	
	Dexron-IIIE		MOL ATF Synt			C-4	
	Dexron-IID	MOL ATF				C-4	
		H55.6335	H55.6336	H55.6336	H55.6336		
Voith							

ZF TE-ML 14 Ecomat

ZF TE-ML 20 Ecolife

ZF TE-ML 25 EcoLife Offroad

PRODUCT RANGE: Kapaliny pro automatické převodovky

TRENDY

- Vylepšená spotřeba paliva a vyšší převodový poměr
- Prodloužené intervaly výměny a záruční doba
- Používá se široká škála převodových systémů (manuální, Step-Type AT, CVT, DCT, Hybrid)
- Asijské AT jsou celosvětově používány
- Užitková vozidla dosahují při provozu vyšších teplot

DOPADY

- Kapaliny s nižší viskozitou
- Vylepšený základový olej a trvanlivost aditiv
- Více překrývání mezi tradičními aditivními řešeními a požadavky trhu na MVATF
- Vyšší oxidační a tepelná stabilita
- Odlišné požadavky na tření