

QUALITÄTS-ZERTIFIKAT

Auftraggeber: LLC JV Yukoil
UA

Telefax: 00 380 61 222 80 35

Bezeichnung: WOLVER MULTIGRADE HYPOID GEAR OIL GL-5 SAE 80W-90

Spezifikation: API GL-5

Paketvolumen: Kanister 1L

Batch-Nr.: 6624/240210/022/01

Beschreibung	Ist-Wert	Einheit	Prüfmethode
Dichte bei 15,6°C	896	kg/m ³	ASTM D1298
Viskosität bei 100°C	15,11	mm ² /s	ASTM D445
Viskositätsindex	93	---	ASTM D2270
Flammpunkt COC	222	°C	ASTM D92
Stockpunkt	- 25	°C	ASTM D97
Gesamtsäurezahl	0,84	mg KOH/g	ASTM D974

Gebinde jeglicher Art sind möglichst überdacht aufzubewahren. Bei einer ungeschützten Lagerung im Freien ohne Überdachung sind die Öldrums liegend zu lagern, um ein Eindringen von Wasser zu vermeiden und die Lesbarkeit der Beschriftungen zu erhalten. Die Produkte sollten nicht bei Temperaturen über +60 °C gelagert werden. Sie sind vor direkter Sonneneinstrahlung bzw. Frost zu schützen.

Dieses Schreiben ist maschinell erstellt und ohne Unterschrift gültig.

Der Gehalt an Erdölprodukten als Hauptbestandteil: 95,7

Der Gehalt an Additiven: 4,3

Grundöl Typ: Mineralöl

Accept Ansprüche für Qualität: Wolver Lab GmbH oder ihre Bevollmächtigter.

Wolver Lab GmbH

Im Zollhafen 24, Köln, D-50678,
Nordrhein-Westfalen, Deutschland
+49 221 467 04 096 • +49 221 599 88 992
e-mail: info@wolverlab.de

Amtsgericht Köln HRB 76520
USt-IDNr. DE288335648
Geschäftsführer: Konstantin Zerfas

Kölner Bank
IBAN: DE06 3716 0087 5010 1700 11
BIC: GENODED1CGN

www.wolverlab.de

PRODUCT DESCRIPTION

ATF DEX-III is a premium multipurpose automatic transmission fluid for use in GENERAL MOTORS of 2005 and older generations, TOYOTA of 2003 and older generations and in many vehicles requiring a DEX-III fluid. It provides a reliable and trouble-free operation of a transmission system, ensuring to meet the stringent requirements of leading automatic transmission makers.

ATF DEX-III protects the transmission system against wear, provides optimal friction performance for smoother gear shifts. Increased stability to physical deterioration and outstanding stability to oxidation allow the retention of initial performance in extended service intervals.

APPLICATION

Recommended for use in passenger cars, commercial vehicles, heavy duty vehicles, boats, power steering units, hydraulic and mechanical systems where GM DEXRON III, FORD MERCON or ALLISON C-4 fluid standard is needed.

Not compatible for use in systems where DEXRON VI, MERCON V, MERCON SP, MERCON LV fluids are specified.

WARRANTY

ATF DEX-III meets or exceeds the OEM's warranty requirements where GM DEXRON III, FORD MERCON or ALLISON C-4 fluid is required. TOTACHI® guarantees full compliance on the written specifications indicated on product labels.

CUSTOMER BENEFITS

- **Optimum gear shifts**
The carefully selected components make ATF DEX-III a right choice for a smoother, noise free gear shifts, and consistent all weather shifting.
- **Durable transmission system**
The retention of low temperature flow rate and oil film strength in high operating temperatures extend service life of transmission system.
- **Superior protection**
Keeps system clean and prevents varnish formation. Provides outstanding protection of oil coolers of automatic transmissions.
- **Superior formulation**
Effectively controls foam formation to provide consistent shifting performance and reduce fluid losses in high operating temperatures.

MEETS SPECIFICATIONS & REQUIREMENTS OF:

- General Motors DEXRON® III (H), III (G), III
- Ford MERCON®
- Allison C-4

Suitable for use in various American, Asian, European OEMs. For GM, FORD, MERCURY, LINCOLN, MAZDA, KIA, HYUNDAI, and other makers requiring a DEXRON-III fluid.

Before using this product, ensure it is consistent with OEM's recommendations for the equipment operating conditions and customer's maintenance practices.

TYPICAL TEST DATA

CHARACTERISTICS	UNITS	VALUES	STANDARDS
Kinematic viscosity at:			
40 °C	cSt	32.98	ASTM D445
100 °C	cSt	6.91	ASTM D445
Viscosity index	-	177	ASTM D2270
Color	-	Red	ASTM D1500
Flash point	°C	216	ASTM D92
Pour point	°C	-45	ASTM D6892
Density at 30 °C	kg/L	0.8429	ASTM D4052

STORAGE AND HANDLING GUIDELINES

- Avoid exposing products to direct sunlight.
- Store in cool and dry places. Avoid exposing products to moisture.
- It is highly recommended to store drums indoors or under cover on pallets and racks.

HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENT PROTECTION

Information on health, safety and environment protection is described in the product Safety Data Sheet (SDS). The SDS file contains details on potential hazards, precautions and first aid measures, as well as information on environmental impact and disposal of used products.

TOTACHI INDUSTRIAL CO. LTD. disclaims any liability in case the product is used with violation of these instructions and warnings or it is not used for its intended purpose. Before using product other than intended, consult your local TOTACHI® distributor.



Изготовитель ООО "Черкасский завод автохимии", Украина, г. Черкассы, ул. В.Черновола 118, тел. +38 (0472) 64-24-04, 64-04-90

ПАСПОРТ КАЧЕСТВА № 24-309/p2

Масло трансмиссионное НИГРОЛ-Л
SAE 140

Партия №: 24-034-01
Масса нетто, кг Указано на канистре

Дата изготовления
Дата фасовки
Вид и тип тары

18.04.2024
24.04.2024
кан п/э 20л

№	Название показателя	Норма	Факт	Метод испытания
1	Вязкость кинематическая, мм ² /с при 100°C, не менее	25-34	27,31	ДСТУ ГОСТ 33
2	Температура вспышки в открытом тигле, °C, не ниже	180	220	ГОСТ 4333
3	Температура застывания, °C, не выше	-5	-13	ГОСТ 20287
4	Содержание воды, %, не более	1,0	0,90	ГОСТ 2477
5	Плотность при 20°C, г/см ³ , не более	не нормируется	0,862	ГОСТ 3900
6	Испытание на коррозию на протяжении 3 час. при 100°C, на пластинах из стали и меди	Выдерживает	Выдерживает	ГОСТ 2917 или ASTM D 130
7	Совместимость с резиной (изменение объема) для УИМ -1 % в пределах	+1-+6	+3,4	ГОСТ 9030 и п. 7,5

Гарантийный срок хранения – 3 года.

Вывод: соответствует требованиям договора №423 от 15.08.2023

Ответственный за анализ

Подпись

Контроль качества упаковки

Подпись



Печать



LLC «JV YUKOIL»

48A Ivana Pulyuya str., Bila Tserkva, Kyiv region, Ukraine, 09100

Hot-line: +38 (0) 800 60 5555

Tel: +38 (061) 222 80 25 (laboratory)

State register No. 31852954



Testing laboratory of JV "YUKOIL" LLC is certified for carrying out tests of quality parameters of petroleum products, technical fluids and lubricants. Certificate of technical competence recognition № AB 83-21 dated 16.11.2021 is issued by the State-owned enterprise "ZAPORIZHYASTANDARTMETROLOGIA", valid till 16.11.2024

Quality Certificate No 44015.01.01.1

Grease YUKO LITOL-24 EP

Manufacturer JV YUKOIL LLC

Packed by JV YUKOIL LLC

Viscosity grade:

Quality Index: **KP2K-40, ISO-L-XDCEB 2**

Production date: October 2023

Package: pail 20L tin

Batch No:44015.30.10.23.01.



Test	Norm	Result	Test method
Appearance	homogeneous ointment with a smooth structure from light yellow to dark brown	smooth homogeneous light yellow ointment	GOST 38.001
Dropping point, °C, not low than	140	149	ASTM D2265
Worked penetration at 25°C, 0.1 mm	265 - 295	280	ASTM D217
Effective viscosity at minus 20°C and with average gradient of the strain rate 10 s-1, Pa·s, not more than	1500	259	ASTM D1092
Oil separation, %, not more than	15,0	14,11	GOST 7142
Shear strength at 50°C, Pa, not less than	150	151	GOST 7143
Evaporation, %, not mor than	5,0	0,88	GOST 9566
Corrosive effect on metals	pass	pass	GOST 9.080
- welding load, N, not less	2 450	2 450	ASTM D2596

Result: the product quality meets the standard of

seal

Head of Quality Assurance Department

LLC «JV YUKOIL»
48A Ivana Pulyuya str., Bila Tserkva, Kyiv region, Ukraine, 09100
Hot-line: +38 (0) 800 60 5555
Tel: +38 (061) 222 80 25 (laboratory)
State register No. 31852954



Testing laboratory of JV "YUKOIL" LLC is certified for carrying out tests of quality parameters of petroleum products, technical fluids and lubricants. Certificate of technical competence recognition № AB 83-21 dated 16.11.2021 is issued by the State-owned enterprise "ZAPORIZHYASTANDARTMETROLOGIA", valid till 16.11.2024

Quality Certificate No 06048.01.01.1

Grease YUKO ShRUS-4

Manufacturer JV YUKOIL LLC
Packed by JV YUKOIL LLC
Viscosity grade:
Quality Index: **KPF2K-40, ISO-L-XDCGB2**
Production date: February 2024
Package: doy-pack 375g PE
Batch No: 06048.07.02.24.01.



Test	Norm	Result	Test method
Appearance	homogeneous ointment from dark gray to black	homogeneous black ointment	GSTU 38.001 or 6.3 TU
Dropping point, °C, not low than	190	195,8	ASTM D2265
Worked penetration at 25°C, 0.1 mm	250 - 290	250	GOST 5346 A or ASTM D217
Shear strength, Pa			GOST 7143
Shear strength at 20°C, Pa	300 - 700	475	GOST 7143
- at 80°C	150	280	GOST 7143
Oil separation, %, not more than	16	16,0	GOST 7142
Corrosive effect on metals	pass	pass	GOST 9.080
Water content, %, not more than	traces	traces	GOST 2477 or ASTM D128
Mass part of free alkali calculated to NaOH, %, not more than	0,1	0,059	GOST 6707 and p.6.5
Evaporation, %, not mor than	5,0	0,88	GOST 9566
Tribological characteristics on 4 balls machine at (20±5) °C, N, not less than			ASTM D2596
- welding load	4 900	4 900	ASTM D2596
- critical load	1 098	1 098	ASTM D2596
- scuff index	559	564	ASTM D2596
Effective viscosity at minus 20°C and with averege gradient of the strain rate 10 s-1, Pa·s, not more than	1800	638	ASTM D1092
Water resistance, not more than	1-90	1-90	p. 6.7
Oxidation stability, mg KOH/g, not more than	3	1,35	GOST 5734

Result: the product quality meets the standard of TU U 23.2-31852954-031:2007

seal

Head of Quality Assurance Department



"CENTRUL TEHNIC PENTRU SECURITATE
INDUSTRIALĂ ȘI CERTIFICARE" SRL
"ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ И СЕРТИФИКАЦИИ" ООО
MD 2001, mun. Chișinău, str. Meleștiu, nr. 22A,
tel. (022) 208151, fax (022) 208166,
www.ctsic.md, e-mail: agentia@mdl.net, office@ctsic.md



RAPORT DE INSPECȚIE

Nr. **OI IPP-1354-2022** din **26 septembrie 2022**

ORGANISMUL DE INSPECȚIE din cadrul SRL "CT SIC", certificat de acreditare OI-009

PRODUSUL :

Combustibil pentru motoare cu reacție: JET A-1 (cod NCM MD 2710 1921)

PRODUCĂTORUL :

"Lukoil Neftohim Burgas" AD, Burgas, Bulgaria

CLIENTUL :

ICS "LUKOIL-MOLDOVA" SRL, MD-2012, mun. Chisinau, str. Columna, 92, tel. 022 21-38-11

DATELE PRIVIND INSPECȚIA :

Inspecția a fost efectuată la punctul de trecere a frontierei vamale: Leușeni.

Data inspecției: 13.09.2022, condițiile de mediu: +11 °C; 14.09.2022, condițiile de mediu: +11 °C; +10 °C.

Echipamente utilizate: tijă metrică MȘI-3,5; areometru ANT-1; dispozitiv pentru prelevarea probelor PV-1,0.

Documente de referință utilizate în cadrul inspecției:

- Hotărârea Guvernului RM nr. 476 din 17.04.2002 pentru aprobarea Regulamentului privind modul de transportare a produselor petroliere importate;
- Hotărârea Guvernului RM nr. 1116 din 22.08.2002 despre aprobarea Regulamentului cu privire la depozitarea și comercializarea cu ridicata, prin sistem automatizat, a produselor petroliere identificate;
- GOST 10227-86 "Combustibil pentru motoare cu reacție. Condiții tehnice" (ANULAT);
- SM SR EN ISO 3170:2012 "Produse petroliere lichide. Eșantionare manuală";
- Standarde pentru metode de încercări, indicate în tabel pe verso;
- Procedura "Inspecția produselor petroliere" PL-47.

Lot inspectat - 157,101 tone (cantitatea declarată - 3000 tone, cantitatea rămasă de inspectat, luând în considerație inspecțiile precedente - 2842,899 tone).

Data fabricației produsului și termen de garanție nu sunt indicate în documentele de însoțire.

Produsul este ambalat în autocisterne și livrat conform contractului nr. LKXH F-021/11 din 18.01.2018 cu modificările și anexele ulterioare.

Raportul de inspecție este eliberat în baza: rapoartelor de identificare a produsului și prelevare probelor: nr. 3905 din 13.09.2022; nr. 3906; nr. 3907; nr. 3909; nr. 3910; nr. 3911 din 14.09.2022;

- Raportului de încercări nr. 2954 din 23.09.2022, eliberat de LÎ "CT SIC", certificat de acreditare nr. LÎ-096 (rezultatele încercărilor sunt indicate în tabel pe verso);

- Raportului sumar de evaluare nr. OI IPP-1354 din 26.09.2022.

REZULTATELE INSPECȚIEI :

Produsul inspectat **CORESPUNDE** cerințelor obligatorii stabilite în:

GOST 10227-86, p.1.2, tab.1, ind.1, 3, 5-8, 12, 16, 18, 20 și în specificațiile a producătorului conform contractului de livrare nr. LKXH F-021/11 din 18.01.2018 cu modificările și anexele ulterioare.

INFORMAȚIE SUPPLEMENTARĂ:

Schema de inspecție: inspecția calitativă a produsului livrat în baza contractului de lungă durată.

Tipul inspecției: inspecția inițială. Categoria (faza) inspecției: furnizare (import).

Sunt stabilite 19 inspecții periodice.

Sef secția inspecția
produse petroliere

Inspector

Valentina JURAVLIOVA

Maria GAINA



OIPP 014143

Tabel: Rezultatele încercărilor de laborator conform Raportului de încercări Nr. 2954 din 23.09.2022

Condiții de mediu în laboratorul de încercări :
Temperatura: (22±3) °C Presiunea: (100±2) kPa

Nr.	Denumirea caracteristicii	Indicele DN al metodei de încercare	Valori conform DN		Valori efective	Echipamente
			RT	TS-1		
1	2	3	4	5	6	7
1.	Densitate la 20°C, kg/m ³ , min.	GOST 3900-85, p.1. (anulat)	775	775	801	Set de areometre
2.	Distilare: punct inițial de distilare, °C, max.	SM EN ISO 3405:2019	135 - 155	150	178,1	Anton PAAR ADU 5 N 5639286
	10% vol. distilă până la temperatura, °C, max.		175	165	192,1	
	50% vol. distilă până la temperatura, °C, max.		225	195	209,7	
	90% vol. distilă până la temperatura, °C, max.		270	230	235,5	
	98% vol. distilă până la temperatura, °C, max.		280	250	248,5	
3.	Viscozitate cinematică, mm ² /s, (c St), la + 20 °C, min.	SM EN ISO 3104:2021	1,25		1,925	Stabinger Viscometer™ SVM™ 3001
4.	Înălțimea flăcării fără fum, mm, min.	SM ISO 3014:2014	25		25,5	Aparat JBT-M N.161
5.	Indice de neutralizare, mg KOH/100 cm ³ combustibil, max.	GOST 5985-79, p.3.3. (anulat)	0,2-0,7	0,7	Lipsă	Metodă chimică
6.	Cifra de iod, g iod/100g, max.	GOST 2070-82, Met. A	0,5	3,5	Lipsă	Metodă chimică
7.	Punct de inflamabilitate în vas închis, °C, min.	SM EN ISO 2719:2017/A1:2021	28		60,0	Stanhope SETA PM-93 N 1040041
8.	Punct inițial de cristalizare, °C, max.	SM ISO 3013:2014	-55	-60	-50	Camera frigorifică tip „LT/RBG-5400/2-M” LINETRONIC TECHNOLOGIES N 15041579
9.	Gume actuale, mg/100 cm ³ , max.	GOST 8489-85	4	5	Lipsă	Termosbnt „IIOC-77” Nr. 1801
10.	Încercare pe lamă de cupru (3 ore la 100°C)	SM SR EN ISO 2160:2012	rezistă		1a	STANHOPE SETA N 1036031
11.	Aciditate minerală și alcalinitate	GOST 6307-75 (anulat)	lipsă		Lipsă	Metodă chimică
12.	Apă și impurități mecanice	GOST 10227-86 p. 4.5. (anulat)	lipsă		Lipsă	Vizual

* corespunde specificațiilor producătorului, conform contractului de livrare nr.LKXH F-021/11 din 18.01.2018 cu modificările și anexele ulterioare

Șef secția inspecția
produse petroliere



Valentina JURAVLIOVA

Inspector



Maria GAINA

OI CTSIC DUCE RESPONSABILITATEA PENTRU REZULTATELE INSPECȚIEI DOAR LA DATA EFECTUĂRII INSPECȚIEI
PREZENTUL RAPORT DE INSPECȚIE NU POATE FI REPRODUS ȘI MULTIPLICAT FĂRĂ PERMISIUNEA OI CTSIC

LLC «JV YUKOIL»

48A Ivana Pulyuya str., Bila Tserkva, Kyiv region, Ukraine, 09100

Hot-line: +38 (0) 800 60 5555

Tel: +38 (061) 222 80 25 (laboratory)

State register No. 31852954



Testing laboratory of JV "YUKOIL" LLC is certified for carrying out tests of quality parameters of petroleum products, technical fluids and lubricants. Certificate of technical competence recognition № AB 83-21 dated 16.11.2021 is issued by the State-owned enterprise "ZAPORIZHYASTANDARTMETROLOGIA", valid till 16.11.2024

Quality Certificate No 50068.01.01.1

Hydraulic oil YUKO VMGZ (HV 15)

Manufacturer JV YUKOIL LLC

Packed by JV YUKOIL LLC

Viscosity grade: **ISO 15**Quality Index: **ISO 6743-4 HV; DIN 51524-3 HVLP**

Production date: December 2023

Package: barrel 200L metal

Batch No:50068.13.12.23.01.



№	Test	Norm	Result	Test method
1	Density at 20°C, kg/m³, not more than	895	851,6	ASTM D1298
2	Kinematic viscosity, mm²/s			ASTM D445
	- at 50 °C	not less than 10,0	13,48	ASTM D445
3	Viscosity index, not less than	110	120	ASTM D2270
4	Open cup flash point, °C, not less than	135	165	ASTM D92
5	Pour point, °C, not high than	- 50	- 50	ASTM D97
6	Mass fraction of mechanical impurities, %, not more than	absence	absence	GOST 6370
7	- water content, %, not more than	absence	absence	ASTM D95
8	Colour on colorimeter not more than	No more 2,5	1,0	ASTM D1500
10	Corrosive effect on metals	pass	pass	ASTM D130
12	Change in the mass of rubber brand UIM-1 after testing in oil for 72 hours, at 100 °C, %	4,0 - 7,5	4,6	GOST 9.030

Result: the product quality meets the standard of TU U 23.2-31852954-003-2003

seal

Head of Quality Assurance Department

WEB: www.yuko.eu**Hot-line:** +38 (0) 800 60 5555**E-mail:** support@yukoil.com**Tel.:** +38 (061) 222 80 32

Member of:



	ALCO QUALITY ASSURANCE LABORATORY TEST REPORT Accreditation No: AZS ISO/IEC 17025:2020/AZ 01.0571.01.21	
---	---	---

Company: **ALCO LLC**
3, Vali Mammadov st., Sabail dist.
AZ1095, Baku, Azerbaijan

Certificate No.: 2024201
Date of issue: 07/01/2024

Test sample

Product: AVTOIL T 1500
Batch number: 2402201
Tank ID: T61.1

Manufacture date: 07/01/2024
Date of sampling: 07/01/2024
Date of analysis: 07/01/2024

Test result

Parameters	Unit	Test method	Limit	Test result	Conclusion
Appearance	-	Visual	Bright & Clear	Bright & Clear	Pass
Kinematic viscosity -at 40°C -at 50°C -at 100°C	mm ² /s	ASTM D445	- Max. 8.0 -	10.47 7.60 2.56	Pass
Water content	%	ASTM D95	Max. 0.05	None	Pass
Mechanical impurities	%	ASTM D 4807	None	None	Pass
Closed Cup Flash Point	°C	ASTM D93	Min. 135	143	Pass
Pour Point	°C	ASTM D97	Max. -45	-45	Pass
TAN	mg KOH/g	ASTM D974	Max. 0.01	0.007	Pass
Color	-	ASTM D1500	Max. 1.5	0.5	Pass
Dielectric dissipation factor at 90°C	%	IEC 60247	Max. 0.50	0.20	Pass
Dielectric Breakdown Voltage	kV	IEC 60156	Min. 30	60.6	Pass
Density at 20 °C	g/cm ³	ASTM D4052	Max. 0.885	0.8822	Pass

ALCO QUALITY ASSURANCE LABORATORY accredited by AzAK for AZS ISO/IEC 17025:2020 at test laboratory.

Shelf life: 5 years from the date of manufacture of the product if proper storage conditions are followed.

This product meets the specification set out in its product data sheet (PDS) and has been manufactured in a facility fully complying with the requirements of Integrated Management System standards.

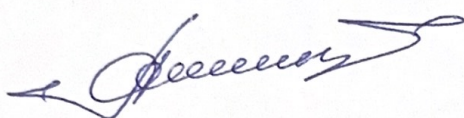
Quality Assurance Laboratory
📍 Address: 1, Kimyachilar st., SCIP., Sumgait, Azerbaijan, AZ5002
📧 Email: lab@azlub.com

Page 1 of 2

Notes & Instructions:

- Tests conducted according to International Standard Test Methods are routinely verified to be in compliance with the latest published versions. Minor changes may be made where they have no material impact on test results and are necessitated by reasons such as safety, environmental standards and method effectiveness.
- This certificate is only valid in its entirety.
- This certificate shall not be reproduced except in full, without the written approval of the laboratory.

Authorised singnatory



Allahverdiyeva Aytan
Head of Laboratory



Isgandarli Nazrin
Chemical Engineer





Shell Helix *HX8 5W-40*

Полностью синтетическое моторное масло - Отличные эксплуатационные свойства масла, чистота и защита двигателя

Синтетическое моторное масло Shell Helix HX8 защищает двигатель современного автомобиля и сохраняет его чистым. Данное масло помогает предотвратить образование отложений на деталях двигателя, наличие которых может привести к ухудшению эксплуатационных характеристик. Превосходная защита от образования отложений подходит для всех интервалов замены масла, рекомендованных автопроизводителями.

Proud Drivers Choose Shell Helix

Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

- **Уникальная технология «Шелл» с использованием специально разработанного комплекса моюще-диспергирующих присадок ¹**

Обеспечивает чистоту деталей двигателя.

- **Сохраняет двигатель чистым**

Удаляет загрязнения, образовавшиеся при использовании низкокачественных моторных масел ²

- **Отличная защита от износа ³**

Увеличивает срок службы двигателя, обеспечивая защиту от износа даже в самых тяжелых условиях.

- **Длительная стойкость масла к разложению**

Обеспечивает защиту на протяжении всего интервала замены масла.

- **Увеличенный срок службы**

Подходит для всех интервалов замены масла, рекомендуемых автопроизводителями.

- **Улучшенные низкотемпературные эксплуатационные характеристики**

Хорошая текучесть для более легкого холодного запуска и быстрого прогрева двигателя ⁴

- **Низкая испаряемость масла ⁵**

Низкий расход масла для снижения частоты долива.

- **Совместимость с различными видами топлив**

Может использоваться в бензиновых, дизельных и газовых двигателях легковых автомобилей, а также в двигателях, работающих на биодизеле или смеси бензина и этанола.

- **Защита от преждевременного зажигания на низких оборотах (LSPI)**

Новейшие бензиновые двигатели, в которых совмещены системы непосредственного впрыска в цилиндры и системы турбонаддува, могут быть подвержены преждевременному зажиганию на низких оборотах, приводящему к неконтролируемому воспламенению топлива.

¹ По сравнению с минеральными маслами Shell Helix

² На основании результатов жестких испытаний по очистке двигателя от отложений

³ На основании результатов теста Sequence IVA, проведенного в независимой лаборатории

⁴ По сравнению с маслами более высокой вязкости

⁵ На основании результатов теста на испаряемость NOACK и требований производителей техники

Область Применения

- Синтетическое моторное масло Shell Helix HX8 может использоваться в двигателях многих современных автомобилей, эксплуатирующихся в суровых дорожных условиях и рекомендуется для водителей, которые хотят сохранить стандартный интервал замены при тяжелых нагрузках, экстремальных погодных условиях или при движении в режиме "старт-стоп" (городские пробки).
- Синтетическое моторное масло Shell Helix HX8 может использоваться в бензиновых, дизельных (без сажевых фильтров) и газовых двигателях легковых автомобилей, а также в двигателях, работающих на биодизеле или смеси бензина и этанола.
- Оно также подходит для использования в современных бензиновых двигателях с турбонаддувом и прямым впрыском, где обеспечивает защиту от преждевременного зажигания на низких оборотах (LSPI).

Спецификации, Одобрения и Рекомендации

- API SN PLUS
- API SN
- ACEA A3/B4
- MB-Approval 229.3
- VW Standard 502.00, 505.00
- Renault RN 0700, RN 0710
- Соответствует требованиям Fiat (FCA) 9.55535-M2

Для того, чтобы найти подходящий для Вашего автомобиля продукт Shell Helix, воспользуйтесь сервисом Shell LubeMatch на веб-сайте <http://lubematch.Shell.com>

Рекомендации по применению смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя «Шелл».

Типичные физико-химические характеристики

Показатель	Метод	Shell Helix HX8 5W-40
Кинематическая вязкость @40°C cСт	ASTM D445	89.2
Кинематическая вязкость @100°C cСт	ASTM D445	14.8
Индекс вязкости	ASTM D2270	174
Динамическая вязкость @-30°C cП	ASTM D5293	5 471
Динамическая вязкость (MRV) @-35°C cП	ASTM D4684	19 000
Плотность @15°C кг/м³	ASTM D4052	841
Температура вспышки °C	ASTM D92	232
Температура застывания °C	ASTM D97	-36

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификаций «Шелл».

Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

Здоровье и Безопасность

При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при надлежащем использовании в областях применения, Shell Helix HX8 5W-40 не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

Избегайте попадания масла на кожу. При работе с отработанным маслом пользуйтесь защитными перчатками/рукавицами. При попадании масла на кожу его необходимо сразу смыть водой с мылом.

Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта, который можно получить на сайте: <http://www.epc.shell.com>.

Берегите природу

Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоемы.



Shell Helix *HX8 ECT 5W-40*

Ulei de motor complet sintetic - Performanta, curatare si protectie continua

Shell Helix HX8 ECT utilizeaza o tehnologie avansata compatibila cu emisiile , care ajuta la mentinerea curata a filtrelor de particule diesel pentru a ajuta la mentinerea performantelor motorului. Ajuta la reducerea frictiunilor motorului pentru a asigura o economie de combustibil sporita.

Proud Drivers Choose Shell Helix

Performante, Caracteristici si Avantaje

▪ Protectie la uzura

40% mai bun decat standardul industrial ¹

▪ Curgere rapida

30% o curgere mai rapida pentru a putea a putea ajunge in partile critice ale motorului pentru o pornire mai usoara si o incalzire rapida¹

▪ Protectie anticoroziva

60% mai buna protectie anticoroziva²

▪ Controlul viscozitatii

Destinat sa ofere o excelenta stabilitate la forfecare pentru a mentine viscozitatea uleiului si a proteja motorul

1 Comparat cu Specificatia ACEA C3

2 Comparat cu Specificatia API SN

Aplicatii principale

- Shell Helix HX8 ECT utilizeaza tehnologia avansata compatibila cu emisiile pentru a proteja sistemul de evacuare al vehiculului. Formularea sa redusa, Low SAPS ajuta la mentinerea curata a filtrelor de particule diesel si le protejeaza de acumularea de cenusa care poate bloca sistemul de evacuare si poate conduce la o performanta redusa a motorului.

Proprietati fizice tipice

Proprietati	Metoda	Shell Helix HX8 ECT 5W-40
Viscozitate cinematica @100°C cSt	ASTM D445	14.0
Viscozitate cinematica @40°C cSt	ASTM D445	84.70
Indice de viscozitate	ASTM D2270	171
MRV @-35°C cP	ASTM D4684	35 100
Densitate @15°C kg/m ³	ASTM D4052	850.0
Punct de inflamabilitate °C	ASTM D92	236
Punct de curgere °C	ASTM D97	-36

Aceste caracteristici sunt tipice pentru productia curenta. In timp ce productia viitoare se va conforma specificatiilor Shell, pot apare variatii ale acestor valori.

- Shell Helix HX8 ECT poate fi utilizat pentru motoare moderne pe benzina, motoare diesel cu filtre de particule si motoare cu gaz.

Specificatii, Aprobări & Recomandari

- ACEA C3
- API SN
- Aprobare MB 229.31/229.51
- BMW LL-04
- Renault RN 0700, 0710
- Indeplineste cerintele GM dexos2™
- Indeplineste cerintele Fiat 955535-S2

Pentru a afla produsul corect Shell Helix pentru vehiculul sau echipamentul Dvs. va rugam consultati Shell Lubematch la : <http://lubematch.shell.com>

Consultanta referitoare la aplicatiile neacoperite aici pot fi obtinute de la reprezentantii Shell Lubricants sau de la biroul tehnic.

Sanatate, Siguranta si Mediu

▪ Sanatate si siguranta

Acest produs este putin probabil sa prezinte vreun pericol pentru siguranta si sanatate atata timp cat este utilizat in conformitate cu recomandarile privind aplicatia produsului si atata timp cat sunt respectate standardele de igiena personala.

Evitati contactul cu pielea. Folositi manusi de protectie rezistente la uleiurile folosite. Dupa contactul cu pielea, spalati imediat cu apa si sapun

Instructiuni privind sanatatea si siguranta sunt disponibile in cadrul fisei tehnice de securitate(MSDS), care pot fi obtinute de pe <http://www.epc.shell.com/>

▪ Protejati mediul inconjurator

Predati uleiul uzat la un colector autorizat. Nu deversati in canalizare, sol sau apa.



ELGEKA-FERFELIS

001G0251, v 3.2