

**CERTIFICATE OF ANALYSIS № 41**

**Motor oil TEMOL Universal (M-8B)**

TU U 23.2-30858281-007:2008 zm.1,2,3,4

Batch №41

SAE 20

API SD/SB

Manufacturing date: 19.01.21

Batch net weight: 6,5 t

**Product Characteristics**

№	Characteristics and units	Standard limits	Actual	Test method
1	Kinematic viscosity at 100°C, cSt, in range	6-9	8,48	DSTU GOST 33 or ASTM D445
2	Viscosity Index, not lower than	90	95	DSTU GOST 25371 or ASTM D2270
3	Total base number, mg KOH per 1 g, not lower than	4,0	4,43	DSTU 5094 or ASTM D2896 or ISO 3771
4	Sulfated ash, %, not lower than	1,10	0,74	DSTU GOST 12417 or ASTM D874
5	Flash point (COC), °C, not lower than	207	245	DSTU GOST 4333 or ASTM D92
6	Pour point, °C, not more than	-25	-28	GOST 20287 method B or ASTM D97
7	Density at 20 °C, kg/m <sup>3</sup> , not more than	905	891	GOST 3900 or ASTM D1298
8	Mechanical impurities content, %, not more than	0,015	0,010	GOST 6370 or ASTM D2273
9	Water content, %, not more than	0,03	0,03	GOST 2477 or ASTM D95
10	Active elements content, Ca+Mg (counted by Ca) %, not lower than	0,12	0,16	GOST 13538 or ASTM D4927
11	Colour on colorimeter (15:85), not more than	3,5	1,5	GOST 20284 or ASTM D1500
12	Corrosion on plumbum plates (DK-NAMI), g/m <sup>2</sup> , not more than	10	7,2	GOST 20502 method A, var. II
13	Stabilization by inductive period of sedimentation (IPS), 30 hours	Pass	Pass	GOST 11063

Manufactured by KSM PROTEC LLC, Ukraine

Conclusion: Motor oil TEMOL Universal (M-8B) sample satisfies the requirement of TU U 23.2-30858281-007:2008 zm.1,2,3,4 standard based on characteristics analyzed

Shelf life - 5 years from date of manufacture




**CERTIFICATE OF ANALYSIS № 698**

**Motor oil M-10G2K**

GOST 8581-78 zm.1-10



**BUREAU  
VERITAS**

ISO 9001:2015

Batch № 698

Manufacturing date: 10.12.22 Batch net weight: 12,05 t

**Product Characteristics**

№	Characteristics and units	Standard limits	Actual	Test method
1	Kinematic viscosity at 100oC, cSt, in range	11,4	11,95	DSTU GOST 33
2	Viscosity Index, not lower than	90	99	DSTU GOST 25371
3	Total base number, mg KOH per 1 g, not lower than	8	9,24	GOST 11362
4	Sulfated ash, %, not lower than	1,15	1,0	GOST 12417
5	Flash point (COC), °C, not lower than	220	242	DSTU GOST 4333
6	Pour point, °C, not more than	-18	-22	GOST 20287 method B
7	Density at 20 °C, kg/m3, not more than	905	884	GOST 3900
8	Mechanical impurities content, %, not more than	0,025	0,018	GOST 6370
9	Water content, %, not more than	0,03	nil	GOST 2477
10	Calcium weight, %, not lower than	0,30	0,321	GOST 13538
11	Zinc weight, %, not lower than	0,09	0,092	GOST 13538
12	Colour on colorimeter (15:85), not more than	3,5	1,5	GOST 20284
13	Corrosion on plumbum plates (DK-NAMI), g/m2, not more than	nil	nil	GOST 20502
14	Stabilization by inductive period of sedimentation (IPS), 50 hours	Pass	Pass	GOST 11063

Manufactured by KSM PROTEC LLC, Ukraine

Conclusion: Motor oil M-10DM sample satisfies the requirement of GOST 8581-78 zm.1-10 standard based on characteristics analyzed

Shelf life - 5 years from date of manufacture.

Laboratory technician \_\_\_\_\_

Laboratory head \_\_\_\_\_

Date of issue: 16.02.22



Batch № 89

Manufacturing date: 07.04.21

Batch net weight: 4,437 t

### Product Characteristics

№	Characteristics and units	Standard limits	Actual	Test method
1	Appearance	Uniform grease with color between light-yellow and brown	Uniform grease with brown color*	P. 7.2
2	Dropping point, °C, not lower than	185	193	GOST 6793
3	Penetration at 25°C, 0,1 mm, in range	220 - 250	235	GOST 5346, method V
4*	Viscosity at -20°C and velocity gradient of 10 s-1, Pa*s (P), not more than	650 (6500)	612 (6120)	GOST 7163
5*	Viscosity at 0°C and velocity gradient of 10 s-1, Pa*s (P), not more than	280 (2800)	214 (2140)	GOST 7163
6*	Viscosity at 50°C and velocity gradient of 100 s-1, Pa*s (P), not less than	8,0 (80)	10,9 (109)	GOST 7163
7	Shear stability at 20°C, Pa (gs/cm <sup>2</sup> ), in range	500 (5,0) - 1 000 (10,0)	686 (6,86)	GOST 7143, method B
8	Shear stability at 80°C, Pa (gs/cm <sup>2</sup> ), not lower than	200 (2,0)	216(2,16)	GOST 7143, method B
9	Colloid stability, %, of separated oil, not more than	12,0	6,63	GOST 7142
10	Metal corrosion	Pass	Pass	GOST 9.080 and P. 7.3
11	Vaporability at 120 °C, %, not more than	6,0	1,0	GOST 9566
12	Free alkali content NaOH, %, not more than	0,1	0,07	GOST 6707
13	Water content	nill	nill	GOST 2477 and P. 7.4
14	Mechanical impurities content, %, not more than	0,03	0,01	GOST 6479 and P. 7.5
15	Four ball EP test machine (20±5°C): scuff index, N (kgs), not less than	274 (28)	323 (33)	GOST 9490
16	Four ball EP test machine (20±5°C): welding load, N (kgs), not less than	1381 (141)	1568 (160)	GOST 9490
17	Four ball EP test machine (20±5°C): critical load, N (kgs), not less than	617 (63)	735 (75)	GOST 9490
18*	Elastomer of grade 26-44, %: volume change	±8	-1,8	GOST 9.030 and P. 7.6
19*	Elastomer of grade 26-44, %: hardness change	±8	-3,4	GOST 9.030 and P. 7.6

\*As agreed by the parties

Manufactured by KSM PROTEC LLC

Conclusion: Litol-24 Lubricating Grease lubricating grease sample satisfies the requirement of DSTU GOST 21150:2019 standard based on characteristics analyzed.

Laboratory technician

Laboratory head

Date of issue: 08.04.21



*Handwritten signature and initials*

CERTIFICATE OF ANALYSIS № 87

Solidol Zhirovoi Lubricating Grease

GOST 1033-79 zm. 1,2,3



Batch № 87

Manufacturing date: 06.04.21

Batch net weight: 2,669 t

Product Characteristics

№	Characteristics and units	Standard limits	Actual	Test method
1	Appearance	Uniform grease with color between light-yellow and dark-brown	Uniform grease with brown color	P.4.2 of GOST 1033
2	Dropping point, °C, not lower than	78	97	GOST 6793
3	Penetration at 25°C, 0,1 mm	230 - 290	250	GOST 5346, method V
4*	Viscosity at 0°C and velocity gradient of 10 s-1, Pa*s, not more than	250	235	GOST 7163
5	Shear stability at 50°C, Pa, not lower than	196	216	GOST 7143
6	Free organic acids content, not more than	nill	nill	GOST 6707
7	Water content, %, not more than	2,5	1,6	GOST 2477
8*	Mechanical impurities insoluble in hydrochloric acid content	nill	nill	GOST 6479
9*	Calcium soaps of fatty acids conter, %, not less than	11,0	13,1	GOST 5211
10	Free alkali content NaOH, %, not more than	0,2	0,13	GOST 6707

Manufactured by KSM PROTEC LLC

Conclusion: Solidol Zhirovoi lubricating grease sample satisfies the requirement of GOST 1033-79 zm. 1,2,3 standard based on characteristics analyzed.

Laboratory technician

Laboratory head

Date of issue: 07.04.21





**CERTIFICATE OF ANALYSIS № 216**  
**Transmission oil TEMOL Luxe Gear 85W-140**  
 TU U 23.2-30858281-003:2004 zm.1,2,3



Batch № 216

Manufacturing date: 28.02.20    Batch net weight: 1,1 t    API GL-5

**Product Characteristics**

№	Characteristics and units	Standard limits	Actual	Test method
1	Kinematic viscosity at 100oC, cSt, in range	24,0 - 32,5	30,94	DSTU GOST 33 or ASTM D445
2	Viscosity Index, not lower than	90	115	DSTU GOST 25371 or ASTM D2270
3	Flash point (COC), °C, not lower than	215	245	DSTU GOST 4333 or ASTM D92
4	Pour point, °C, not more than	-15	-25	GOST 20287, method B or ASTM D97
5	Density at 20 °C, kg/m3, not more than	910	895	GOST 3900 or ASTM D1298
6	Mechanical impurities content, %, not more than	nil	nil	GOST 6370 or ASTM D2273
7	Water content, %, not more than	nil	nil	GOST 2477 or ASTM D95
8	Colour on colorimeter CNT, not more than	6,0	4,5	GOST 20284 or ASTM D1500
9	Corrosion test during 3 hr at 120°C on copper plates, point, not more than	2c	1c	GOST 2917 and p.7.4 or ASTM D130
10	Sequence I, not more than	100/0	10/0	DSTU 8420 or ASTM D 892
11	Sequence II, not more than	50/0	30/0	DSTU 8420 or ASTM D 892
12	Sequence III, not more than	50/0	10/0	DSTU 8420 or ASTM D 892
13	Four ball EP test machine (20±5°C): scuff index, N, not less than	490	568	GOST 9490 or ASTM D 2783
14	Four ball EP test machine (20±5°C): welding load, N, not less than	3 283	3 685	GOST 9490 or ASTM D 2783
15	Cold Cranking Simulatorat viscosity at -18oC, P*s, not more than	150	125	GOST 1929 method A

Manufactured by KSM PROTEC LLC, Ukraine

Conclusion: Transmission oil TEMOL Luxe Gear 85W-140 sample satisfies the requirement of TU U 23.2-30858281-003:2004 zm.1,2,3 standard based on characteristics analyzed.

Shelf life - 5 years from date of manufacture.



*(Handwritten signatures)*

**CERTIFICATE OF ANALYSIS № 27**

**Transmission oil TEMOL ATF III**

TU U 23.2-30858281-003:2004 zm.1,2,3



Batch № 27

Dexron IIIIG

Manufacturing date: 15.01.21 Batch net weight: 2,8 t

**Product Characteristics**

№	Characteristics and units	Standard limits	Actual	Test method
1	Appearance	Transparent red liquid	Transparent red liquid	Visually
2	Kinematic viscosity at 100oC, cSt, in range	7 - 9	7,74	DSTU GOST 33 or ASTM D445
3	Viscosity Index, not lower than	135	176	DSTU GOST 25371 or ASTM D2270
4	Flash point (COC), °C, not lower than	175	214	DSTU GOST 4333 or ASTM D92
5	Pour point, °C, not more than	-45	-46	GOST 20287, method B or ASTM D 97
6	Mechanical impurities content, %, not more than	nill	nill	GOST 6370 or ASTM D2273
7	Water content, %, not more than	nill	nill	GOST 2477 or ASTM D95
8	Density at 20 °C, kg/m3, not more than	880	847	GOST 3900 or ASTM D1298
9	Corrosion test during 3 hr at 100°C on steel and copper plates, point, not more than	2c	2a	GOST 2917 and p.5.3 or ASTM D130
10	Dynamic viscosity (-40 oC), Pa*s, not more than	20	5,2	GOST 1929 method A
11	Sequence I, not more than	70/0	0/0	DSTU 8420 or ASTM D 892
12	Sequence II, not more than	50/0	0/0	DSTU 8420 or ASTM D 892
13	Sequence III, not more than	70/0	0/0	DSTU 8420 or ASTM D 892

Manufactured by KSM PROTEC LLC, Ukraine

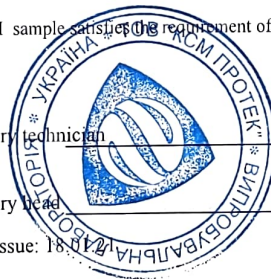
Conclusion: Transmission oil TEMOL ATF III sample satisfies the requirement of TU U 23.2-30858281-003:2004 zm.1,2,3 standard based on characteristics analyzed.

Shelf life - 5 years from date of manufacture.

Laboratory technician

Laboratory head

Date of issue: 18.01.21



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



Automatic transmission fluids - Mineral

# Eurol ATF II D

Mineral automatic transmission fluid Dexron II D

## Description

Eurol ATF II D is an automatic transmission fluid for most passenger cars, forklift trucks and buses of European, American or Japanese origin. It is also suitable for certain power steering systems, torque converters, change-gearboxes, fluid clutches and non complicated hydraulic systems.

Eurol ATF II D has a very high viscosity index and offers resistance to corrosion and foam building. It also has good anti-oxidation and anti-wear properties. Special friction modifiers allow smooth gear shifting, even after prolonged operating time.

Eurol ATF II D has an extremely low pour point for easy shifting at cold starts. Seals are not affected by this ATF. Also at high temperatures, Eurol ATF II D maintains its lubricity without losing the high quality.

Eurol ATF II D is compatible with all types of seals and will prevent from sludge and deposits.

Eurol ATF II D is not suitable for automatic transmissions where a Ford M2C33 F/G specification is recommended.

## Performance level

- Allison C-4
- Dexron IID
- Ford WSS-M2C166-H
- MAN Typ Z1/V1
- MB 236.1
- MB 236.5
- MB 236.6
- MB 236.7
- MB 236.9
- Mercon
- Renk Doromat
- Voith 55.6335.xx (G607)
- ZF TE-ML 04D
- ZF TE-ML 09X
- ZF TE-ML 11A
- ZF TE-ML 14A

## Physical properties

Colour	red	
Density at 20°C	0.866 kg/l	ASTM D 4052
Viscosity, kinematic at 40°C	36.1 cSt	ASTM D 445
Viscosity, kinematic at 100°C	7.4 cSt	ASTM D 445
Viscosity Index	177	ASTM D 2270
Flash point	182 °C	ASTM D 93
Pour point	-46 °C	ASTM D 97

Article number E113650  
Version 1.2, 18-09-2020

Eurol B.V. Energiestraat 12, 7442 DA Nijverdal, The Netherlands, tel. +31 548 61 51 65, [www.eurol.com](http://www.eurol.com)

This document is intended to inform you about product properties and possible applications of Eurol products. Because of continuous product research and development, the information in this document can be changed at all times, without foregoing notice. The analytical data in this product data sheet are typical values. Small deviations, which may occur during the normal manufacturing process of the product, will not affect the quality of the product. Although this information sheet is compiled with great care, Eurol accepts no liability for damage resulting from incompleteness and/or inaccuracies in the text. We recommend that you always follow the manufacturer's instructions.

## OILTECH®TRANS GL-5 80W90

### 1. GENERALITATI

**OILTECH®TRANS GL-5 80W90** este un ulei de transmisie multigrad, fabricat din uleiuri de bază minerale de foarte buna calitate, rafinate prin hidrogenare și un pachet de aditivi foarte performant. Are caracteristici îmbunătățite pentru utilizare la presiuni ridicate (așa-zisele EP).

### 2. DOMENIUL DE UTILIZARE

Este destinat lubrifierii transmisiilor extrem de solicitate ale automobilelor moderne și ale restului de tehnică mobilă; este adecvat și pentru alte tipuri de transmisii selectate (îndeosebi cele hipoidale, melcate etc.) în special pentru condiții de exploatare extreme. Se poate utiliza pe tot cursul anului, avantajoasă fiind utilizarea acestuia la temperaturi scăzute, dar și la temperaturi obișnuite sau ridicate, unde garantează fiabilitatea cutiei de viteze. Utilizarea în aplicații industriale (de exemplu, cutii de viteze industriale extrem de solicitate care lucrează într-o gamă de temperatură foarte largă) este, de asemenea, posibilă.

#### Proprietăți caracteristice:

- garantează o uzură redusă și o fiabilitate înaltă în exploatarea transmisiilor prin angrenaje care funcționează în game de temperatură largi precum și la solicitări extrem de mari;
- are o stabilitate înaltă la oxidare - permite prelungirea intervalului de schimb al uleiului;
- are caracteristici anticorozive excelente - protejează foarte bine contra coroziunii și în cazul în care vehiculul staționează perioade lungi de timp;
- facilitează schimbarea treptelor de viteză, îndeosebi în cadrul unor exploatare în condiții grele de iarnă (caracteristici de variație a viscozității cu temperatura favorabile);
- are o toleranță excelentă la elastomeri;
- are o tendință foarte mică de spumare.

### 3. NIVELUL DE PERFORMANTA

API GL-5

Indeplinește: MAN 342 Typ M2, MIL-L-2105D,

ZF TE-ML 02B · ZF TE-ML 05A · ZF TE-ML 12L · ZF TE-ML 12M · ZF TE-ML 16B · ZF TEML 17H  
· ZF TE-ML 19B · ZF TE-ML 21A.

### 4. CARACTERISTICI TIPICE

DENUMIREA CARACTERISTICII	LIMITE DE ADMISIBILITATE ® OILTECH TRANS 80W90	METODA DE VERIFICARE SR ISO STAS
Viscozitate cinematica la 100 °C cSt	15.2	EN ISO 3104
Indice de viscozitate,	123	65 6218
Punct de inflamabilitate COC, °C min.	210	EN ISO 2592
Punct de curgere, °C max.	-33	ISO 3016

### 5. AMBALARE

Produsul se ambalează 20L și 200L.





### 6. TERMEN DE GARANTIE - 5 ani in depozitare.

PRODUS CU CERTIFICAT DE CONFORMITATE nr. 1447/ Emis de R.A.R. – O.C.P

**MOGUL OIL® Hydra HVLP 22, 32, 46, 68**

DIN 51 524 part 3 HVLP

**ULEIURI PENTRU UNGEREA SISTEMELOR HIDRAULICE SI HIDROSTATICE EXTREM DE SOLICITATE**

**Descriere:**

**MOGUL OIL® Hydra HVLP 22, 32, 46, 68** sunt uleiuri hidraulice de înaltă performanță fabricate din uleiuri de baza Grupa III si un pachet de aditivi antioxidanți, anticorozivi, antispumanți, antiuzură mecanică, modificatorul viscozității îmbunătățind semnificativ dependența viscozității de temperatură, și agentul de reducere a punctului de solidificare îmbunătățind caracteristicile de funcționare la temperatura joasă. Uleiurile hidraulice **MOGUL OIL® Hydra HVLP 22, 32, 46, 68**, asigura menținerea caracteristicilor de vâscozitate ale produsului pe o gamă largă de temperaturi, protecție foarte buna împotriva coroziunii, precum si stabilitate termica si hidrolitica buna.

**Utilizare:**

**MOGUL OIL® Hydra HVLP 22, 32, 46, 68** se folosesc pentru aplicații staționare și mobile în sistemele hidraulice ale utilajelor din construcții, utilaje forestiere și agricole, cum ar fi macarale, excavatoare, tractoare, platforme de ridicare și prese, care lucreaza pe tot parcursul anului la temperatura mediului inconjurator si in interval de temperatura extinsa.

Aplicațiile tipice ale claselor de viscozitate ale acestei grupe sunt:

- **MOGUL OIL® Hydra HVLP 22** – pentru sisteme de pompe și instalații care funcționează la intervale de temperatură foarte joasă;
- **MOGUL OIL® Hydra HVLP 32** - pentru sistemele care funcționează la intervale de temperatură joasă (în special iarna);
- **MOGUL OIL® Hydra HVLP 46** - pentru sistemele care funcționează în condițiile climatice obișnuite;
- **MOGUL OIL® Hydra HVLP 68** - pentru sistemele care funcționează la temperaturi ridicate și foarte înalte (exploatare pe tot parcursul anului și îndeosebi vara în condiții neprielnice).

**Clasificare, specificații:**

ISO 6743/4 HV; DIN 51 502 HV; DIN 51 524 part 3 HVLP; U.S.STEEL 126, 127; Sperry Vickers I-286-S; AFNOR NF E 48-603 (HM-HV); CETOP RP 91H (HM,HV); HOESCH HWN 2333, Thyssen TH N-256 132

**Proprietăți caracteristice:**

- separă foarte bine aerul și au o capacitate foarte bună de a rezista la formarea continuă a emulsiei;
- tendința de spumare redusă;
- rezistența excelentă la oxidare, ceea ce permite o viață mai lungă a uleiului (intervale de schimb extinse);
- protecție la coroziune bună, chiar și în prezența apei;
- excelenta protecție la uzură, eficientă atât în condiții de încărcare redusă cât și în condiții de încărcare ridicate.

**Caracteristici:**

Parametri HVLP 22	Unitatea de masura	Valori tipice	Metoda de analiza
Densitate la 15 °C	g/m3	0.895	EN ISO 3675
Viscozitate cinematica la 40°C	cSt	22	SR EN ISO 3104
Indice de viscozitate		120	ISO 2909
Punct de inflamabilitate COC	°C	180	SR EN ISO 2592
Punct de curgere	°C	-35	ISO3016

Parametri HVLP 32	Unitatea de masura	Valori tipice	Metoda de analiza
Densitate la 15 °C	g/m3	0.865	EN ISO 3675
Viscozitate cinematica la 40°C	cSt	32	SR EN ISO 3104
Indice de viscozitate		155	ISO 2909
Punct de inflamabilitate COC	°C	180	SR EN ISO 2592
Punct de curgere	°C	-35	ISO3016

Parametri HVLP 46	Unitatea de masura	Valori tipice	Metoda de analiza
Densitate la 15 °C	g/m3	0.865	EN ISO 3675
Viscozitate cinematica la 40°C	cSt	46	SR EN ISO 3104
Indice de viscozitate		155	ISO 2909
Punct de inflamabilitate COC	°C	210	SR EN ISO 2592
Punct de curgere	°C	-30	ISO3016

Parametri HVLP 68	Unitatea de masura	Valori tipice	Metoda de analiza
Densitate la 15 °C	g/m3	0.875	EN ISO 3675
Viscozitate cinematica la 40°C	cSt	68	SR EN ISO 3104
Indice de viscozitate		150	ISO 2909
Punct de inflamabilitate COC	°C	220	SR EN ISO 2592
Punct de curgere	°C	-30	ISO3016

**Ambalare:** 20L, 200L si 1000L.

**Termen de garantie:** 5 ani in depozitare.

MOGUL OIL®  
Super Traffic 10W40  
CI-4/SL;  
ULEI PENTRU MOTOARE DIESEL SURAAALIMENTATE

**Descriere:**

**MOGUL OIL® Super Traffic 10W40** este fabricat din uleiuri be baza minerale și sintetice de foarte bună calitate și un pachet de aditivi moderni cu continut de inhibitori de coroziune, aditivi detergent-dispersanți.

**Utilizare:**

**MOGUL OIL® Super Traffic 10W40** este destinat folosirii in motoarele diesel turbo-supraalimentate care functioneaza in conditii severe, cu intervale prelungite intre schimburile de ulei, in conformitate cu recomandarile producatorului. Este adecvat pentru majoritatea motoarelor moderne echipate cu sisteme de poluare EGR (recircularea gazelor de evacuare) si SCR NOx (sisteme de reducere catalitica selectiva a noxelor). Este recomandat pentru motoarele diesel de clasa superioara, care respecta normele de emisii Euro-3, 4, 5.

**Clasificare, specificații:**

ACEA E7/B4/A3 ACEA E5/E3 API CI-4/CH-4; VOLVO VDS-3; MAN M3275-1; MB 228.3; Scania LDF-2; Renault Truck RLD-2; Cummins CES 20076/77/78; MTU Type 2; MACK EO-N; DEUTZ DQC III-10; GLOBAL DHD-1; JASO DH-1.

**Proprietăți caracteristice:**

- protecție maximă a motorului împotriva uzurii, coroziunii și formării depunerilor la temperaturi ridicate;
- pornire ușoară la temperaturi joase;
- curățenia pistonului;
- economie de carburant.

**Caracteristici:**

Parametri	Unitatea de masura	Valori tipice	Metoda de analiza
Densitate la 15 °C	g/m <sup>3</sup>	0.875	EN ISO 3675
Viscozitate cinematica la 100°C	cSt	15	SR EN ISO 3104
Indice de viscozitate		155	ISO 2909
Punct de inflamabilitate COC	°C	225	SR EN ISO 2592
Punct de curgere	°C	-35	ISO3016

**Ambalare:** 20L, 200L și 1000L.

**Termen de garantie:** 5 ani în depozitare.

MOGUL OIL® Super Traffic 15W40

CI-4/SL;

ULEI PENTRU MOTOARE DIESEL SURAALIMENTATE

**Descriere:**

**MOGUL OIL® Super Traffic 15W40** este fabricat din uleiuri de baza minerale și sintetice de foarte bună calitate și un pachet de aditivi moderni cu continut de inhibitori de coroziune, aditivi detergent-dispersanți.

**Utilizare:**

**MOGUL OIL® Super Traffic 15W40** este un ulei de motor de tip heavy duty special dezvoltat pentru utilizare în motoare diesel de ultima generație, conform cerințelor Euro I, II, III și IV (fără filtru DPF), inclusiv cu turbocompresor, care funcționează în condiții extrem de severe și cu un interval de schimb extins.

**Clasificare, specificații:**

ACEA E7/B4/A3 ACEA E5/E3 API CI-4/CH-4; VOLVO VDS-3; MAN M3275-1; MB 228.3; Scania LDF-2; Renault Truck RLD-2; Cummins CES 20076/77/78; MTU Type 2; MACK EO-N; DEUTZ DQC III-10; GLOBAL DHD-1; JASO DH-1.

**Proprietăți caracteristice:**

- protecție maximă a motorului împotriva uzurii, coroziunii și formării depunerilor la temperaturi ridicate;
- pornire ușoară la temperaturi joase;
- curățenia pistonului;
- economie de carburant.

**Caracteristici:**

Parametri	Unitatea de masura	Valori tipice	Metoda de analiza
Densitate la 15 °C	g/m <sup>3</sup>	0.888	EN ISO 3675
Viscozitate cinematica la 100°C	cSt	15	SR EN ISO 3104
Indice de viscozitate		135	ISO 2909
Punct de inflamabilitate COC	°C	231	SR EN ISO 2592
Punct de curgere	°C	-30	ISO3016

**Ambalare:** 20L, 200L și 1000L.

**Termen de garanție:** 5 ani în depozitare.



## CERTIFICATE OF ANALYSIS № 1008

Transmission Oil PROTEC Nigrol L

TU U 19.2-37838186-003:2012 zm.1



Batch № 1008

Manufacturing date: 22.09.21

Batch net weight: 2,61 t

### Product Characteristics

№	Characteristics and units	Standard limits	Actual	Test method
1	Kinematic viscosity at 100°C, cSt, in range	27,0 - 34,0	27,69	DSTU GOST 33 or ASTM D445
2	Flash point, °C, not lower than	180	210	DSTU GOST 4333 or ASTM D92
3	Pour point, °C, not more than	-5	-10	GOST 20287 method B or ASTM D97
4	Water content, %, not more than	1,0	0,4	GOST 2477 or ASTM D95
5	Density at 20 °C, kg/m <sup>3</sup> , not more than	970	870	GOST 3900 or ASTM D1298
6	Corrosion test during 3 hr at 100°C on steel and copper plates	pass	pass	GOST 2917 and p.7.4 or ASTM D130
7*	Rubber compatibility (volume change) for UIM-1, %, in range	+1,0 - +6,0	+4,0	GOST 9.030 and p.7.5

Manufactured by KSM PROTEC LLC

Conclusion: transmission oil PROTEC Nigrol L sample satisfies the requirement of TU U 19.2-37838186-003:2012 zm.1 standard based on characteristics analyzed.

Laboratory technician

Laboratory head

Date of issue: 22.09.21



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

**CERTIFICATE OF ANALYSIS № 87**

**Solidol Zhirovoi Lubricating Grease**

GOST 1033-79 zm. 1,2,3



Batch № 87

Manufacturing date: 06.04.21

Batch net weight: 2,669 t

**Product Characteristics**

№	Characteristics and units	Standard limits	Actual	Test method
1	Appearance	Uniform grease with color between light-yellow and dark-brown	Uniform grease with brown color	P.4.2 of GOST 1033
2	Dropping point, °C, not lower than	78	97	GOST 6793
3	Penetration at 25°C, 0,1 mm	230 - 290	250	GOST 5346, method V
4*	Viscosity at 0°C and velocity gradient of 10 s-1, Pa*s, not more than	250	235	GOST 7163
5	Shear stability at 50°C, Pa, not lower than	196	216	GOST 7143
6	Free organic acids content, not more than	nill	nill	GOST 6707
7	Water content, %, not more than	2,5	1,6	GOST 2477
8*	Mechanical impurities insoluble in hydrochloric acid content	nill	nill	GOST 6479
9*	Calcium soaps of fatty acids conter, %, not less than	11,0	13,1	GOST 5211
10	Free alkali content NaOH, %, not more than	0,2	0,13	GOST 6707

Manufactured by KSM PROTEC LLC

Conclusion: **Solidol Zhirovoi** lubricating grease sample satisfies the requirement of GOST 1033-79 zm. 1,2,3 standard based on characteristics analyzed.

Laboratory technician \_\_\_\_\_

Laboratory head \_\_\_\_\_

Date of issue: 07.04.21

