



1 p. o. d.

ORLEN OIL Sp. z o.o.
31-323 Kraków
ul. Opolska 114
www.orlenoil.pl
tel. +48 12 66 555 00
fax. +48 12 66 555 01

HYDROL L-HV 32

General features

Hydrol® L-HV hydraulic oils are manufactured basing on high quality base oils and a set of enriching additives. They are featured by high level of antiwear properties and additionally improved temperature depending viscosity grades compared to L-HM hydraulic oils.

It provides:

- extended life time,
- reduction of wear of hydraulic pumps elements,
- work at wide range of temperatures with perfect viscosity preserved (high viscosity index: VI > 140).

Application

Hydrol® L-HV hydraulic oils are intended for high loaded powering systems of high pressure piston pumps with constant and variable delivery and for sliding-vane pumps, where high antiwear oil properties are required and for precise systems of hydraulic control and hydraulic systems which require insignificant viscosity changes with temperature changes.

Quality class

ISO 11158 – HV

Viscosity grade

ISO VG: 32

Meets requirements

DIN 51524 part 3, HVLP

Hydrol L-HV 32, 46, 100 - Eaton Vickers I-286 S

Hydrol L-HV 15, 32 - TATRA 120/ 48

Physical and chemical properties

Parameters	Test method	Unit	Typical values
Kinematic viscosity at 40 °C	DIN 51562-1	mm ² /s	31,6
Viscosity index	DIN ISO 2909	-	150
Pour point	DIN ISO 3016	°C	-35
Flash point	DIN EN ISO 2592	°C	205
Foaming properties: - Sequence I (at 24°C) - Sequence II (at 93,5°C) - Sequence III (at 24°C)	ISO 6247	ml	0/0 30/0 10/0
Copper corrosion 3 h/1000C, corrosion rate	DIN EN ISO 2160	wzorce	1a
Deemulsifying properties – emulsion and water separation time to achieve: - 40 - 43 ml of oil - 37 - 40 ml of water	DIN ISO 6614	min	20
- 0 - 3 ml of emulsion at		°C	54
Ability to release air at 50°C	DIN ISO 9120	min	5
Steel Pin Corrosion, 24hrs 60oC Deionised Water	DIN ISO 7120 (Procedur A)	-	pass
Ability to transfer loads with the FZG, breaking load, minimum	DIN ISO 14635-1	-	11
Note: Physicochemical parameters listed in the table are typical values. Real values of selected parameters are stated in quality control certificates attached to each product lot. HYDROL L-HV 32 meets all requirements of DIN 51524 part 3. Foaming properties described in DIN 51524 part 3 stays as following: - Sequence I (at 24°C): 150/0 ml - Sequence II (at 93,5°C): 75/0 ml - Sequence III (at 24°C): 150/0 ml			

Kop

2020

Direkt
Rytis Soligubas

AB Lietuvos geležinkeliai

Deklaracija Nr. SOL/20/12/01-1

2020-11-30

Kaunas

UAB "Soliris" pateikia papildomą informaciją su nuorodomis, dėl standartų pasikeitimo. Teikdami šią informaciją, mes deklaruojame, kad įpirkimo dalyje mūsų siūlomas produktas Orlen Oil Hydrol L-HV 32 pilnai atitinka konkurso technines specifikacijas.

Copper corrosion 3 h/1000C, corrosion rate	DIN EN ISO 2160	wzorce	1a
--	-----------------	--------	----

DIN 51759-1 pakeičia standartas DIN EN ISO 2160

https://infostore.saiglobal.com/en-gb/standards/DIN-EN-ISO-2160-1999-413644_SAIG_DIN_DIN_936162/

Ability to release air at 50°C	DIN ISO 9120	min	5
--------------------------------	--------------	-----	---

DIN 51381 pakeičia standartas DIN ISO 9120

https://infostore.saiglobal.com/en-gb/standards/DIN-ISO-9120-2005-386031_SAIG_DIN_DIN_877067/

Steel Pin Corrosion, 24hrs 60oC Deionised Water	DIN ISO 7120 (Procedur A)		pass
--	------------------------------	--	------

DIN 51585 pakeičia standartas DIN ISO 7120

https://infostore.saiglobal.com/en-gb/standards/DIN-ISO-7120-2000-377463_SAIG_DIN_DIN_858595/

Direktorius



Rytis Sologubas



НАДЕЖНОСТЬ В ДЕТАЛЯХ
RELIABILITY IN DETAILS

M p o d.

192029, Санкт-Петербург, ул.
Крупской, дом 8, корпус 1, литера Б,
помещение 3-Н
тел. (812) 322-80-77, (812)322-80-86
www.stanorg.ru e-mail: info@stanorg.ru

ПАСПОРТ № 3001

СМАЗКА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНАЯ ЖТ-79Л

ТУ 0254-002-01055954-2001

Партия № 22

Дата изготовления 26.07.2019 г.

Транспортная тара ведро

Масса нетто 10 кг

№ пп	Наименование показателей	Норма	Результаты испытаний
1	Внешний вид	Однородная мазь гладкой структуры от светло-желтого до коричневого цвета	Однородная мазь гладкой структуры светло-коричневого цвета
2	Температура каплепадения °С, в пределах	170-192	173
3	Вязкость при минус 55 °С и среднем градиенте скорости деформации 10 с ⁻¹ , Па.с(П), не более	1600	740
4	Предел прочности при 50 °С, Па(гс/см ²), не менее	250	330
5	Коррозионное воздействие на металлы	Выдерживает	Выдерживает
6	Коллоидная стабильность, %, выделенного масла, не более	15,0	14,1
7	Содержание механических примесей, %	Отсутствие	Отсутствие
8	Содержание свободной щелочи в пересчете на NaOH, %, не более	0,25	0,06
9	Изменение массы резины марки 6659 или марки 7130 после нахождения в смазке в течение 24 час. при плюс 70 °С, %	±3,0	+2,0
10	Содержание воды, %	Отсутствие	Отсутствие
11	Пенетрация при 25 °С с перемешиванием 60 двойных тактов, мм 10 ⁻¹ , в пределах	240-290	255
12	Смазывающие свойства на четырехшариковой машине: - нагрузка сваривания, P _с , Н(кгс), не менее - нагрузка критическая, P _к , Н(кгс), не менее - индекс задира (Из), не менее (температура начала испытания комнатная 25±5 °С)	1200 400 20	1303 490 23
13	Работоспособность при температуре	от -60 до +120	соответствует

*Гарантийный срок хранения: 3,5 года

Дата выдачи паспорта «11» октября 2019 г.

Начальник лаборатории _____



Direktorius
Rytis Sologubas

Копия
2020-12-

ОТК
СТАН



15 p. o. d.
ООО «НПП Агринол»
Строительная, 3а,
г.Бердянск, Запорожская область,
Украина, 71100
тел/факс +38 (06153) 60-600 (многоканальный)

ПАСПОРТ КАЧЕСТВА № 83216 ОТ 27.08.2020

Масло нефтяное для турбоагрегатов
Агринол Тп-22с



ТУ У 23.2-30802090-015-2003 с изм.1-4

Гарантийный срок годности - 5 лет со дня изготовления

Грузополучатель:

Наименование показателя	Норма	Фактически	Методы испытания
		для партии № 38 08.2020	
1 Внешний вид	Светлая прозрачная маслянистая жидкость от светло-желтого до темно-коричневого цвета	Соответствует	Визуально
2 Вязкость кинематическая, мм ² /с, в пределах: - при 40°C - при 50°C	28,8-35,2 20,0-23,0	32,29 21,51	ДСТУ ГОСТ 33
2 Индекс вязкости, не менее	90	101	ДСТУ ГОСТ 25371
3 Кислотное число, мг КОН/г, не более	0,05	0,01	ГОСТ 5985
10 Температура вспышки в открытом тигле, °C, не ниже	186	212	ДСТУ ГОСТ 4333
11 Температура застывания, °C, не выше	Минус 15	Минус 15	ГОСТ 20287
14 Массовая доля воды, %, не более	Отсутствие	Отсутствие	ГОСТ 2477
13 Массовая доля механических примесей, %, не более	Отсутствие	Отсутствие	ГОСТ 6370
9 Зольность базовых масел, %, не более	0,005	0,003	ГОСТ 1461
10 Антикоррозийные свойства на стальных стержнях	Отсутствие	Отсутствие	ГОСТ 19199 и п.5.3.11 ТУ
11 Число дезмульсации, сек, не более	180	160	ГОСТ 12068
12 Стабильность против окисления, не более: - осадок, % (массовая доля), не более** - легкие низкомолекулярные кислоты, мг КОН/г - кислотное число, мг КОН/г	0,009** 0,02 0,1	0,005 0,0034 0,063	ГОСТ 981
13 Цвет, единицы ЦНТ, не более	2,5	1,0	ГОСТ 20284
14 Массовая доля серы в базовом масле, %, не более	0,5	0,17	ГОСТ 1437
15 Плотность при 20°C, кг/м ³ , не более*	850-950**	871	ГОСТ 3900
16 Массовая доля водорастворимых кислот и щелочей, %, не более	Отсутствие**	Отсутствие	ГОСТ 6307
17 Натровая проба базового масла в кювете 20 мм, плотность оптическая, не более	0,4	0,3	ГОСТ 19296
18 Массовая доля фенола в базовых маслах, %, не более	Отсутствие	Отсутствие	ГОСТ 1057

Примечание: * Показатель не является отбраковочным

**По требованию потребителя

Заключение: продукт соответствует требованиям ТУ У 23.2-30802090-015-2003 с

Начальник ОТК



Direktorius

Ko

20



18 p. o. d.

ООО «НПП Агринол»
 Строительная, 3а,
 г.Бердянск, Запорожская область,
 Украина, 71100
 тел/факс +38 (06153) 60-600 (многоканальный)

ПАСПОРТ КАЧЕСТВА № 83220 от 11.11.2020

Смазка ЦИАТИМ-201



ГОСТ 6267-74 с изм. 1-4
 Гарантийный срок годности - 5 лет со дня изготовления
 Грузополучатель:

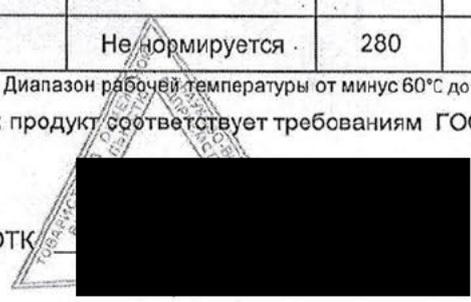
Маркировка по ГОСТ 23258- НЛиб/9-1

Наименование показателя	Норма	Фактически				Методы испытания
		для партий №№				
		6				
		05.2020				
1. Внешний вид	Однородная мазь без комков от светло-желтого до светло-коричневого цвета	Соотв				По п.3.2 данного стандарта
2. Вязкость эффективная при минус 50°C и среднем градиенте скорости деформации 10 с ⁻¹ , Па·с, не более	1100	1077				ГОСТ 7163
3. Предел прочности при 50°C, Па	250-500	490				ГОСТ 7143
4. Температура каплепадения, °C, не ниже	175	196				ГОСТ 6793
5. Коллоидная стабильность, % выделенного масла, не более	26	25,82				ГОСТ 7142
6. Коррозионное воздействие на металлы	Выдерживает	Выдерж				ГОСТ 9.080 с доп. п.3.3 настоящего стандарта
7. Стабильность против окисления, мг КОН на 1 г смазки, не более	3	0,02				ГОСТ 5734 с доп. п.3.4 настоящего стандарта
8. Содержание свободной щелочи в перерасчете на NaOH, %, не более	0,1	0,06				ГОСТ 6707
9. Содержание воды	Отсутствие	Отсутств				ГОСТ 2477
10. Содержание механических примесей	Отсутствие	Отсутств				ГОСТ 6479
11. Испаряемость при 120°C в течение 1 ч, % не более	25	11,41				ГОСТ 9566
12. Пенетрация при 25°C	Не нормируется	280				ГОСТ 5346

Диапазон рабочей температуры от минус 60°C до плюс 90°C.

Заключение: продукт соответствует требованиям ГОСТ 6267-74 с изм. 1-4

Начальник ОТК



2020-12-02

Копія



25 p. o. d.



ORLEN OIL Sp. z o.o.
31-323 Kraków
ul. Opolska 114
www.orlencil.pl
tel. +48 12 66 555 00
fax. +48 12 66 555 01

L-AN 46 MACHINE OIL

General features

L-AN machine oils are manufactured from selectively refined oil distillates sourced from petroleum processing. Due to high pour point, in winter L-AN machine oils should be used for lubrication of devices operating in heated rooms.

Application

L-AN machine oils are intended to lubricate light and medium loaded machine elements and industrial devices e.g.

- rolling bearings and slide bearings,
- guides ,
- mechanical gears,
- spindles, etc.,
- and supplementary friction centres.

Some L-AN machine oils are also applied for other purposes e.g. hydraulic systems.

Operating temperature range:
-10°C to +60°C

Standards, approvals, specifications

ISO 3448
DIN 51501

Physical and chemical properties

Parameters	Test Method	Unit	Typical values
Density at 15°C	PN-EN ISO 3675	kg/m ³	878,1
Kinematic viscosity at 40°C	PN-EN ISO 3104	mm ² /s	43,9
Viscosity index	PN ISO 2909	-	94
Pour point	PN ISO 3016	°C	-12
Flash point	PN-EN ISO 2592	°C	222

Note: Physicochemical parameters listed in the table are typical values. Real values of selected parameters are stated in quality control certificates attached to each product lot.

Kopija ti

2020 -12-



27 p. o. d.

ORLEN OIL Sp. z o.o.
31-323 Kraków
ul. Opolska 114
www.ornenoi.pl
tel. +48 12 66 555 00
fax. +48 12 66 555 01

INDUSTRIAL OIL Pm-30/50-0-0 20 (AXLE OIL)

GENERAL FEATURES

Industrial Pm-30/50-0-020 (axial) oil is manufactured through processing of petroleum. Depending on kinematic viscosity and freezing temperature there are available two types of industrial (axial) oils marked as:

- Pm-50/50-0-0 (former L-type axle oil),
- Pm-30/50-0-0 20 (former U-type axle oil).

APPLICATION

Industrial oil Pm-30/50-0-0 20 (axial oil) is mainly intended to lubricate slide bearings of steam locomotives as well as rail and tram cars.

MEETS REQUIREMENTS

PN-61/C-96097

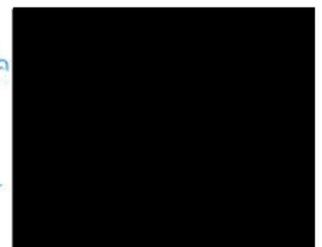
PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Parameters	Test method	Unit	Typical values
Kinematic viscosity at 50 °C	PN-EN ISO 3104	mm ² /s	41,5
Flash point	PN-EN ISO 2592	°C	233
Ash residue	PN-EN ISO 6245	% m/m	< 0,001
Water content (distillation method)	PN-EN ISO 9029	% V/V	<0,05
Density at 15 °C (vibration method with U-tube)	PN-EN ISO 12185	kg/m ³	885,7

Note: The above values of physical and chemical properties are typical values. Actual values of selected parameters are specified in quality certificates enclosed to each product lot.

Konja
Direktorius
Rytis Sologubas

2020-12-





ООО «НПП Агринол»
Строительная, За,
г.Бердянск, Запорожская область,
Украина, 71100
тел/факс +38 (06153) 60-600 (многоканальный)

Л.р.о.д.

ПАСПОРТ КАЧЕСТВА № 83221 от 01.10.2020
Масло индустриальное
И-12А



ГОСТ 20799-88 с изм. 1-5

Гарантийный срок годности - 5 лет со дня изготовления

Грузополучатель:

Маркировка по стандарту ГОСТ 17479.4: И-ЛГ-А-15, вязкость по ISO 3448: 22

Наименование показателя	Норма	Фактически	Методы испытания
		для партии № 673	
1 Вязкость кинематическая при температуре 40°C, мм ² /с, в пределах	13-17	09.2020 16,64	ДСТУ ГОСТ 33
2 Температура вспышки в открытом тигле, °С, не ниже	170	185	ДСТУ ГОСТ 4333
3 Температура застывания, °С, не выше	Минус 15	Минус 15	ГОСТ 20287
4 Цвет, единицы ЦНТ, не более	1,5	1,0	ГОСТ 20284
5 Кислотное число, мг КОН/г, не более	0,02	0,002	ГОСТ 5985
6 Плотность при 20°C, кг/м ³ , не более	880	839	ГОСТ 3900
7 Массовая доля серы в маслах из сернистых нефтей, %, не более	1,00	0,55	ГОСТ 1437
8 Зольность, %, не более	0,005	0,004	ГОСТ 1461
9 Массовая доля механических примесей, %, не более	Отсутствие	Отсутствие	ГОСТ 6370
10 Массовая доля воды, %, не более	Следы	Следы	ГОСТ 2477
11 Стабильность против окисления, не более: - прирост кислотного числа окисленного масла, мг КОН/г - прирост смол, %	0,20 1,5	0,1 1,2	ГОСТ 18136, ГОСТ 15886, п.3.2 и 3.4 этого ГОСТ
12 Содержание растворителей в маслах селективной очистки	Отсутствие	Отсутствие	ГОСТ 1057 або ГОСТ 1520
13 Водорорастворимые кислоты и щелочи, % мас.*	отсутствие	отсутствие	ГОСТ 6307

Примечание : *по требованию потребителя

Начальник ОТК



Direktorius
Kyivis Sologubas

Konij

2020 -12-

