

# *Technol*

[WWW.TECHNOL.BY](http://WWW.TECHNOL.BY)

## INDUSTRIAL OIL CATALOG



# About Technol

## ENG

Technol is the first manufacturer of engine and industrial oils in Azerbaijan and Caucasus region.

Having daily manufacturing capacity of 140 tons and annual manufacturing capacity of 50 thousand tons, Technol has German-made equipment installed in its manufacturing facilities for the purpose of organization of the manufacturing process. Besides, the whole process of manufacturing has been fully automated. Equipped with cutting-edge devices provided by companies from the U.S., Great Britain, Germany, and Japan, Technol possesses an internationally accredited (ISO17025: 2017) laboratory allowing it to run a wide range of accurate analyses of oils.

All the engine and industrial oils are manufactured by Technol using high quality additives from well-known suppliers such as Infineum, Chevron, and Afton and in conformity with the standards by the American Petroleum Institute (API), and European Automobile Manufacturers' Association (ACEA) and tested against the requirements of the American Society for Testing and Materials (ASTM). ISO9001: 2015 has been applied at the company to ensure all the products manufactured conform to customer and applicable statutory and regulatory requirements. Besides, the company has implemented ISO14001: 2015 environmental management system and ISO45001: 2018 occupational health and safety management system.

The primary purpose of Technol's operation is to manufacture oils fulfilling quality standards of well-known global oil brands and to make them available to everyone at reasonable prices. Having been able to win the confidence of customers within a short period of time, high quality products manufactured by Technol not only satisfy demand of the domestic market but are also exported to about 10 countries to meet demand of foreign markets.

## AZE

Technol, Azərbaycanda və Qafqaz regionunda ilk mühərrik və sənaye yağları istehsalçısıdır.

Gündəlik 140, illik 50 min ton istehsal gücünə malik Technol şirkətində istehsal prosesinin təşkili məqsədilə Alman istehsalı olan avadanlıqlar quraşdırılıb, istehsal prosesinin tam avtomatlaşdırılması həyata keçirilib. Amerika Birləşmiş Ştatları, Böyük Britaniya, Almaniya və Yaponiyanın tanınmış firmalarının müasir cihazları ilə təchiz edilən şirkət, yağların geniş səpkidə dəqiq analizi üçün beynəlxalq akkreditasiyadan keçmiş (ISO17025: 2017) müasir laboratoriyaya malikdir.

Technol şirkətində bütün mühərrik və sənaye yağları Infineum, Chevron, Afton kimi nüfuzlu təchizatçıların yüksək keyfiyyətli qatqılarından istifadə edilməklə Amerika Neft Institutunun (API), Avropa Avtomobil İstehsalçıları Assosiasiyasının (ACEA) standartlarına müvafiq qaydada istehsal edilir, Amerika Test və Materiallar Cəmiyyətinin (ASTM) tələbləri əsasında sınaqdan keçirilir. İstehsal edilən bütün məhsulların müştəri tələbatına və qanunvericiliyin tələblərinə cavab verməsi üçün şirkətdə ISO9001: 2015 standartı tətbiq olunub. Bundan başqa şirkətdə ətraf mühitin idarə edilməsi üzrə ISO14001: 2015, peşə sağlamlığı və təhlükəsizliyinin idarə edilməsi üzrə ISO45001: 2018 beynəlxalq standartları tətbiq olunub.

Dünya üzrə tanınmış markaların göstəricilərinə cavab verən yağları istehsal edərək əlverişli qiymətə hər kəs üçün alçatan etmək Technol şirkətinin başlıca fəaliyyət məqsədidir. Qısa müddət ərzində müştərilərin etimad və rəğbətini qazanan Technol şirkətinin istehsal etdiyi keyfiyyətli məhsullar bu gün daxili bazarın tələbatını ödəməklə yanaşı xarici bazarların tələbatını qarşılamaq üçün 10-a yaxın ölkəyə ixrac olunur.

## RUS

Technol является первым производителем моторных и промышленных масел в Азербайджане и Кавказском регионе. С целью организации процесса производства на Компании Technol, производственной мощностью 140 тонн в день, 50 тыс. тонн в год, установлено оборудование, производства Германии, процесс производства осуществляется полностью автоматизировано. Компания, снабженная современными приборами, производства Соединенных Штатов Америки, Великобритании, Германии и Японии, обладает прошедшей международную аккредитацию (ISO17025: 2017) современной лабораторией для проведения точного анализа масел.

Все моторные и промышленные масла производятся на Компании Technol с использованием высококачественного сырья, поставляемого такими авторитетными поставщиками, как Infineum, Chevron, Afton, в порядке, соответствующем стандартам Американского Института Нефти (API), Европейской Ассоциации Производителей Автомобилей (ACEA), и проходят испытания на основании требований Американского Общества Тестов и Материалов (ASTM). Для того, чтобы все произведенные товары отвечали потребностям клиентов и требованиям законодательства, применяется стандарт ISO9001: 2015. Помимо этого в Компании применяется международный стандарт ISO14001: 2015 – для управления окружающего мира и международный стандарт ISO45001: 2018 – для управления безопасности.

Главной целью деятельности Компании Technol является производство масел, отвечающих показателям известных марок мира, и доступность цен для каждого. Качественная продукция, производимая компанией Technol, заслужившая в короткий период доверие и симпатию клиентов, наравне с удовлетворением на сегодняшний день потребностей внутреннего рынка, импортируется в более чем 10 стран для удовлетворения потребностей внешнего рынка.



ENG

## LABORATORY

The following tests can be conducted by means of the devices that are in use at the plant's laboratory:

- Determining oil density
- Measuring oil kinematic viscosity – for new and used oils
- Determining oil viscosity coefficient
- Measuring oil evaporation
- Determining oil Total Base Number
- Determining oil Total Acid Number
- Measuring oil pour point
- Measuring oil flash point
- Determining oil freezing point

AZE

## LABORATORİYA

Zavodun laboratoriyasında istifadədə olan cihazlar vasitəsilə aşağıdakı növdə analizlər aparmaq mümkündür:

- Yağın sıxlığını müəyyənləşdirmək (Density)
- Yağın kinematik özlülüyünü qiymətləndirmək (Kinematic Viscosity) – yeni və işlənmiş yağlarda
- Yağın özlülük əmsalını təyin etmək (Viscosity Coefficient)
- Yağın buxarlanması müəyyənləşdirmək (Evaporation)
- Yağın tərkibində qələvi miqdarını müəyyənləşdirmək (Total Base Number)
- Yağın tərkibində turşuluq miqdarını qiymətləndirmək (Total Acid Number)
- Yağın axma nöqtəsini dəyiqləşdirmək (Pour Point)
- Yağın alışma nöqtəsini təyin etmək (Flash Point)
- Yağın donma nöqtəsini təyin etmək (Freezing Point)

RUS

## ЛАБОРАТОРИЯ

При помощи приборов, применяемых в лабораториях завода, можно провести следующие анализы:

- Определение густоты масла (Density);
- Оценивание кинематической вязкости масла (Kinematic Viscosity) – новых и уже использованных масел;
- Определение коэффициента вязкости масла (Viscosity Coefficient);
- Определение испарения масла (Evaporation);
- Определение количества щелочи в масле (Total Base Number);
- Оценивание количества окисления в масле (Total Acid Number);
- Определение точки течения масла (Pour Point);
- Устанавливать точку сгорания масла (Flash Point);
- Устанавливать точку застывания масла (Freezing Point);







# Certificates







# INDUSTRIAL OILS







# Technol

## HYDRAULIC SYSTEM OIL



### TECHNOL LAPIS HD

**10 / 15 / 22 / 32 / 46 / 68 / 100 / 150**

ENG

**Technol LAPIS HD** Designed for use in all kind of hydraulic systems running under the most difficult conditions, such as in machine tools, mould injection machines, presses and other industrial or mobile equipment. Also used in many other applications, where an universal high performance anti-wear lubricant is the first choice: low charged gears, sliding and roller bearings, air compressors, servo-motors and control systems equipped with fine filtration systems.

AZE

**Technol LAPIS HD** Dəzgahlar, qaynar püskürtmə ilə qəlibə salan maşınlar, preslər və digər sənaye və mobil avadanlıqlar kimi ən sərt şərtlərdə işləyən bütün növ hidravlik sistemlər üçün hazırlanmışdır. Universal, yüksək performanslı yeyilmə əleyhinə sürtkü yağının birinci seçim olduğu bütün hallarda istifadə olunur. Az yüklü transmissiya, hərəkətli və diyircəkli podşipniklər, hava kompressorları, servo-mühərriklər və həssas filtrləmə sistemləri ilə təchiz olunmuş nəzarət sistemləri.

RUS

**Technol Lapis HD** Гидравлические системы, работающие в наиболее сложных эксплуатационных условиях: металлорежущие станки, формовочные машины для литья под давлением (методом впрыска) или методом инжекционного прессования, прессовальное и другое промышленное стационарное или мобильное оборудование. Многие другие приложения, где самым важным показателем являются противозносные свойства смазочного материала: низконагруженные механизмы, роликовые подшипники и подшипники скольжения, воздушные компрессоры, серводвигатели и системы управления, оборудованные фильтрами тонкой очистки.

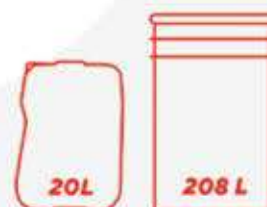
#### Approvals:

- AFNOR NF E 48-603 HM
- ISO 6743/4 HM
- DIN 51524 P2 HLP
- CINCINNATI MILACRON P68, P69, P70
- VICKERS M-2950S, -I-286
- DENISON HF0, HF1, HF2 (T6H20C)

### CHARACTERISTICS:

|                                                            | Lapis HD Series |     |     |     |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------|-----------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|                                                            | 10              | 15  | 22  | 32  | 46   | 68   | 100  | 150  |
| Viscosity                                                  | Bright          |     |     |     |      |      |      |      |
| Density at 15°C, kg/m <sup>3</sup> , ISO 3675              | 846             | 856 | 866 | 875 | 880  | 884  | 888  | 892  |
| Kinematic Viscosity at 40°C, mm <sup>2</sup> /s, ISO 3104  | 10              | 15  | 22  | 32  | 46   | 68   | 100  | 150  |
| Kinematic Viscosity at 100°C, mm <sup>2</sup> /s, ISO 3104 | 2.6             | 3.5 | 4.4 | 5.4 | 6.8  | 8.7  | 11.2 | 14.5 |
| Viscosity Index, ISO 2909                                  | 100             | 100 | 102 | 102 | 100  | 100  | 100  | 97   |
| Pour Point, °C, ISO 3016                                   | -33             | -30 | -30 | -27 | -27  | -21  | -18  | -18  |
| Flash Point, °C, ISO 2592                                  | 170             | 190 | 221 | 227 | 232  | 242  | 254  | 268  |
| Filtration 0.8 mic, with water, NF E 48 691, Index (IF)    | -               | -   | -   | 1.5 | 1.5  | 1.5  | -    | -    |
| Filtration 0.8 mic, without water, NF E 48 690, Index (IF) | 1               | 1   | 1   | 1   | 1.02 | 1.01 | 1.05 | 1.05 |

### PACKAGING:



1 units / case





# Technol

## HYDRAULIC SYSTEM OIL

### TECHNOL LAPIS HVI 10 / 15 / 22 / 32 / 46 / 68 / 100 / 150

ENG

**TECHNOL LAPIS HVI** range is recommended for all kind of hydraulic systems operating under high pressure (limit as indicated by the pump manufacturer) and high temperature. Lubricants especially suitable for hydraulic systems working under extreme temperature variations and equipment operating outside: easy start up at low temperature and regular operating in all seasons: civil engineering, agriculture, marine, transport and other industrial applications.

AZE

**TECHNOL LAPIS HVI** Seriyasından olan yağlar yüksək təzyiq (nasos istehsalçısı tərəfindən göstərilən həddə) və temperatur altında işləyən bütün növ hidravlik sistemlər üçün tövsiyə olunur. Kəskin temperatur dəyişiklikləri şəraitində işləyən hidravlik sistemlər, çöl şəraitində: aşağı temperaturlarda rahat işə düşmə və bütün fəsillərdə normal istismar olunan: mülki mühəndislik, kənd təsərrüfatı, dənizçilik, nəqliyyat və digər sənaye sektorlarında işlədilən avadanlıqlar üçün xüsusilə münasib olan sürətli yağlar.

RUS

**TECHNOL LAPIS HVI** Все гидравлические системы, работающие под высоким давлением (предельное значение указывается производителем насосов) и при высокой температуре. Наружное оборудование, работающее в любых климатических условиях; обеспечивает легкий запуск в большом диапазоне температур: от высоких до низких; оборудование, предназначенное для коммунальных работ, сельского хозяйства, транспорта, в том числе морского, и для других промышленных применений.

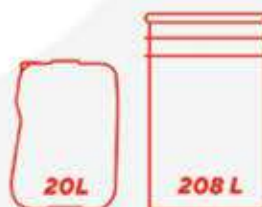
#### Approvals:

- AFNOR NF E 48-603 HV
- ISO 6743/4 HV
- DIN 51524 P3 HVL
- VICKERS M-2950S, -I-286

### CHARACTERISTICS:

|                                                           | LAPIS HVI series |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------------------------------------------------------|------------------|------|------|------|------|------|------|------|
|                                                           | 10               | 15   | 22   | 32   | 46   | 68   | 100  | 150  |
| Appearance                                                | Clear and Bright |      |      |      |      |      |      |      |
| Density at 15°C, kg/m <sup>3</sup> , ISO 3675             | 846              | 858  | 861  | 870  | 874  | 882  | 885  | 892  |
| Viscosity at 40°C, mm <sup>2</sup> /s, ISO 3104           | 10               | 15   | 22   | 32   | 46   | 68   | 100  | 150  |
| Viscosity at 100°C, mm <sup>2</sup> /s, ISO 3104          | 2,6              | 3,7  | 5,1  | 6,5  | 8,4  | 11,2 | 15,6 | 19   |
| Viscosity Index, ISO 2909                                 | 151              | 151  | 164  | 160  | 161  | 161  | 165  | 164  |
| Freezing Point, °C, ISO 3016                              | -42              | -42  | -42  | -39  | -39  | -36  | -36  | -34  |
| FZG Gear Scuffing test A/8.3/90, DIN 51354                | -                | -    | -    | 10   | 11   | 11   | -    | -    |
| Filtration 0.5 mik without water, NF E 48 690, Index (IF) | 1,05             | 1,05 | 1,02 | 1,09 | 1,02 | 1,09 | 1,05 | 1,05 |

### PACKAGING:



1 units / case

## HYDRAULIC SYSTEM OIL

Technol

### TECHNOL LAPIS ZF 10 / 22 / 32 / 46 / 68 / 100

ENG

**TECHNOL LAPIS ZF** In any hydraulic circuits where a large amount of water enters unavoidably and water discharge is possible; in hydraulic circuits working under load (lubrication of the stamping press); used in hydraulic circuits subject to high levels of contamination.

AZE

**TECHNOL LAPIS ZF** Çoxlu miqdarda suyun qarşısı alınmaz şəkildə daxil olduğu və suyun axıdılması mümkün olmayan istənilən hidravlik sxemlərdə; yük altında işləyən hidravlik sxemlərdə (ştampalayıcı pressin yağlanması); yüksək səviyyədə çirkənməyə məruz qalan hidravlik sxemlərdə istifadə olunur.

RUS

**TECHNOL LAPIS ZF** в любых гидравлических контурах, где неизбежно попадание большого количества воды и возможен сброс воды: в гидравлических контурах, работающих под нагрузкой (смазка штамповочного пресса); используется в гидравлических контурах с высоким уровнем загрязнения.

### CHARACTERISTICS:

|                                                             | LAPIS ZF SERIES |     |     |     |     |      |
|-------------------------------------------------------------|-----------------|-----|-----|-----|-----|------|
|                                                             | 10              | 22  | 32  | 46  | 68  | 100  |
| Visuality                                                   | Bright          |     |     |     |     |      |
| Density at 15 °C, kg/m <sup>3</sup> , ISO 3675              | 852             | 866 | 875 | 880 | 882 | 888  |
| Kinematic Viscosity at 40 °C, mm <sup>2</sup> /s, ISO 3104  | 10              | 22  | 32  | 46  | 68  | 100  |
| Kinematic Viscosity at 100 °C, mm <sup>2</sup> /s, ISO 3104 | 2.6             | 4.4 | 5.5 | 6.9 | 8.6 | 11.3 |
| Viscosity Index, ISO 2909                                   | 101             | 103 | 102 | 100 | 100 | 98   |
| Pour Point, °C, ISO 3016                                    | -39             | -36 | -33 | -33 | -30 | -24  |
| Flash Point, °C, ISO 2592                                   | 164             | 202 | 210 | 215 | 230 | 240  |
| Brüger EP test, N/m <sup>2</sup>                            | -               | -   | -   | 58  | -   | -    |
| FZG Test A/8, 3/90, DIN 51534                               | -               | -   | 12  | 12  | 12  | -    |

### PACKAGING:



#### Approvals:

- ISO 6743-4 HM
- DIN 51 524 p 2, HLP-D
- MAN N 698 H-LPD
- MÜLLER WEINGARTEN



**Technol****Technol**

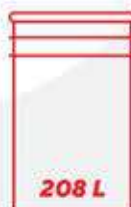
## HYDRAULIC SYSTEM OIL

### TECHNOL LAPIS ZF HVI 32 / 46 / 68

#### CHARACTERISTICS:

|                                                              | LAPIS ZF HVI SERIES |        |        |
|--------------------------------------------------------------|---------------------|--------|--------|
|                                                              | 32                  | 46     | 68     |
| Viscosity                                                    | Clear and Bright    |        |        |
| Density at 15°C, g/cm <sup>3</sup> , ASTM D 4052             | 0.870               | 0.880  | 0.885  |
| Kinematic Viscosity at 40°C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D 445  | 32                  | 46     | 68     |
| Kinematic Viscosity at 100°C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D 445 | 6.3                 | 8.1    | 10.8   |
| Viscosity Index, ASTM D 2270                                 | 152                 | 150    | 149    |
| Pour Point, °C, ASTM D 97                                    | -39                 | -36    | -36    |
| Flash Point, °C, ASTM D 92                                   | 222                 | 232    | 240    |
| Corrosion Test, ASTM D 665                                   | Passes              | Passes | Passes |

#### PACKAGING:

**ENG**

**TECHNOL LAPIS ZF HVI** Series are range of high viscosity index (VI) hydraulic system oils based on carefully selected ashless (zinc-free) additive system designed to meet and exceed the most demanding performance standards. Unlike conventional hydraulic fluids, these oils are manufactured by using hydrotreated base oils.

**AZE**

**TECHNOL LAPIS ZF HVI** Seriyası ən tələbkar performans standartlarına cavab vermək üçün nəzərdə tutulmuş xüsusi seçilmiş külsüz (sinksiz) aşqar sisteminə əsaslanan, yüksək özlülük indeksli (VI) hidravlik sistem yağlarıdır. Adı hidravlik mayelərdən fərqli olaraq, bu yağlar hidro təmizlənmiş baza yağlarından istifadə etməklə istehsal olunur.

**RUS**

Серия **TECHNOL LAPIS ZF HVI** это линейка масел для гидравлических систем с высоким индексом вязкости (VI), основанная на тщательно подобранной системе присадок, не содержащих золы (без цинка), и разработанная с целью удовлетворить и превзойти самые строгие стандарты производительности. В отличие от обычных гидравлических жидкостей, данные масла производятся с использованием гидроочищенных базовых масел.

#### Specifications:

- DIN 51502 classification - HVLP
- ISO 6743/4 - Hydraulic Oils Type HV
- DIN 51524 Part 3
- Cincinnati Lamb (Milacron P 68-69-70)
- Denison HF-O
- US Steel 126 & 127
- Eaton I-286-S & M-2950-S
- Frank Mohn
- Bosch Rexroth RE07075/RE90220

## HYDRAULIC SYSTEM OIL

Technol

### TECHNOL LAPIS HFDU 46 / 68

ENG

**Technol HFDU** series is a HFDU class of synthetic ester based biodegradable hydraulic fluid, free of nitrogen, sulphur, chlorine and phosphorus. It avoids hazards concerning decomposition of harmful or toxic products. This product is designed to be chemically stable when operating conditions are such that severe physical demands are placed on the fluid.

Technol HFDU series will float on water allowing it to be skimmed from ponds and collection tanks by standard methods, which is desirable in the event of accidental spills. Besides assuring excellent anti-wear, anti-oxidation, anti-corrosion and anti-foam performances, it also minimizes the risk of fire and of strong explosions when the fluid come in contact with flames or hot surfaces.

AZE

**TECHNOL LAPIS HFDU** Seriyası azot, kükürd, xlor və fosforsuz, sintetik ester əsaslı bioloji parçalana bilən hidravlik mayələrin HFDU sinfidir. Zərərli və ya zəhərli məhsulların parçalanmasından əmələ gələ biləcək təhlükələrin qarşısını alır. Bu məhsul, iş şəraitində yağlara ciddi fiziki tələblər qoyulduğu zaman kimyəvi cəhətdən stabil olması üçün nəzərdə tutulmuşdur.

TECHNOL LAPIS HFDU Seriyası su ilə qarışmadığından, onu su gölməçələrindən və toplama çənələrindən standart üsullarla çıxarmağa imkan verir, bu da təsadüfi dağılma zamanı arzuolunandır. Aşınmaya, oksidləşməyə, korroziyaya və köpük əleyhinə qarşı mükəmməl performans təmin etməklə yanaşı, maye alov və ya isti səthlərlə təmasda olduqda yanğın və güclü partlayış riskini də minimuma endirir.

RUS

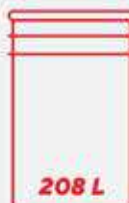
Серия **TECHNOL LAPIS HFDU** это биоразлагаемая гидравлическая жидкость класса HFDU на основе синтетического эфира, не содержащая азот, серу, хлор и фосфор. Это позволяет избежать опасностей, связанных с разложением вредных или токсичных продуктов. Данный продукт разработан таким образом, чтобы обеспечить химическую стабильность в таких рабочих условиях, когда к жидкости предъявляются жесткие физические требования.

Серия **TECHNOL LAPIS HFDU** всплывает на поверхность воды, что делает возможным её сбор из прудов и сборных резервуаров стандартными методами и подходит в случае случайных разливов. Помимо отличных противоизносных, антиокислительных, антикоррозионных и антипенных характеристик, данная жидкость также сводит к минимуму риск возгорания и сильных взрывов при контакте с пламенем или горячими поверхностями.

### CHARACTERISTICS:

|                                                | LAPIS HFDU SERIES             |      |
|------------------------------------------------|-------------------------------|------|
|                                                | 46                            | 68   |
| Viscosity                                      | Clear and Bright, amber fluid |      |
| Density at 15°C, g/cm3, ASTM D 4052            | 0.92                          | 0.93 |
| Kinematic Viscosity at 40°C, mm2/s, ASTM D 445 | 46                            | 68   |
| Viscosity Index, ASTM D 2270                   | >190                          |      |
| Flash Point, °C, ASTM D 92                     | >300                          |      |
| Fire Point, °C, ASTM D 92                      | >350                          |      |
| Autoignition Temperature, °C, DIN 51794        | >380                          |      |
| FZG Load, Stage, DIN 51354-1                   | >12                           |      |
| Air Release, minutes, IP 313                   | 7                             |      |
| Pour Point, °C, ASTM D 97                      | <-30                          |      |
| Steel Corrosion Test, ASTM D 665A              | Passes                        |      |
| Readily Biodegradation, %, OECD 301            | >90                           |      |

### PACKAGING:



#### Specifications:

- ISO 12922
- ISO 6743/4
- DIN 51502
- ISO 15380





## COMPRESSOR OIL

Technol

### TECHNOL ONIKS P

**32 / 46 / 68 / 100 / 150 / 220**

ENG

**TECHNOL ONIKS P** is mineral oils with specific high performance additives designed to lubricate screw air compressors.

For use in conditions where the discharge temperature does not exceed 100°C; otherwise, the use of synthetic oils is preferred.

This oil allows real cuts in the operating costs of the compressed air production facility by optimising the compressor efficiency.

Extending the service life of the separating filter elements. TECHNOL ONIKS P have an anti-clogging property that ensures the efficiency of the filters during a long period.

AZE

**TECHNOL ONIKS P** Vintli hava kompressorları üçün spesifik yüksək performanslı qatqılarla hazırlanmış mineral yağdır. Kompresorun buraxıcı klapanının temperaturu 100°C-dən yüksək olmadıqda istifadə edilməlidir. Bundan yuxarı temperaturlarda sintetik yağdan istifadə etmək məsləhət görülür.

Bu yağ kompresorun faydalı iş əmsalını optimallaşdıraraq sıxılmış hava istehsalı qurğusunun istismar xərclərini azaldır. Ayırıcı filtr elementlərinin istismar müddətini uzadır. TECHNOL ONIKS - P filtrlərin uzun müddətli iş keyfiyyətini təmin edən anti-tıxanma xüsusiyyətinə sahibdir.

RUS

**TECHNOL ONIKS P** Минеральные масла, содержащие специальный пакет высокоэффективных присадок для смазывания винтовых воздушных компрессоров.

Для систем, в которых температура нагнетания не превышает 100°C, в противном случае требуется использовать синтетические масла.

Применение масел TECHNOL ONIKS P позволяет снизить стоимость эксплуатации оборудования по получению сжатого воздуха и оптимизировать эффективность работы компрессора. Увеличивают срок эксплуатации разделительных фильтрующих элементов.

Масла TECHNOL ONIKS P снижают забивание фильтров и увеличивают срок их работы.

### CHARACTERISTICS:

|                                                          | ONIKS P SERIES |     |     |     |     |     |
|----------------------------------------------------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                                          | 32             | 46  | 68  | 100 | 150 | 220 |
| Density at 15 °C, kg/m <sup>3</sup> , ASTM D4052         | 852            | 866 | 875 | 880 | 882 | 888 |
| Kinematic Viscosity at 40°C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM445 | 32             | 46  | 68  | 100 | 150 | 220 |
| Total Acid Number, mgKOH/mg, ASTM D664                   | 0.5            | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| Viscosity Index, ASTM D2270                              | 100            | 98  | 95  | 95  | 100 | -   |
| Pour Point, °C, ASTM D97                                 | -27            | -39 | -32 | -21 | -16 | -13 |
| Flash Point, °C, ASTM D92                                | 244            | 230 | 230 | 230 | 284 | 230 |

### PACKAGING:



#### Approvals:

- ISO: 6743-3 DAG&DAB.
- DIN: 51506 VD-L 100&150.
- BAUER, CIRBUS, COMPAIR, DRESSER RAND, NEUENHAUSER, SAUER & SOHN, SULZER BURCKHARDT, TANABE.



**Technol****Technol**

## COMPRESSOR OIL

### TECHNOL ONIKS SH 32 / 46 / 68 / 100

**ENG:**

**TECHNOL ONIKS SH** is synthetic oils with specific high performance additives for screw air compressors.

It should be used when the temperature of the compressor discharge valve is higher than 100°C and the pressure is higher than 10 bar.

This oil allows real cuts in the operating costs of the compressed air production facility by optimising the compressor efficiency.

Extending the service life of the separating filter elements. TECHNOL ONIKS SH have an anti-clogging property that ensures the efficiency of the filters during a long period.

**AZE:**

**TECHNOL ONIKS SH** Vintli hava kompressorları üçün spesifik yüksək performanslı qatqılarla hazırlanmış sintetik yağdır.

Kompressorun buraxıcı klapanının temperaturu 100°C-dən yüksək olmadıqda istifadə edilməlidir. Bundan yuxarı temperaturlarda sintetik yağdan istifadə etmək məsləhət görülür.

Bu yağ kompressorun faydalı iş əmsalını optimallaşdıraraq sıxılmış hava istehsalı qurğusunun istismar xərclərini azaldır.

Ayrıncı filtr elementlərinin istismar müddətini uzadır. TECHNOL ONIKS - SH filtrlərin uzun müddətli iş keyfiyyətini təmin edən anti-tıxanma xüsusiyyətinə sahibdir.

**RUS:**

**TECHNOL ONIKS SH** Синтетические масла, содержащие специальный пакет высокоэффективных присадок для смазывания винтовых воздушных компрессоров.

Для систем, в которых температура нагнетания не превышает 100°C, в противном случае требуется использовать синтетические масла.

Применение масел TECHNOL ONIKS - SH позволяет снизить стоимость эксплуатации оборудования по получению сжатого воздуха и оптимизировать эффективность работы компрессора. Увеличивают срок эксплуатации разделительных фильтрующих элементов.

Масла TECHNOL ONIKS - SH снижают забивание фильтров и увеличивают срок их работы.

### CHARACTERISTICS:

|                                                          | ONIKS SH SERIES |     |      |     |
|----------------------------------------------------------|-----------------|-----|------|-----|
|                                                          | 32              | 46  | 68   | 100 |
| Density at 15°C, kg/m <sup>3</sup> , ASTM D4052          | 875             | 880 | 885  | 888 |
| Kinematic Viscosity at 40°C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM445 | 32              | 46  | 68.1 | 107 |
| Viscosity Index, ASTM D2270                              | 136             | 139 | 147  | 143 |
| Pour Point, °C, ASTM D97                                 | -47             | -47 | -41  | -41 |
| Flash Point, °C, ASTM D92                                | 244             | 248 | 250  | 250 |

### PACKAGING:



#### Approvals:

- ISO: 6743 DAJ.

## COMPRESSOR OIL

Technol

### TECHNOL KS-19

ENG

**TECHNOL KS-19** mineral oil from sulfurous paraffinic oils of selective purification. It does not contain additives. It is used for piston and rotary compressors of moderate (medium and high pressure) operating conditions at discharge temperatures below 160°C.

According to the unified classification, TECHNOL KS-19 oil belongs to the first group of compressor oils.

This oil is widely used in many areas of industry and in transport – in refrigeration units, in the chemical and metallurgical industries, in the garage, for powering pneumatic systems.

AZE

**TECHNOL KS-19** selektiv təmizləyici kükürlü parafin yağlarından mineral yağ. Tərkibində əlavələr yoxdur. 160°C-dən aşağı boşalma temperaturalarında orta (orta və yüksək təzyiqli) iş şəraitinin pistonlu və fırlanan kompressorları üçün istifadə olunur. Vahid təsnifatə görə TECHNOL KS-19 yağı kompressor yağlarının birinci qrupuna aiddir.

TECHNOL KS-19 yağı sənayenin bir çox sahələrində və nəqliyyatda soyuducu qurğularda, kimya və metallurgiya sənayesində, qarağda, pnevmatik sistemləri gücləndirmək üçün geniş istifadə olunur.

RUS

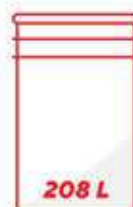
Масло минеральное **TECHNOL KS-19** из сернистых парафиновых нефтей селективной очистки. Не содержит добавок. Применяется для поршневых и роторных компрессоров умеренных (среднего и высокого давления) условий эксплуатации при температуре нагнетания ниже 160°C. По единой классификации масло TECHNOL KS-19 относится к первой группе компрессорных масел.

Масло TECHNOL KS-19 широко применяется во многих областях промышленности и на транспорте – в холодильных установках, в химической и металлургической промышленности, в гараже, для питания пневматических систем.

### CHARACTERISTICS:

|                                                   |       |
|---------------------------------------------------|-------|
| Density at 20°C, kg/m <sup>3</sup> , ASTM D4052   | 901   |
| Sulphated Ash, %, ASTM D874                       | 0.005 |
| Viscosity at 100°C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445 | 20.2  |
| Viscosity Index, ASTM D2270                       | 95    |
| Flash Point, °C, ASTM D92                         | 260   |
| Pour Point, °C, ASTM D97                          | -17   |
| Total Acid Number mgKOH/mg, ASTM D664             | 0.02  |

### PACKAGING:



Approvals:

- GOST 9243-75





**Technol**

**Technol**

## HEAT TRANSFER OIL

### TECHNOL AZURIT 32

ENG

**TECHNOL AZURIT 32** has been developed with selected base combinations with the following features:

- Strong thermal stability
- Synthetic hydrocarbon content
- High intake temperature
- High viscosity ratio

AZE

**TECHNOL AZURIT 32** aşağıdakı xüsusiyyətlərə malik seçilmiş əsas birləşmələrlə işlənilib hazırlanmışdır:

- Güclü istilik sabitliyi
- Sintetik karbohidrogen tərkibi
- Yüksək qəbul temperaturu
- Yüksək özlülük nisbəti

RUS

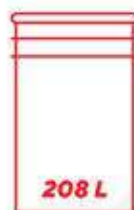
**TECHNOL AZURIT 32** был разработан с использованием выбранных базовых комбинаций со следующими характеристиками:

- Сильная термическая стабильность
- Содержание синтетических углеводородов
- Высокая температура на входе
- Высокий коэффициент вязкости

### CHARACTERISTICS:

|                                                   |      |
|---------------------------------------------------|------|
| Density at 15°C, kg/m <sup>3</sup> , ASTM D4052   | 870  |
| Viscosity at 40°C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445  | 30.6 |
| Viscosity at 100°C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445 | 5.2  |
| Maximum Usage Temperature, °C                     | 330  |
| Flash Point, °C, ASTM D92                         | 230  |
| Pour Point, °C, ASTM D97                          | -20  |

### PACKAGING:



Approvals:

- ISO 674 3/12

## HEAT TRANSFER OIL

Technol

### TECHNOL AZURIT SYN 32

ENG

**TECHNOL AZURIT SYN 32** is a Group III hydrotreated mineral based heat transfer oil to be used in closed heating systems working in temperature up to 316°C. It has a low vapor pressure, high oxidation and thermal stability thus making it a premium heat transfer fluid. In addition to that, it is a low volatile, corrosion protecting oil with high heat transfer coefficient. It has been designed to meet a wide range of applications. Maximum recommended film temperature is 343°C.

AZE

**TECHNOL AZURIT SYN 32** 316°C-yə qədər temperaturda işləyən qapalı isitmə sistemlərində istifadə edilməsi üçün nəzərdə tutulan III qrup hidrotəmizlənmiş mineral əsaslı istilik ötürücü yağdır. Aşağı buxar təzyiqinə, yüksək oksidləşməyə və termal sabilliyə malikdir ki, bu da onu yüksək keyfiyyətli istilik ötürücü maye formasına gətirir. Bundan əlavə, istilik ötürmə əmsali yüksək olan, aşağı uçuculuq keyfiyyətinə malik və korroziyadan qoruma xüsusiyyətlərinə də malik yağdır. Bu yağ geniş tətbiq sahələrinə cavab vermək üçün nəzərdə tutulmuşdur. Maksimum tövsiyə olunan film temperaturu 343°C-dir.

RUS

**TECHNOL SYN AZURIT 32** это гидроочищенное масло-теплоноситель III группы на минеральной основе для использования в закрытых системах отопления, работающих при температуре до 316°C. Оно имеет низкое давление паров, высокую стойкость к окислению и термическую стойкость, что делает его первоклассным теплоносителем. Кроме того, это низколетучее, антикоррозионное масло с высоким коэффициентом теплопередачи. Оно было разработано для широкого спектра использования. Максимальная рекомендуемая температура пленки составляет 343°C.

### CHARACTERISTICS:

|                                                  |           |
|--------------------------------------------------|-----------|
| Appearance, Visual                               | Colorless |
| Color, ASTM D 1500                               | 0.0       |
| Density at 15°C, g/cm <sup>3</sup> , ASTM D 4052 | 0.866     |
| Kinematic Viscosity at 40°C, ASTM D 445          | 42        |
| Viscosity Index, ASTM D 2270                     | 132       |
| Flash Point, °C, ASTM D92                        | Min. 240  |
| Pour Point, °C, ASTM D97                         | Max. -20  |
| Copper Corrosion at 24h & 150°C, ASTM D 130      | 1a        |
| Neutralization Value, mg KOH/g, ASTM D 974       | Max. 0.05 |

### PACKAGING:







Technol

Technol

GEAR OIL

## TECHNOL KALSEDON EP 68/100/150/220/320/460/680

### CHARACTERISTICS:

|                                                    | KALSEDON EP SERIES |     |     |     |     |     |       |
|----------------------------------------------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
|                                                    | 68                 | 100 | 150 | 220 | 320 | 460 | 680   |
| Density at 15°C, kg/m <sup>3</sup> ,<br>ISO 3675   | 885                | 885 | 895 | 899 | 900 | 908 | 920   |
| Viscosity at 40°C, mm <sup>2</sup> /s,<br>ISO 3104 | 68                 | 100 | 150 | 220 | 320 | 460 | 665.6 |
| Flash Point, °C, ISO 2592                          | 234                | 230 | 230 | 250 | 230 | 230 | 258   |
| Pour Point, °C, ISO 3016                           | -30                | -20 | -23 | -18 | -15 | -11 | -12   |

### PACKAGING:



#### Approvals:

- DIN: 51517 Part 3 → CLP group
- ISO: 12925 CKD category
- AGMA: 9005 - D94
- US STEEL 224
- DAVID BROWN

ENG

**TECHNOL KALSEDON EP** is a new generation of high-performance lubricant for heavily loaded reducers. The severest technical specifications were taken into account during the development of this product especially regarding micropitting protection and anticorrosion properties.

AZE

**TECHNOL KALSEDON EP** sərt şəraitlərdə işləyən qapalı transmissiyaların yağlanması üçün spesifik olaraq hazırlanmışdır: dişli silindrik transmissiyalar, kəpəklər, dişli muftalar və dişli çarxlar.

RUS

**TECHNOL KALSEDON EP** высокоэффективные масла нового поколения для высоконагруженных редукторов. При разработке этих продуктов были приняты во внимание самые строгие требования и спецификации производителей оборудования, особенно касающиеся защиты от микропиттинга и антикоррозионные свойства.

## TECHNOL KALSEDON SYN 68/150/220/320/460/680/1000

ENG

**TECHNOL KALSEDON SYN** has been developed for enclosed industrial gears to provide optimum gear protection against micropitting and bearing protection against scuffing under very severe conditions. Suitable for heavily loaded bearings and gear couplings, bevel and spur gears, compatible with seals and metals containing copper.

AZE

**TECHNOL KALSEDON SYN** çox sərt şəraitdə sürtünməyə qarşı kəpəcin qorunması və ovulmaya qarşı dişli çarxın optimal qorunmasını təmin etmək üçün qapalı sənaye ötürücüləri üçün hazırlanmışdır.

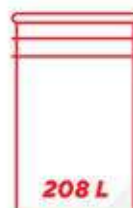
RUS

**TECHNOL KALSEDON SYN** был разработан для закрытых промышленных зубчатых передач, чтобы обеспечить оптимальную защиту шестерен от микропиттинга и защиту подшипников от задиров в очень тяжелых условиях. Подходит для тяжело нагруженных подшипников и зубчатых муфт, конических и цилиндрических зубчатых колес, совместим с уплотнениями и металлами, содержащими медь.

## CHARACTERISTICS:

|                                                            | KALSEDON SYN SERIES |       |       |       |       |       |       |
|------------------------------------------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                                            | 68                  | 150   | 220   | 320   | 460   | 680   | 1000  |
| Density at 15°C, kg/m <sup>3</sup> , ISO 3675              | 855.5               | 856.5 | 859.7 | 861.7 | 863.3 | 864.9 | 869.5 |
| Kinematic Viscosity at 40°C, mm <sup>2</sup> /s, ISO 3104  | 67.8                | 147.9 | 220.1 | 313.8 | 454.7 | 676   | 997.8 |
| Kinematic Viscosity at 100°C, mm <sup>2</sup> /s, ISO 3104 | 10.77               | 19.4  | 26.2  | 34.6  | 46    | 64    | 85.6  |
| Viscosity Index, ISO 2909                                  | 150                 | 150   | 152   | 155   | 160   | 165   | 169   |
| Flash Point, °C, ISO 2592                                  | 230                 | 235   | 237   | 233   | 231   | 237   | 229   |
| Pour Point, °C, ISO 3016                                   | -48                 | -48   | -45   | -42   | -42   | -33   | -27   |

## PACKAGING:



### Approvals:

- DIN: 51517 Part 3 → Group CLP
- NF-ISO: 6743-6 Category CKD
- CINCINNATI MILACRON
- DAVID BROWN
- AISI 224
- FLENDER
- MULLER WEINGARTEN
- AGMA: 9005 - E02
- USINOR FT 161



## SLIDEWAY OIL

# TECHNOL SAFIR SW

## 32/ 46/ 68/ 100/ 150/ 220/ 320/ 460

## CHARACTERISTICS:

|                                                            | SAFIR SW SERIES |     |     |     |     |     |     |     |
|------------------------------------------------------------|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                                            | 32              | 46  | 68  | 100 | 150 | 220 | 320 | 460 |
| Density at 15°C, kg/m <sup>3</sup> , ASTM D4052            | 870             | 880 | 885 | 886 | 890 | 900 | 900 | 905 |
| Kinematic Viscosity at 40°C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445 | 32              | 46  | 68  | 100 | 150 | 220 | 320 | 460 |
| Viscosity Index, ASTM D2270                                | 104             | 104 | 103 | 100 | 99  | 99  | 98  | 95  |
| Flash Point, °C, ASTM D92                                  | 230             | 240 | 250 | 260 | 260 | 260 | 260 | 260 |
| Pour Point, °C, ASTM D97                                   | -21             | -18 | -15 | -15 | -15 | -12 | -9  | -6  |
| Temperature of Aniline, °C, ASTM D611                      | 100             | 102 | 103 | 109 | 110 | 110 | 110 | 110 |

## PACKAGING:



## Approvals:

- ISO 6743/4: HG32
- ISO 6743/13: GA68; GA100; GA150; GA220.
- DIN 51502: CGLP46; CGLP68; CGLP100; CGLP150; CGLP220; CGLP320; CGLP 460 CINCINNATI. MACHINE: P65-P62-P47-P50-P53-P45.

## ENG

**TECHNOL SAFIR SW SERIES** offers a wide range of products for all parts of machine tools (hydraulics, slides, gears)

- Machine tool sled trail (degrees 68-320) at all speed and load conditions.
- Hydraulic circuits for hydraulic pumps and motors (degrees 32-46).
- All types of gearboxes and feeders with or without electromagnetic clutch (grade 68-320).
- Hydrodynamic lubrication of rolling machine shaft stands during grinding (VG 460).
- Particularly suitable for centralized lubrication systems.
- ISO VG 68-150 oils are also suitable for cold forging.

## AZE

**TECHNOL SAFIR SW SERIES** mexaniki dəzgahların bütün hissələri (hidravlika, kirsələr, dişli çarxlar) üçün geniş çeşiddə məhsul təklif edir.

- Bütün sürət və yük şərtlərində mexaniki dəzgahın kirsə çıxır (dərəcə 68-320).
- Hidravlik nasos və mühərriklər üçün hidravlik dövrələr (dərəcə 32-46).
- Elektromaqnetik hidromufta ilə və ya onsuz bütün növ sürət qutuları və qidalandırıcı mexanizmlər (dərəcə 68-320).
- Uyuşmə zamanı yayma dəzgahı valı stendlərinin hidrodinamik yağlanması (VG 460).
- Mərkəzləşdirilmiş yağlama sistemləri üçün xüsusilə uyğundur.
- ISO VG 68-150 dərəcəli yağlar, həmçinin soyuq döymə işləri üçün uyğundur.

## RUS

**TECHNOL SAFIR SW SERIES** предлагает широкий ассортимент продукции для всех частей станков (гидравлика, направляющие, шестерни).

- След от салазок станка (68-320 градусов) при любой скорости и нагрузке.
- Гидравлические схемы для гидронасосов и моторов (степени 32-46).
- Все типы редукторов и питателей с электромагнитной муфтой или без нее (марка 68-320).
- Гидродинамическая смазка клетей валов прокатных станков при шлифовании (ВГ 460).
- Особенно подходит для централизованных систем смазки.
- Масла ISO VG 68-150 также подходят для холодной штамповки.

## SLIDEWAY OIL

Technol

### TECHNOL SAFIR SW SYN 32/68/150/220

ENG

**TECHNOL SAFIR SW-SYN** Series are specially designed for the lubrication of machine tool slides and tables. It is based on highly refined synthetic oils and contain additives to enhance tackiness, anti-wear, and stick-slip characteristics. Specially recommended in cases where high exposure to soluble cutting fluids exists. It separates completely and immediately from water-miscible metalworking oils allowing easy removal by skimming.

AZE

**TECHNOL SAFIR SW-SYN** Seriyası xüsusi olaraq dəzgah xizəklerinin və masalarının yağlanması üçün nəzərdə tutulmuşdur. Tərkibi yüksək dərəcədə təmizlənmiş sintetik yağlara əsaslanır və yapışqanlıq, aşınma əleyhinə və sürüşmə xüsusiyyətlərini artırmaq üçün xüsusi qatqılardan istifadə olunmuşdur. Xüsusilə, həll olunan kəsici mayelərə yüksək məruz qalma hallarında tövsiyə olunur. O, su ilə qarışan metal emalı yağlarından tamamilə ayrılır, bu da süzülmə ilə asanlıqla ayrılmasına imkan verir.

RUS

Серия **TECHNOL SYNTHETIC SW-SYN** специально разработана для смазывания ползунов и столов станков. Она основана на синтетических маслах высокой степени очистки и содержит присадки для повышения липкости, противоизносных свойств и характеристик прерывистого перемещения. Особенно рекомендуется в случаях сильного воздействия растворимых смазочно-охлаждающих жидкостей. Она немедленно и полностью отделяется от смешиваемых с водой масел для металлообработки, что позволяет легко удалить её путем снятия пены.

### CHARACTERISTICS:

|                                                  | SAFIR SW SERIES |       |       |       |
|--------------------------------------------------|-----------------|-------|-------|-------|
|                                                  | 32              | 68    | 150   | 220   |
| Appearance, Visual                               | Brown           |       |       |       |
| Density at 15°C, g/cm <sup>3</sup> , ASTM D 4052 | 0.865           | 0.875 | 0.880 | 0.885 |
| Kinematic Viscosity at 40°C, ASTM D 445          | 32              | 68    | 150   | 220   |
| Flash Point, °C, ASTM D 92                       | 210             | 228   | 230   | 240   |
| Pour Point, °C, ASTM D 97                        | -30             | -25   | -20   | -15   |
| Corrosion Protection Test, ASTM D 665B           | Passes          |       |       |       |

### PACKAGING:





**Technol****Technol**

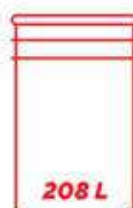
# TRANSFORMER OIL

## TECHNOL TURQUAZ II

### CHARACTERISTICS:

|                                                                    |              |
|--------------------------------------------------------------------|--------------|
| Density at 20°C, kg/m <sup>3</sup> , GOST 3900                     | 871          |
| Kinematic Viscosity at 40°C, mm <sup>2</sup> /s, GOST 33           | 10           |
| Crude oil dielectric strength, KV, IEC 60156                       | 40-60        |
| Dielectric strength after oil is dried and filtered, KV, IEC 60296 | 70           |
| Corrosive sulfur, ASTM D1275B                                      | Non-abrasive |
| Flash Point, °C, GOST 4333                                         | 140          |
| Pour Point, °C, GOST 20287                                         | -51          |

### PACKAGING:



#### Approvals:

- IEC 60296: 2012
- BS EN 60296: 2012

#### ENG

Transformer oil **TECHNOL TURQUAZ II** is sulphuric and solvent refined oil produced from low-sulphur crude oils. These products are used as oil circuit breakers (and in other high-voltage equipment as the primary insulating material).

#### AZE

**TECHNOL TURQUAZ II** mineral yağdan istifadə edən transformatorlar, reostatlar və avtomat elektrik açarları üçün aşqarsız, mineral neft yağıdır.

#### RUS

**TECHNOL TURQUAZ II** минеральное масло без присадок для трансформаторов, реостатов и автоматических выключателей, использующих минеральное масло.

## TRANSFORMER OIL

Technol

### TECHNOL T-1500

ENG

Transformer oil **TECHNOL T-1500** is a sulfate-and solvent-refined oil produced from low-sulfate crude oil. These products are used as oil circuit breakers (and as the main power material in other high voltage equipment).

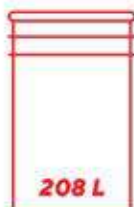
AZE

Transformer oil **TECHNOL T-1500** az sulfatlı xam neft hasil edilən sulfat və həlledici ilə təmizlənmiş yağıdır. Bu məhsullar yağ dövrə sındırıcıları (və digər yüksək gərginlikli avadanlıqlarda əsas enerji materialı kimi) kimi istifadə olunur.

RUS

Transformer oil **TECHNOL T-1500** Трансформаторные масла должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, из сырья и по технологии, которые применялись при изготовлении образцов масел, прошедших испытания с положительными результатами и допущенных к применению в установленном порядке.

### PACKAGING:



#### Approvals:

- GOST 982-80

### CHARACTERISTICS:

|                                                                    |              |
|--------------------------------------------------------------------|--------------|
| Density at 20°C, kg/m <sup>3</sup> , GOST 3900                     | 875          |
| Kinematic Viscosity at 50°C, mm <sup>2</sup> /s, GOST 33           | 8            |
| Kinematic Viscosity at -30°C, mm <sup>2</sup> /s, GOST 33          | 1600         |
| Amount of acid and alkali dissolved in water, GOST 6307            | —            |
| Total Acid Number, mgKOH/mg, GOST 11362                            | 0.01         |
| Corrosion test, GOST 2917                                          | Stable       |
| Transparency at 5°C, GOST 19296                                    | Stable       |
| Color, CNT, GOST 20284                                             | 1.0          |
| Optical density in sodium sample, GOST 19296                       | 0.4          |
| Acids with volatile light molecules, mgKOH/mg, GOST 981            | 0.04         |
| Increase in acidity during oxidation, mgKOH/mg, GOST 981           | 0.15         |
| Mass fraction of sediments, %, GOST 981                            | —            |
| The amount of mechanical mixtures, %, GOST 6370                    | —            |
| Crude oil dielectric strength, KV, IEC 60156                       | 40-60        |
| Dielectric strength after oil is dried and filtered, KV, IEC 60296 | 70           |
| Corrosive sulfur, ASTM D1275B                                      | Non-abrasive |
| Flash Point, °C, GOST 4333                                         | 135          |
| Pour Point, °C, GOST 20287                                         | -45          |



**Technol****Technol****PROCESS OIL****TECHNOL****I-12A / I-20A / I-30A / I-40A / I-50A****CHARACTERISTICS:**

|                                                           | I SERIES |       |       |       |       |
|-----------------------------------------------------------|----------|-------|-------|-------|-------|
|                                                           | I-12A    | I-20A | I-30A | I-40A | I-50A |
| Density at 20°C, kg/m <sup>3</sup> , ASTM D4052           | 875      | 880   | 885   | 899   | 905   |
| Kinematic Viscosity at 40°C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM 445 | 15       | 32    | 46    | 68    | 100   |
| Total Acid Number, mgKOH/mg, ASTM D664                    | 0.02     | 0.03  | 0.05  | 0.05  | 0.05  |
| Pour Point, °C, ASTM D97                                  | -30      | -28   | -28   | -28   | -25   |
| Flash Point, °C, ASTM D92                                 | 180      | 210   | 215   | 222   | 225   |
| Sulfated Ash, %, ASTM D874                                | 0.003    | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |

**ENG**

**TECHNOL I** Series are used in machines and mechanisms of industrial equipment, the working conditions of which do not impose special requirements on the antioxidant and anti-corrosive properties of oils. They can also be used as hydraulic fluids.

**TECHNOL I** Series are industrial oils are manufactured in accordance with the requirements of this standard according to the technological regulations approved in the prescribed manner.

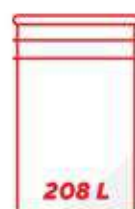
**AZE**

**TECHNOL I** Seriyası sənaye yağı olub, təmizlənmiş distillə və əlavə yağlar və ya onların qatqı maddələri olmadan qarışmasından əmələ gələn, sənaye avadanlıqlarının maşınları və mexanizmlərində istifadə edilə bilən hidravlik yağdır.

**TECHNOL I** Seriyası antioksidan və korroziyaya qarşı xüsusiyyətlərə sahib yağdır.

**RUS**

**TECHNOL I** серия Индустриальные масла без присадок, используются в качестве рабочей жидкости в гидросистемах промышленного оборудования, строительно-дорожных машин, автоматических линий, прессов, для смазывания легко- и средненагруженных зубчатых передач, направляющих качения и скольжения станков, где не требуются специальные масла. Могут использоваться в качестве базового компонента при изготовлении масел с присадками, пластичных смазок.

**PACKAGING:****Approvals:**

- GOST 20799-88

## TECHNOL TRACTOR TRANSMISSION OIL

ENG

**TECHNOL TRACTOR TRANSMISSION OIL** has been especially developed for transmissions with wet brakes requiring an API GL-4 lubricant with a 10W-30 or 80W viscosity grade, in both Off-Road and On-Road vehicles. This lubricant is also perfectly adapted to automatic transmissions, torque converters and hydrostatic transmissions and more generally to any transmissions requiring an UTTO (Universal Tractor Transmissions Oil) lubricant. **TECHNOL TRACTOR TRANSMISSION OIL** is also designed to lubricate hydraulic systems, power-assisted steering and power-take-offs (PTO) with wet clutches.

AZE

**TECHNOL TRACTOR TRANSMISSION OIL** xüsusi olaraq həm yolsuzluq, həm də yol şəraiti avtomobillərində 10W-30 və ya 80W özlülük dərəcəli API GL-4 yağı tələb edən yaş əyləclı transmissiyalar üçün hazırlanmışdır. Bu yağ, həmçinin avtomat transmissiyalar, hidrotransformatorlar, hidrostatik transmissiyalar və ümumiyyətlə, UTTO (Universal Traktor Transmissiyası Yağı) yağı tələb edən istənilən transmissiyaya mükəmməl şəkildə uyğunlaşdırılmışdır. **TECHNOL TRACTOR TRANSMISSION OIL** yağı, həmçinin hidravlik sistemlər, gücləndiricili sükanlar və hidromuftalı güc ötürücülərini yağlamaq üçün istifadə oluna bilər.

RUS

**TECHNOL TRACTOR TRANSMISSION** специально разработано для трансмиссий с маслопогруженными тормозами, требующими масло API GL-4 с классом вязкости 10W-30 или 80W, как внедорожной техники, так и дорожных транспортных средств. Данное масло превосходно подходит для автоматических трансмиссий, редукторов, гидравлических передач и в целом любых трансмиссий, требующих масло UTTO (универсальное тракторное трансмиссионное масло). Также разработано для работы в гидравлических системах, в гидроусилителях рулевого управления и коробках отбора мощности (PTO) с мокрыми муфтами.

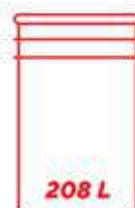
### Approvals:

- VOLVO: CE WB101
- ZF TE ML 03E/05F/06P/17E/21F
- FORD: M2C 134D / FNHA 2C 201.00
- KUBOTA: UDT
- KOMATSU: AXO 80
- Mc CORMICK HTX
- NEW HOLLAND NH410B/NH 410C
- AGCO/Allis 821 XL CLAAS/RENAULT – AGRICULTURE CAT TO 2

## CHARACTERISTICS:

|                                      |      |
|--------------------------------------|------|
| Density at 15°C, kg/m3, ASTM D4052   | 880  |
| Viscosity at 40°C, mm2/s, ASTM D445  | 64   |
| Viscosity at 100°C, mm2/s, ASTM D445 | 10.4 |
| Viscosity Index, ASTM D2270          | 150  |
| Pour Point, °C, ASTM D97             | -39  |

## PACKAGING:



- API: GL-4
- MASSEY F. CMS M1141/M1135
- MASSEY F. CMS M1145/M1143
- VALTRA G2-08
- JOHN DEERE JDM J20C/JDM J21A
- CASE MS 1206/1207/1209
- CNH MAT 3505/3509/3525/3526





Technol

Technol

UTTO/STOU

## TECHNOL TRANSMISSION HD SAE 10W / 30 / 50

ENG

**TECHNOL TRANSMISSION HD** Caterpillar TO4 standards are used in powershift transmissions, rear axles and hydraulic systems of construction vehicles.

- For Caterpillar equipment (-10°C to 40°C)
- In hydraulic systems of SAE 10W,
- In powershift gearboxes of SAE 30,
- SAE 50 is recommended for axles and differentials.
- Used in Komatsu, ZF, Eaton Fuller, Allison, Dana, Rockwell gearboxes and mechanical transmissions.

AZE

**TECHNOL TRANSMISSION HD** Caterpillar TO4 standartları istənilən və inşaat işlərində istifadə edilən vasitələrin powershift transmissiyaları, arxa oxları və hidravlik sistemlərində istifadə olunur.

- Caterpillar avadanlıqları üçün (-10°C ilə 40°C arasında)
- SAE 10W-nin hidravlik sistemlərində,
- SAE 30-un powershift dişli qutularında,
- SAE 50-nin ox və differensiallarında istifadə olunması məsləhət görülür.
- Komatsu, ZF, Eaton Fuller, Allison, Dana, Rockwell dişli qutusu və mexaniki transmissiyalarında istifadə olunur.

RUS

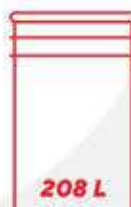
**TECHNOL TRANSMISSION HD** Стандарты Caterpillar TO4 используются в коробках передач с переключением под нагрузкой, задних мостах и гидравлических системах строительных машин.

- Для техники Caterpillar (от -10°C до 40°C) в гидравлических системах SAE 10W,
- В коробках передач с переключением под нагрузкой SAE 30,
- SAE 50 рекомендуется для осей и дифференциалов.
- Используется в коробках передач и механических трансмиссиях Komatsu, ZF, Eaton Fuller, Allison, Dana, Rockwell.

### CHARACTERISTICS:

|                                                   | SAE 10W | SAE 30 | SAE 50 |
|---------------------------------------------------|---------|--------|--------|
| Viscosity at 40°C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445  | 64      | 105    | 207    |
| Viscosity at 100°C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445 | 10.4    | 12     | 18.2   |
| Viscosity Index, ASTM D2270                       | 150     | 99     | 97     |
| Pour Point, °C, ASTM D97                          | -39     | -24    | -19    |

### PACKAGING:



#### Approvals:

- CATERPILLAR: TO-4
- KOMATSU: MICRO CLUTCH
- ALLISON: C4
- ZF TE ML 03C

## NEAT CUTTING OIL

Technol

### TECHNOL MULTI-PURPOSE NEAT CUTTING OIL X

ENG

**TECHNOL MULTI-PURPOSE NEAT CUTTING OIL X** is neat cutting oil especially designed for light to medium-duty machining of ferrous and non-ferrous metals. It is formulated with highly refined mineral oils, special lubricity agents and specific EP additives. Efficient combination of these additives provides excellent lubricity and cutting performance with very long tool life and outstanding surface quality of the machined pieces.

AZE

**TECHNOL MULTI-PURPOSE NEAT CUTTING OIL X** xüsusi qara və əlvan metalların yüngül və orta səviyyəli işlənməsi üçün nəzərdə tutulmuş saf kəsmə yağıdır. Yüksək dərəcədə təmizlənmiş mineral yağlar, xüsusi sürtkü maddələri və xüsusi EP qatqıları ilə hazırlanmışdır. Bu qatqıların səmərəli birləşməsi çox uzun alət ömrü və işlənmiş hissələrin üstün səth keyfiyyəti ilə mükəmməl yağlama və kəsmə performansını təmin edir.

RUS

**TECHNOL MULTI-PURPOSE NEAT CUTTING OIL X** — это чистая СОЖ, специально разработанная для обработки при низких и средних режимах резания черных и цветных металлов. В её состав входят минеральные масла высокой степени очистки, специальные смазывающие вещества и особые противозадирные присадки. Эффективная комбинация этих присадок обеспечивает отличные эксплуатационные характеристики смазывающей способности металлорежущих станков при очень длительном сроке службы инструментов и превосходном качестве поверхности обрабатываемых деталей.

### CHARACTERISTICS:

|                                                  |          |
|--------------------------------------------------|----------|
| Appearance, Visual                               | Yellow   |
| Density at 15°C, g/cm <sup>3</sup> , ASTM D 4052 | 0.875    |
| Kinematic Viscosity at 40°C, ASTM D 445          | 32       |
| Viscosity Index, ASTM D 2270                     | 100      |
| Flash Point, °C, ASTM D 92                       | Min. 200 |
| Copper Corrosion at 24 hr & 150°C, ASTM D 130    | 1a       |

### PACKAGING:





**Technol****Technol**

## NEAT CUTTING OIL

### TECHNOL HEAVY-DUTY NEAT CUTTING OIL Y

**ENG**

**TECHNOL HEAVY-DUTY NEAT CUTTING OIL Y** is neat cutting oil especially designed for heavy-duty machining of alloyed steel, stainless steel and non-ferrous metals. It is formulated with highly refined mineral oils, special lubricity agents and active sulfur containing EP additives. Efficient combination of these additives provides excellent lubricity and cutting performance with very long tool life and outstanding surface quality of the machined pieces.

Heavy Duty Neat Cutting Oil Y also provides corrosion prevention on machined pieces and contributes to easier disposal of used oil, thus reducing related costs.

**AZE**

**TECHNOL HEAVY-DUTY NEAT CUTTING OIL Y** xüsusiə lehimlənmiş polad, paslanmayan polad və əlvan metalların ağır işlənməsi üçün nəzərdə tutulmuş saf kəsmə yağıdır. Yüksək dərəcədə təmizlənmiş mineral yağlar, xüsusi sürtkü maddələri və aktiv kükürd tərkibli EP qatqıları ilə hazırlanmışdır. Bu qatqıların səmərəli birləşməsi çox uzun alət ömrü və işlənmiş hissələrin üstün səth keyfiyyəti ilə mükəmməl yağlama və kəsmə performansını təmin edir.

**TECHNOL HEAVY-DUTY NEAT CUTTING OIL Y** həmçinin işlənmiş hissələrdə korroziyanın qarşısını alır və istifadə olunan yağın daha asan atılmasına kömək edir və bununla bağlı xərcləri azaldır.

**RUS**

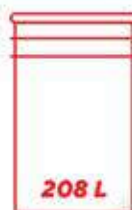
**TECHNOL HEAVY-DUTY NEAT CUTTING OIL Y** — это чистая СОЖ, специально разработанная для обработки при тяжелых режимах резания легированной стали, нержавеющей стали и цветных металлов. В её состав входят минеральные масла высокой степени очистки, специальные смазывающие вещества и противозадирные присадки, содержащие активную серу. Эффективная комбинация этих присадок обеспечивает отличные эксплуатационные характеристики смазывающей способности металлорежущих станков при очень длительном сроке службы инструментов и превосходном качестве поверхности обрабатываемых деталей.

**TECHNOL HEAVY-DUTY NEAT CUTTING OIL Y** также предотвращает коррозию обрабатываемых деталей и облегчает утилизацию отработанного масла, тем самым снижая связанные с этим затраты.

### CHARACTERISTICS:

|                                                  |                    |
|--------------------------------------------------|--------------------|
| Appearance, Visual                               | Brown, clear fluid |
| Density at 20°C, g/cm <sup>3</sup> , ASTM D 1298 | 0.898              |
| Kinematic Viscosity at 40°C, ASTM D 445          | 26                 |
| Flash Point, °C, ASTM D 92                       | Min. 185           |
| Copper Corrosion at 24 hr & 150°C, ASTM D 130    | 4b                 |

### PACKAGING:



## NEAT CUTTING OIL

Technol

### TECHNOL MULTI-PURPOSE NEAT CUTTING OIL Z

ENG

**TECHNOL MULTI-PURPOSE NEAT CUTTING OIL Z** is a cutting oil formulated with highly refined base oils and special additives. It has been developed as a multi-purpose product for applications where EP properties are required and lubrication and heat resistance properties come to the fore. It can also be used in cutting operations where casting and steel alloys are processed. Thanks to the anti-oxidation additives it contains, it maintains its stability even at high temperatures. It does not smoke due to the special 'anti-mist' additives it contains.

AZE

**TECHNOL MULTI-PURPOSE NEAT CUTTING OIL Z** yüksək dərəcədə təmizlənmiş baza yağı və xüsusi qatqılarla hazırlanmış kəsmə yağıdır. EP xüsusiyyətlərinin tələb olunduğu, yağlayıcı və istiliyə davamlılıq xüsusiyyətlərinin ön plana çıxdığı tətbiqlər üçün çox məqsədli bir məhsul olaraq hazırlanmışdır. Tökmə və polad ərintilərinin işləndiyi kəsmə əməliyyatlarında da istifadə edilə bilər. Tərkibində olan antioksidləşdirici qatqılar sayəsində yüksək temperaturda belə sabilliyini qoruyur. Tərkibindəki xüsusi "duman əleyhinə" qatqılar sayəsində duman yaranmasının qarşısını alır.

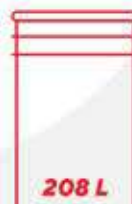
RUS

**TECHNOL MULTI-PURPOSE NEAT CUTTING OIL Z** – это СОЖ, созданная на основе базовых масел высокой степени очистки и специальных присадок. Она была разработана как многоцелевой продукт для применения в случаях, когда требуются противозадирные свойства, а на передний план выходят смазочные свойства и термостойкость. Её также можно использовать в операциях резания при обработке литейных и стальных сплавов. Благодаря антиокислительным присадкам СОЖ сохраняет свою стабильность даже при высоких температурах и не дымит вследствие содержащихся в ней специальных, не образующих вредный туман добавок.

### CHARACTERISTICS:

|                                               |                  |
|-----------------------------------------------|------------------|
| Appearance, Visual                            | Clear and Bright |
| Density at 15°C, g/cm3, ASTM D 4052           | 0.9              |
| Kinematic Viscosity at 40°C, ASTM D 445       | 32               |
| Viscosity Index, ASTM D 2270                  | 100              |
| Flash Point, °C, ASTM D 92                    | Min. 200         |
| Copper Corrosion at 24 hr & 150°C, ASTM D 130 | 4b               |

### PACKAGING:







## RUST PREVENTIVE OIL

Technol

### TECHNOL RUST PREVENTIVE OIL XZ

ENG

**TECHNOL RUST PREVENTIVE OIL XZ** is a solvent cutback thick film rust preventive intended to be used for protection of metals against rust and corrosion. It is free of barium and heavy metals. It offers excellent water separation and water displacement properties, ensuring film consistency. It is non-staining, so treated metals can be stacked or coiled without blemish. The product forms a greasy layer that protects the metal from moisture, water and acid.

AZE

**TECHNOL RUST PREVENTIVE OIL XZ** metalların pas və korroziyaya qarşı qorunması üçün istifadə edilməsi nəzərdə tutulmuş kəsmə yağdır. Tərkibində barium və ağır metallar yoxdur. Bu yağ mükəmməl su ayırma və suyun yerdəyişmə xüsusiyyətləri sayəsində film stabilliyini təmin edir. Ləkə saxlamır, ona görə də işlənmiş metallar ləkəsiz yığıla və ya bükülə bilər. Məhsul metalı nəmdən, sudan və turşudan qoruyan yağlı təbəqə əmələ gətirir.

RUS

**TECHNOL RUST PREVENTIVE OIL XZ** — представляет собой разбавленное растворителем толсто-пленочное средство, предназначенное для защиты металлов от ржавчины и коррозии. Не содержит бария и тяжелых металлов. Обладает превосходными водоотделяющими и водовытесняющими свойствами, обеспечивая однородность пленки. Не оставляет пятен, поэтому обработанные металлы можно штабелировать или сворачивать в рулоны без каких-либо изъянов. Продукт образует жирный слой, защищающий металл от влаги, воды и кислоты.

### CHARACTERISTICS:

|                                          |                               |
|------------------------------------------|-------------------------------|
| Appearance, Visual                       | Bright and clear, brown fluid |
| Density at 15°C, g/cm3, ASTM D 4052      | 0.880                         |
| Flash Point, °C, ASTM D 92               | 50                            |
| Humidity Cabinet Test, days, ASTM D 1748 | 60+                           |
| Salt Spray Test, days, FS 791B.M.4001.2  | 60+                           |
| Film Thickness, µm                       | 40                            |
| Corrosion Protection (Outdoor), month    | 24-36                         |
| Drying Time at 20°C, minutes             | 120                           |

### PACKAGING:







Technol

Technol

## RUST PREVENTIVE OIL

### TECHNOL RUST PREVENTIVE OIL XY

ENG

**TECHNOL RUST PREVENTIVE OIL XY** is a superior rust preventive intended for the protection of all kinds of ferrous and non-ferrous metals. Its outstanding rust protection makes it suitable for use in industrial, construction, mining and marine industries. The product forms a grease layer that protects the metal from moisture, water, acid thus corrosion.

TECHNOL RUST PREVENTIVE OIL XY is non-staining, so treated metals can be stacked or coiled without blemish. Its exceptional salt spray performance makes it ideal for treating products that are to be shipped overseas or warehoused near the sea.

AZE

**TECHNOL RUST PREVENTIVE OIL XY** bütün növ qara və əlvan metalların qorunması üçün nəzərdə tutulmuş, paslanmadan qoruyan vasitədir. Üstün paslanmadan qoruma xüsusiyyəti onu sənaye, tikinti, mədənçixarma və dəniz sənayesində istifadə üçün əlverişli edir. Məhsul metalı nəmdən, sudan, turşudan və beləliklə, korroziyadan qoruyan yağ təbəqəsi əmələ gətirir.

TECHNOL RUST PREVENTIVE OIL XY ləkə saxlamır, ona görə də işlənmiş metallar ləkəsiz yığıla və ya bükülə bilər. Onun müstəsna duz püskürtmə performansını onu dəniz aşırı və ya dənizə yaxın anbarlarda olan yerlərdə istifadə etmək üçün ideal vasitə edir.

RUS

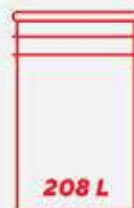
**TECHNOL RUST PREVENTIVE OIL XY** — это превосходное антикоррозионное средство для защиты всех видов черных и цветных металлов. Превосходная защита от ржавчины делает его пригодным для использования в промышленности, строительстве, горнодобывающей и морской промышленности. Продукт образует жировой слой, защищающий металл от влаги, воды, кислоты и коррозии.

TECHNOL RUST PREVENTIVE OIL XY не оставляет пятен, поэтому обработанные металлы можно складывать или сворачивать в рулоны без каких-либо изъянов. Исключительные характеристики защиты от соляного тумана делают его идеальным для обработки продуктов, которые должны быть отправлены за границу или складированы неподалеку от моря.

### CHARACTERISTICS:

|                                                  |        |
|--------------------------------------------------|--------|
| Density at 15°C, g/cm <sup>3</sup> , ASTM D 4052 | 0.800  |
| Flash Point, °C, ASTM D 92                       | 40     |
| Film Type                                        | Greasy |
| Total Film Forming Content, %                    | 25     |
| Corrosion Protection (Outdoor), month            | 12-24  |

### PACKAGING:



## RUST PREVENTIVE OIL

Technol

### TECHNOL RUST PREVENTIVE OIL X-30

ENG

**TECHNOL RUST PREVENTIVE OIL X-30** is a solvent cutback thin film rust preventive intended to be used for protection of metals against rust and corrosion. It is free of barium and heavy metals. It offers excellent water separation and water displacement properties, ensuring film consistency. It is non-staining, so treated metals can be stacked or coiled without blemish.

AZE

**TECHNOL RUST PREVENTIVE OIL X-30** metalların paslanma və korroziyaya qarşı qorunması məqsədilə istifadə edilmək üçün nəzərdə tutulmuşdur. Tərkibində barium və ağır metallar yoxdur. O, mükəmməl su ayırma və suyun yerdəyişmə xüsusiyyətləri ilə film sabilliyini təmin edir. Ləkələnmir, ona görə də işlənmiş metallar ləkəsiz yığıla və ya bükülə bilər.

RUS

**TECHNOL RUST PREVENTIVE OIL X-30** представляет собой разбавленное растворителем толсто-пленочное средство, предназначенное для защиты металлов от ржавчины и коррозии. Не содержит бария и тяжелых металлов. Обладает превосходными водоотделяющими и водовытесняющими свойствами, обеспечивая однородность пленки. Не оставляет пятен, поэтому обработанные металлы можно штабелировать или сворачивать в рулоны без каких-либо изъянов.

### CHARACTERISTICS:

|                                                                      |                               |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Appearance, Visual                                                   | Bright and clear, brown fluid |
| Density at 15°C, g/cm <sup>3</sup> , ASTM D 4052                     | 0.800                         |
| Flash Point, °C, ASTM D 92                                           | >35                           |
| Kinematic Viscosity at 40°C                                          | 1-2                           |
| Film Thickness, µm                                                   | 1                             |
| Corrosion Protection Time; Indoor, month<br>Sheltered Outdoor, month | 8-12<br>3-6                   |
| Drying Time at 20°C, minutes                                         | 30                            |

### PACKAGING:







Technol

Technol

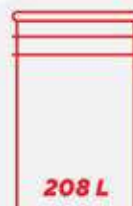
## RUST PREVENTIVE OIL

### TECHNOL RUST PREVENTIVE OIL X-240

#### CHARACTERISTICS:

|                                                                         |                               |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Appearance, Visual                                                      | Bright and clear, brown fluid |
| Density at 15°C, g/cm <sup>3</sup> , ASTM D 4052                        | 0.800                         |
| Flash Point, °C, ASTM D 92                                              | >35                           |
| Kinematic Viscosity at 40°C                                             | 1-2                           |
| Film Thickness, µm                                                      | 1                             |
| Corrosion Protection Time;<br>Indoor, month<br>Sheltered Outdoor, month | 8-12<br>3-6                   |
| Drying Time at 20°C, minutes                                            | 30                            |

#### PACKAGING:



ENG

**TECHNOL RUST PREVENTIVE OIL X-240** is a solvent cutback thin film rust preventive intended to be used for protection of metals against rust and corrosion. It is free of barium and heavy metals. It offers excellent water separation and water displacement properties, ensuring film consistency. It is non-staining, so treated metals can be stacked or coiled without blemish.

AZE

**TECHNOL RUST PREVENTIVE OIL X-240** metalların paslanma və korroziyaya qarşı qorunması məqsədilə istifadə edilmək üçün nəzərdə tutulmuşdur. Tərkibində barium və ağır metallar yoxdur. O, mükəmməl su ayırma və suyun yerdəyişmə xüsusiyyətləri ilə film sabilliyini təmin edir. Ləkə saxlamır, ona görə də işlənmiş metallar ləkəsiz yığıla və ya bükülə bilər.

RUS

**TECHNOL RUST PREVENTIVE OIL X-240** представляет собой разбавленное растворителем толсто-пленочное средство, предназначенное для защиты металлов от ржавчины и коррозии. Не содержит бария и тяжелых металлов. Обладает превосходными водоотделяющими и водовытесняющими свойствами, обеспечивая однородность пленки. Не оставляет пятен, поэтому обработанные металлы можно штабелировать или сворачивать в рулоны без каких-либо изъянов.

## RUST PREVENTIVE OIL

Technol

### TECHNOL RUST PREVENTIVE OIL X-320

ENG

**TECHNOL RUST PREVENTIVE OIL X-320** is a solvent cutback thin film rust preventive intended to be used for protection of metals against rust and corrosion. It is free of barium and heavy metals. It offers excellent water separation and water displacement properties, ensuring film consistency.

**TECHNOL RUST PREVENTIVE OIL X-320** is non-staining, so treated metals can be stacked or coiled without blemish. Its exceptional salt spray performance makes it ideal for treating metals that are to be shipped overseas or warehoused near the sea.

AZE

**TECHNOL RUST PREVENTIVE OIL X-320** metalların pas və korroziyaya qarşı qorunması məqsədilə istifadə edilmək üçün nəzərdə tutulmuşdur. Tərkibində barium və ağır metallar yoxdur. O, mükəmməl su ayırma və suyun yerdəyişmə xüsusiyyətləri ilə film stabilliyini təmin edir.

**TECHNOL RUST PREVENTIVE OIL X-320** metalların pas və korroziyaya qarşı qorunması məqsədilə istifadə edilmək üçün nəzərdə tutulmuşdur. Tərkibində barium və ağır metallar yoxdur. O, mükəmməl su ayırma və suyun yerdəyişmə xüsusiyyətləri ilə film stabilliyini təmin edir.

RUS

**TECHNOL RUST PREVENTIVE OIL X-320** представляет собой разбавленное растворителем толсто-пленочное средство, предназначенное для защиты металлов от ржавчины и коррозии. Не содержит бария и тяжелых металлов. Обладает превосходными водоотделяющими и водовытесняющими свойствами, обеспечивая однородность пленки.

**TECHNOL RUST PREVENTIVE OIL X-320** не оставляет пятен, поэтому обработанные металлы можно штабелировать или сворачивать в рулоны без каких-либо изъятий. Исключительные характеристики защиты от соляного тумана делают его идеальным для обработки продуктов, которые должны быть отправлены за границу или складированы неподалеку от моря.

### CHARACTERISTICS:

|                                         |                    |
|-----------------------------------------|--------------------|
| Appearance, Visual                      | Brown, clear fluid |
| Density at 15°C, g/cm³, ASTM D 4052     | 0.830              |
| Flash Point, °C, ASTM D 92              | Min. 60            |
| Kinematic Viscosity at 40°C, ASTM D 445 | 2,5                |
| Corrosion Protection (Sheltered), month | 12                 |

### PACKAGING:



208 L



**Technol****Technol**

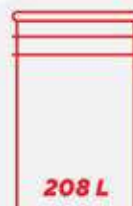
## TURBINE OIL

### TECHNOL TURBINE OIL M

#### CHARACTERISTICS:

|                                                  | 32               | 46    | 68    | 100   |
|--------------------------------------------------|------------------|-------|-------|-------|
| Appearance, Visual                               | Bright and clear |       |       |       |
| Density at 15°C, g/cm <sup>3</sup> , ASTM D 4052 | 0.858            | 0.866 | 0.874 | 0.881 |
| Kinematic Viscosity at 40°C, ASTM D 445          | 32               | 46    | 68    | 100   |
| Kinematic Viscosity at 100°C, ASTM D 445         | 5.6              | 6.9   | 9.0   | 11.6  |
| Viscosity Index, ASTM D 2270                     | 110              | 105   | 105   | 102   |
| Flash Point, °C, ASTM D 92                       | 215              | 230   | 235   | 242   |
| Pour Point, °C, ASTM D 97                        | -30              | -30   | -29   | -24   |
| Corrosion Test, ASTM D 665                       | Passes           |       |       |       |

#### PACKAGING:

**ENG**

**TECHNOL TURBINE OIL M** series are premium performance circulating lubricants designed for steam and hydro turbine sets. They have perfect oxidation stability, thus preventing formation of any resins and other oxidation products. The resistance to emulsification, rapid separation and good antiwear properties enable them to protect the equipment. They also have a high viscosity index that minimizes undesirable temperature effects. Their high foaming resistance increases the oil film stability.

**AZE**

**TECHNOL TURBINE OIL M** seriyası buxar və hidroturbin dəstləri üçün nəzərdə tutulmuş yüksək performanslı döviyyə sürtkü yağlarıdır. Mükəmməl oksidləşmə sabitliyinə malikdir, beləliklə, zift və digər oksidləşmə məhsullarının əmələ gəlməsinin qarşısını alır. Emulsiyaya qarşı müqavimət, sürətli ayrılma və yaxşı aşınma əleyhinə xüsusiyyətlər onlara avadanlıqları qorumağa imkan verir. Onlar, həmçinin arzuolunmaz temperatur təsirlərini minimuma endirən yüksək özlülük indeksinə malikdirlər. Köpüklənmə qarşı yüksək müqaviməti yağ təbəqəsinin sabitliyini artırır.

**RUS**

Серия **TECHNOL TURBINE OIL M** — это циркуляционные смазки премиум-класса, предназначенные для паровых и гидротурбинных установок. Обладают отличной стойкостью к окислению, тем самым предотвращая образование смол и прочих продуктов окисления. Устойчивость к эмульгированию, быстрое расслаивание и надлежащие противоизносные свойства позволяют защищать оборудование. Также имеют высокий индекс вязкости, который сводит к минимуму нежелательные температурные эффекты. Высокая стойкость к пенообразованию повышает стабильность масляной пленки.

## TURBINE OIL

Technol

### TECHNOL TURBINE OIL SYN

ENG

**TECHNOL TURBINE OIL SYN** series are premium performance turbine oils designed for steam and hydro turbine sets. They have perfect oxidation stability, thus preventing formation of any resins and other oxidation products. The resistance to emulsification, rapid separation and good antiwear properties enable them to protect the equipment. They also have a high viscosity index that minimizes undesirable temperature effects. Their high foaming resistance increases the oil film stability. Unlike conventional turbine oils, these oils are manufactured by using hydrocracked Group III base oils at a high ratio.

AZE

**TECHNOL TURBINE OIL SYN** seriyası buxar və hidroturbin dəstləri üçün nəzərdə tutulmuş yüksək performanslı turbin yağlarıdır. Mükəmməl oksidləşmə sabitliyinə malikdir, beləliklə, zift və digər oksidləşmə məhsullarının emələ gəlməsinin qarşısını alır. Emulsiyaya qarşı müqavimət, sürətli ayrılma və yaxşı aşınma əleyhinə xüsusiyyətlər avadanlıqları qorumağa imkan verir. Bu yağlar, həmçinin arzuolunmaz temperatur təsirlərini minimuma endirən yüksək özlülük indeksinə malikdirlər. Onların yüksək köpüklənmə müqaviməti yağ təbəqəsinin sabitliyini artırır. Adi turbin yağlarından fərqli olaraq, bu yağlar yüksək nisbətə hidrokrekinqli III Qrup baza yağlarından istifadə etməklə istehsal olunur.

RUS

Серия **TECHNOL TURBINE OIL SYN** это турбинные масла премиум-класса, предназначенные для паровых и гидротурбинных установок. Обладают отличной стойкостью к окислению, тем самым предотвращая образование смол и прочих продуктов окисления. Устойчивость к эмульгированию, быстрое расслаивание и надлежащие противоизносные свойства позволяют защищать оборудование. Также имеют высокий индекс вязкости, который сводит к минимуму нежелательные температурные эффекты. Высокая стойкость к пенообразованию повышает стабильность масляной пленки. В отличие от обычных турбинных масел, данные масла изготавливаются с использованием гидрокрекинговых базовых масел группы III с высоким коэффициентом полезного действия.

### CHARACTERISTICS:

|                                                  | 32               | 46     | 68     |
|--------------------------------------------------|------------------|--------|--------|
| Appearance, Visual                               | Bright and clear |        |        |
| Color, ASTM D 1500                               | max. 1           | max. 1 | max. 1 |
| Density at 15°C, g/cm <sup>3</sup> , ASTM D 4052 | 0.825            | 0.835  | 0.845  |
| Kinematic Viscosity at 40°C, ASTM D 445          | 32               | 46     | 68     |
| Kinematic Viscosity at 100°C, ASTM D 445         | 6.0              | 7.8    | 9.2    |
| Viscosity Index, ASTM D 2270                     | 135              | 138    | 110    |
| Flash Point, °C, ASTM D 92                       | 240              | 265    | 267    |
| Pour Point, °C, ASTM D 97                        | -30              | -24    | -22    |
| Steel Corrosion Test, ASTM D 665                 | Passes           |        |        |
| Copper Corrosion Test at 3 hours, ASTM D 130     | max. 1b          |        |        |

### PACKAGING:



208 L





## CIRCULATION OIL

Technol

### TECHNOL CIRCULATION OIL

ENG

**TECHNOL CIRCULATION OILS** Technol Circulation Oils series are high quality zinc-free circulation oils produced with advanced technology, which are fluent at low temperatures and have viscosities that do not change much at normal operating temperatures.

AZE

**TECHNOL CIRCULATION OILS** seriyası üstün texnologiya ilə istehsal edilən, aşağı temperaturda axıcılığa malik və normal iş temperaturlarında çox dəyişməyən özlülükləri olan yüksək keyfiyyətli sinksiz sirkulyasiya yağlarıdır.

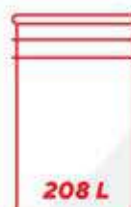
RUS

Серия **TECHNOL CIRCULATION OIL** представляет собой высококачественные циркуляционные масла, не содержащие цинка и произведенные по передовой технологии, которые текучи при низких температурах и имеют вязкость, которая не сильно меняется при нормальных рабочих температурах.

### CHARACTERISTICS:

|                                                  | 5         | 10        | 22        |
|--------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Appearance, Visual                               | Colorless | Colorless | Colorless |
| Density at 15°C, g/cm <sup>3</sup> , ASTM D 4052 | 0.815     | 0.845     | 0.865     |
| Kinematic Viscosity at 40°C, ASTM D 445          | 5         | 10        | 22        |
| Viscosity Index, ASTM D 2270                     | Min. 90   | Min. 95   | Min. 95   |
| Flash Point, °C, ASTM D 92                       | 105       | 118       | 190       |
| Pour Point, °C, ASTM D 97                        | -14       | -13       | -12       |

### PACKAGING:







Technol

Technol

## METAL WORKING FLUIDS

### TECHNOL BORON OIL

#### CHARACTERISTICS:

|                                                  |                    |
|--------------------------------------------------|--------------------|
| Appearance (neat), Visual                        | Clear, amber fluid |
| Appearance (5% emulsion), Visual                 | Milky              |
| Mineral Oil Content, %                           | 80                 |
| Density at 20°C, g/cm <sup>3</sup> , ASTM D 1298 | 0.89               |
| pH at 5%, DIN 51369                              | 8.5 - 8.9          |
| Refractometer Coefficient                        | 1.0                |
| Corrosion Protection, 15° dH, 5%, DIN 51360/2    | 0-0                |

#### PACKAGING:



ENG

**TECHNOL BORON OIL** is high quality milky type soluble oil of outstanding performance. Thanks to its special emulsifiers, when mixed with water, produces rich opaque emulsion of marked stability offering prolonged service and tool life. It possesses anticorrosion characteristics coupled with good lubricating and wetting properties which greatly improve cooling at the working area. Incorporates an effective biocide to combat bacterial degradation in system, extending the emulsion life. It is free of phenolic compounds.

AZE

**TECHNOL BORON OIL** əla performansla malik, yüksək keyfiyyətli süd tipli həll olan yağdır. Xüsusi emulqatorları sayəsində su ilə qarışdırıldıqda, yüksək stabilliyə sahib zəngin qeyri-şəffaf emulsiya yaradaraq alətlərin ömrünü uzadır. Tətbiq sahəsində soyutmanı böyük miqdarda yaxşılaşdıraraq, üstün yağlama və islatma xassələrlə birlikdə korroziyaya qarşı müqavimət göstərmə xüsusiyyətlərinə malikdir. Emulsiya ömrünü uzadan, sistemdəki bakteriyal parçalanmaya qarşı təsirli biosid ehtiva edir. Fenollu birləşmələr yoxdur.

RUS

**TECHNOL BORON OIL** это высококачественное растворимое масло молочного типа с исключительными характеристиками. Благодаря специальным эмульгаторам, при смешивании с водой оно образует густую непрозрачную эмульсию с заметной вязностью, обеспечивающую длительный срок службы и долговечность инструментов. Обладает антикоррозионными характеристиками в сочетании с полезными смазывающими и смачивающими свойствами, что значительно улучшает охлаждение рабочей зоны. Содержит эффективный биоцид для борьбы с бактериальным разложением в системе, продлевая долговечность эмульсии. Не содержит фенольных соединений.

## METAL WORKING FLUIDS

Technol

### TECHNOL GRINDING FLUID

ENG

**TECHNOL GRINDING FLUID** is a high performance fully synthetic grinding fluid that does not contain mineral oil. Thanks to its special formulation, it protects the machine and parts against rust. It is suitable for both centralised systems and self-contained tanks. Compatible with hard water, forms stable mixtures. It has high resistance against microorganisms.

AZE

**TECHNOL GRINDING FLUID** tərkibində mineral yağ olmayan, yüksək performanslı tam sintetik üyütmə mayesidir. Xüsusi tərkibi sayəsində avadanlığı və hissələrini pasdan qoruyur. Həm mərkəzləşdirilmiş sistemlər, həm də sərbəst tanklar üçün uyğundur. Sərt su ilə uyğunlaşdırılmışdır, sabit qarışıqlar əmələ gətirir. Mikroorqanizmlərə qarşı yüksək müqavimətə malikdir.

RUS

**TECHNOL GRINDING FLUID** это полностью синтетическая смазочно-охлаждающая жидкость для шлифования с высокими эксплуатационными характеристиками, не содержащая минеральных масел. Благодаря специальному составу она защищает станки и их детали от ржавчины. Подходит как для централизованных систем, так и для автономных резервуаров. Совместима с жесткой водой, образует устойчивые смеси. Обладает высокой устойчивостью к микроорганизмам.

### CHARACTERISTICS:

|                                                  |                    |
|--------------------------------------------------|--------------------|
| Appearance, Visual                               | Clear, amber fluid |
| Density at 20°C, g/cm <sup>3</sup> , ASTM D 1298 | 1.00-1.10          |
| pH (at 3% deionized water mixture)               | 9.4                |
| Refractometer Coefficient                        | 2.6                |

### PACKAGING:







Technol

Technol

## METAL WORKING FLUIDS

### TECHNOL MICRO-EMULSION TYPE MW

ENG

**TECHNOL MICRO-EMULSION TYPE MW** is a high performance metalworking fluid containing EP additives and synthetic lubricants, developed for medium to heavy duty metalworking operations. It is suitable for both centralised systems and self-contained tanks. Compatible with hard water, forms stable mixtures. High resistance to microorganisms, biostable. Thanks to its special formulation, it provides high performance in the processing of aluminium and its alloys and some yellow metals.

AZE

**TECHNOL MICRO-EMULSION TYPE MW** orta və ağır metal işləmə üçün hazırlanmış, tərkibində EP qatqıları və sintetik sürtkü yağları olan, yüksək performanslı metal işləmə mayesidir. Həm mərkəzləşdirilmiş sistemlər, həm də sərbəst tanklar üçün uyğundur. Sərt su ilə uyğulaşdırılmışdır, sabit qarışıqlar əmələ gətirir. Mikroorqanizmlərə qarşı yüksək müqavimət göstərir, biostabildir. Xüsusi formulu sayəsində alüminium və onun ərintilərinin və bəzi sarı metalların işlənməsində yüksək performans təmin edir.

RUS

#### TECHNOL MICRO-EMULSION TYPE MW

это высокоэффективное технологическое масло, содержащее противозадирные присадки и синтетические смазочные материалы и разработанное для средних и тяжелых режимов металлообработки. Подходит как для централизованных систем, так и для автономных резервуаров. Совместимо с жесткой водой, образует устойчивые смеси. Высокая устойчивость к микроорганизмам, биостабильное. Благодаря специальному составу обеспечивает высокую производительность при обработке алюминия и его сплавов, а также некоторых желтых металлов.

### CHARACTERISTICS:

|                                                  |                    |
|--------------------------------------------------|--------------------|
| Appearance, Visual                               | Clear, amber fluid |
| Density at 20°C, g/cm <sup>3</sup> , ASTM D 1298 | 1.00-1.05          |
| pH (at 3% deionized water mixture)               | 9.3                |
| Refractometer Coefficient                        | 1.35               |

### PACKAGING:



## METAL WORKING FLUIDS

Technol

### TECHNOL EMULSION TYPE MW

ENG

**TECHNOL EMULSION TYPE MW** is a high performance metal-working fluid containing synthetic lubricants developed for heavy duty metalworking operations. Suitable for both centralised systems and self-contained tanks. Compatible with hard water, forms stable mixtures. High resistance to microorganisms, biostable. Thanks to its special formulation, it provides high performance in the processing of aluminium and its alloys and some yellow metals.

AZE

**TECHNOL EMULSION TYPE MW** ağır metal işləmə əməliyyatları üçün hazırlanmış sintetik sürtkü yağları olan, yüksək performanslı metal işləmə mayesidir. Həm mərkəzləşdirilmiş sistemlər, həm də sərbəst tanklar üçün uyğundur. Sərt su ilə uyğulaşdırılmışdır, sabit qarışıqlar əmələ gətirir. Mikroorqanizmlərə qarşı yüksək müqavimət göstərir, biostabildir. Xüsusi formulu sayəsində alüminium və onun erintilərinin və bəzi sarı metalların işləməsində yüksək performans təmin edir.

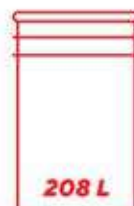
RUS

**TECHNOL EMULSION TYPE MW** это высокоэффективное технологическое масло, содержащее синтетические смазочные материалы и разработанная для тяжелых режимов металлообработки. Подходит как для централизованных систем, так и для автономных резервуаров. Совместимо с жесткой водой, образует устойчивые смеси. Высокая устойчивость к микроорганизмам, биостабильное. Благодаря специальному составу обеспечивает высокую производительность при обработке алюминия и его сплавов, а также некоторых желтых металлов.

### CHARACTERISTICS:

|                                                  |                    |
|--------------------------------------------------|--------------------|
| Appearance, Visual                               | Clear, amber fluid |
| Density at 20°C, g/cm <sup>3</sup> , ASTM D 1298 | 0.90-1.00          |
| pH (at 3% deionized water mixture)               | 9.2                |
| Refractometer Coefficient                        | 0.9                |

### PACKAGING:







Technol

Technol

## METAL WORKING FLUIDS

### TECHNOL SYN MW FLUID

ENG

**TECHNOL SYN MW FLUID** is a high performance synthetic product developed for universal metalworking operations. It is suitable for both centralised systems and self-contained storage benches. Compatible with hard water, forms stable mixtures. High resistance to microorganisms, biostable.

AZE

**TECHNOL SYN MW FLUID** universal metal işləmə əməliyyatları üçün hazırlanmış yüksək performanslı sintetik məhsuldur. Həm mərkəzləşdirilmiş sistemlər, həm də sərbəst saxlama tankları üçün uyğundur. Sərt su ilə uyğunlaşdırılmışdır, sabit qarışıqlar əmələ gətirir. Mikroorqanizmlərə qarşı yüksək müqavimət göstərir, biostabilidir.

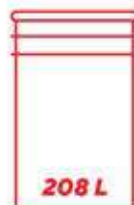
RUS

**TECHNOL SYN MW FLUID** синтетический продукт с высокими эксплуатационными характеристиками, разработанный для универсальных операций металлообработки. Подходит как для централизованных систем, так и для автономных резервуаров. Совместимо с жесткой водой, образует устойчивые смеси. Высокая устойчивость к микроорганизмам, биостабильное.

### CHARACTERISTICS:

|                                                  |                    |
|--------------------------------------------------|--------------------|
| Appearance, Visual                               | Clear, amber fluid |
| Density at 20°C, g/cm <sup>3</sup> , ASTM D 1298 | 1.00-1.05          |
| pH (at 3% deionized water mixture)               | 9.3                |
| Refractometer Coefficient                        | 2.0                |

### PACKAGING:



## METAL WORKING FLUIDS

Technol

### TECHNOL SEMI-SYN MW FLUID

ENG

**TECHNOL SEMI-SYN MW FLUID** is a high performance, semi-synthetic metalworking fluid developed for metalworking operations. It is a synergetic combination of various surfactants, corrosion inhibitors, EP additives and mineral oils. It is compatible with hard water and forms stable mixtures. Thanks to the detergent additives in its structure, it has the ability to wash and continue the chips. Contains very strong biocides and fungicides to prevent the formation of bacteria and fungi. Thanks to its anticorrosive additives, it protects the processed material and manufacturing equipment for a long time. It does not contain nitrite, phenol and chlorinated compounds, extends the life of the inserts thanks to the special lubricants contained in it, does not smoke.

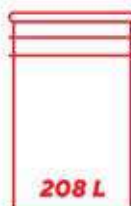
### CHARACTERISTICS:

|                                                  |                    |
|--------------------------------------------------|--------------------|
| Appearance, Visual                               | Clear, amber fluid |
| Density at 20°C, g/cm <sup>3</sup> , ASTM D 1298 | 1.00-1.05          |
| pH (at 3% deionized water mixture)               | 9.3                |
| Refractometer Coefficient                        | 1.8                |

AZE

**TECHNOL SEMI-SYN MW FLUID** metal işləmə əməliyyatları üçün hazırlanmış yüksək performanslı, yarı sintetik metal işləmə mayesidir. Müxtəlif səthi aktiv maddələrin, korroziya inhibitorlarının, EP qatqılarının və mineral yağların sinergetik birləşməsidir. Sərt su ilə uyğunlaşdırılmışdır və sabit qarışıqlar əmələ gətirir. Tərkibindəki yuyucu qatqılar sayəsində hissəcikləri yuyub davam etdirmək qabiliyyətinə malikdir. Bakteriya və göbələklərin əmələ gəlməsinin qarşısını alan çox güclü biosidlər və funqisidlər ehtiva edir. Tərkibindəki korroziya əleyhinə qatqılar sayəsində emal edilmiş materialı və istehsal avadanlıqlarını uzun müddət qoruyur. Tərkibində nitrit, fenol və xlorlu birləşmələr yoxdur, tərkibindəki xüsusi sürtkülər sayəsində uzunömürlü iş qabiliyyəti ehtiva edir, tüstülənmir.

### PACKAGING:



RUS

**TECHNOL SEMI-SYN MW FLUID** это высокоэффективное полусинтетическое технологическое масло, разработанное для металлообрабатывающих операций. Это синергетическая комбинация различных поверхностно-активных веществ, ингибиторов коррозии, противозадирных присадок и минеральных масел. Совместимо с жесткой водой и образует устойчивые смеси. Благодаря имеющемуся в составе моющим присадкам обладает способностью смывать и оставлять стружку. Содержит очень сильные биоциды и фунгициды для предотвращения образования бактерий и грибов. Благодаря антикоррозионным присадкам на длительное время защищает обрабатываемый материал и производственное оборудование. Не содержит нитритов, фенолов и хлорсодержащих соединений, продлевает срок службы режущих пластин благодаря содержащимся в нем специальным смазкам, не дымит.





# GREASE







**Technol**

**Solidol**

Multipurpose Water Resistant Calcium Grease

**Technol**

**Litol-24**

Multipurpose Extreme Pressure Lithium Grease



### TECHNOL LITOL-24

ENG

**TECHNOL LITOL-24** is a multipurpose lithium grease formulated with high quality mineral base oils and a lithium soap thickener. It is suitable for use in plain and rolling bearings, sliding surfaces, friction units of wheeled and tracked vehicles, industrial, agricultural, and construction equipment and marine machinery for various purposes under extreme operating conditions. This grease possesses high viscosity and exhibits outstanding resistance to oxidation, wear, corrosion, and rust. It has been formulated to provide excellent protection against high temperatures, extreme pressure, and shock loads. It is recommended for use in the temperature range from -40 C to 120 C.

AZE

**TECHNOL LITOL-24** yüksək keyfiyyətli mineral baz yağları və litium sabun qatılaşdırıcı ilə hazırlanmış çoxməqsədli litium sürtküsüdür. Çətin istifadə şəraitində düz və yuvarlanan diyircəkli yastıqlarda, sürüşmə səthlərində, təkərli və tırtılı texnikanın sürünmə hissələrində, sənaye, kənd təsərrüfatı və inşaat avadanlıqlarında və müxtəlif məqsədli dəniz texnikasında istifadə üçün uyğundur. Bu sürtkü yüksək özlülüyə malikdir, oksidləşmə, aşınma, korroziya və paslanmaya qarşı güclü müqavimət göstərir. Bu sürtkü yüksək temperatur, aşın təzyiqə və zərərli yüklərə qarşı mükəmməl müdafiə təmin etmək üçün hazırlanmışdır. -40 C-dən 120 C-ya qədər olan temperatur aralığında istifadəsi tövsiyə olunur.

RUS

**TECHNOL LITOL-24** это многоцелевая литиевая смазка, созданная на основе высококачественных минеральных базовых масел и загустителя литиевого мыла. Он подходит для использования в подшипниках скольжения и качения, поверхностях скольжения, узлах трения колесных и гусеничных машин, в промышленном, сельскохозяйственном и строительном оборудовании, а также в морской технике различного назначения в экстремальных условиях эксплуатации. Эта смазка обладает высокой вязкостью и демонстрирует исключительную стойкость к окислению, износу, коррозии и ржавчине. Он был разработан для обеспечения отличной защиты от высоких температур, экстремального давления и ударных нагрузок. Рекомендуется использовать в диапазоне температур от -40 C до 120 C.

#### Approvals:

- GOST 21150-87

### CHARACTERISTICS:

|                                                                                  |      |
|----------------------------------------------------------------------------------|------|
| at -20°C with average gradient of the strain rate 10 s <sup>-1</sup> , GOST 7163 | 650  |
| at 0°C with average gradient of the strain rate 10 s <sup>-1</sup> , GOST 7163   | 280  |
| at +50°C with average gradient of the strain rate 10 s <sup>-1</sup> , GOST 7163 | 8    |
| Shear strength, GOST 7143                                                        | 800  |
| Colloid stability, %, GOST 7142                                                  | 10   |
| Corrosion test, GOST 9.080                                                       | Pass |
| Mechanical impurities %, GOST 6479                                               | None |
| Mass fraction of free alkali in NaOH equivalent, %, GOST 6707                    | 0.1  |
| Evaporation at 120°C, %, GOST 9566                                               | 6    |
| Worked penetration at 25°C, GOST 5346                                            | 240  |
| Dropping point, °C, GOST 6793                                                    | 190  |

### PACKAGING:







# Technol

## GREASES

### TECHNOL SOLIDOL

ENG

**TECHNOL SOLIDOL** is a water-resistant, multipurpose, calcium grease made of high quality mineral base oils and a calcium soap thickener. This grease is used in a wide range of applications, including lubrication of chassis, rolling and sliding friction units of various machines, and mechanisms operating under medium load and speed conditions. Thanks to its antioxidant, anticorrosion and antirust properties, this grease ensures protection against oxidation, corrosion and rust, extending the service life of the lubricated components. It provides excellent water resistance and possesses high mechanical stability. It is recommended for use in the temperature range from -25°C to 65°C.

AZE

**TECHNOL SOLIDOL** yüksək keyfiyyətli baz yağlarından və kalsium sabun qatılaşdırıcıdan hazırlanmış suya davamlı çoxməqsədli kalsium sürtküsüdür. Bu sürtkü şassinin, müxtəlif maşınların yuvarlanan və sürtünmə hissələrinin, orta yük və sürət şəraitində işləyən mexanizmlərin yağlanması daxil olmaqla geniş tətbiq sahələrində istifadə olunur. Oksidləşmə, korroziya və paslanmaya qarşı xüsusiyyətləri sayəsində bu sürtkü oksidləşmə, korroziya və paslanmaya qarşı müdafiə təmin edir və yağlanan hissələrin istismar müddətini uzadır. Bu sürtkü suya qarşı mükəmməl müqavimət göstərir və yüksək mexaniki sabitliyə malikdir. -25°C-dən 65°C-ə qədər olan temperatur aralığında istifadəsi tövsiyə olunur.

RUS

**TECHNOL SOLIDOL** водостойкая многоцелевая кальциевая смазка, изготовленная на основе высококачественных минеральных базовых масел и загустителя кальциевого мыла. Эта смазка используется в широком спектре применений, включая смазку шасси, узлов трения качения и скольжения различных машин, а также механизмов, работающих в условиях средних нагрузок и скоростей. Благодаря своим антиоксидантным, антикоррозионным свойствам эта смазка обеспечивает защиту от окисления, коррозии и ржавчины, продлевая срок службы смазываемых компонентов. Она обеспечивает отличную водонепроницаемость и обладает высокой механической стабильностью. Рекомендуется использовать в диапазоне температур от -25°C до 65°C.

#### Approvals:

- GOST 1033-79

### CHARACTERISTICS:

|                                                               |      |
|---------------------------------------------------------------|------|
| Worked penetration at 25°C mm-10-1, GOST 5346                 | 300  |
| Shear strength at 50°C, GOST 7143                             | 196  |
| Mass fraction - water, %, GOST 2477                           | 2    |
| Mass fraction of free alkali in NaOH equivalent, %, GOST 6707 | 0.2  |
| Dropping point, °C, GOST 6793                                 | 120  |
| Quantity of Free Organic Acids, GOST 6707                     | None |

### PACKAGING:



## GREASES



### TECHNOL DIAMOND

#### LiX 0,1,2,3

ENG

**TECHNOL DIAMOND LiX** is a lubricating oil whose composition consists of lithium complex soap compounds, which has a higher complexity than normal metal soaps. Works well in engineering, construction and general industrial applications. **TECHNOL DIAMOND LiX** provides excellent protection against rust and corrosion, and is particularly suitable for equipment in damp or wet conditions due to its water wash properties.

AZE

**TECHNOL DIAMOND LiX** tərkibi litium kompleks sabunlu birləşmələrdən ibarət olub, normal metal sabunlardan daha yüksək mürəkkəbliyə malik olan sürtkü yağıdır. Maşınqayırma, tikinti və ümumi sənaye tətbiqlərində yaxşı işləyir. **TECHNOL DIAMOND LiX** pas və korroziyaya qarşı əla qoruyur, xüsusilə də su yuma xüsusiyyətlərinə görə nəmli və ya nəm şəraitdə avadanlıqlar üçün uyğundur.

RUS

**TECHNOL DIAMOND LiX** – это смазочное масло, в состав которого входят литиевые комплексные мыльные соединения, более сложные, чем обычные металлические мыла. Хорошо работает в машиностроении, строительстве и общепромышленном применении. **TECHNOL DIAMOND LiX** обеспечивает превосходную защиту от ржавчины и коррозии и особенно подходит для оборудования, работающего во влажных условиях, благодаря своим свойствам промывки водой.

### CHARACTERISTICS:

| NLGI class                                                             | DIAMOND LiX     |                 |                 |                 |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                                                                        | 0               | 1               | 2               | 3               |
| Kinematic Viscosity of Base Oil at 40°C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445 | 210             | 210             | 155             | 211             |
| Soap/Thickener                                                         | Lithium Complex | Lithium Complex | Lithium Complex | Lithium Complex |
| Worked Penetration at 25°C, mm <sup>10</sup> , ASTM D217               | 380             | 330             | 280             | 240             |
| 4 ball wear, mm, ASTM D2266                                            | 0.4             | 0.4             | 0.4             | 0.4             |
| Dropping Point, °C, ASTM D2265                                         | 250             | 250             | 250             | 280             |

### PACKAGING:



#### Approvals:

- DIN 51825 KP2.5N-30
- ISO-L-XCDIB2.5





# Technol

## GREASES

### TECHNOL GRENIN 0,1,2,3

ENG

**TECHNOL GRENIN 0, 1, 2, 3** is a high performance product consisting of five general purpose industrial oils and two semi-special application oils. These lithium hydroxystearate oils are formulated to provide additional protection against wear, corrosion and water washout. NLGI grades 0 to 3 are available.

TECHNOL GRENIN SERIES oils are recommended in many industrial applications, including high pressure. These oils provide excellent corrosion protection and are particularly suitable for equipment in damp or wet conditions due to their water wash properties. GRENIN 0 and 1 are suitable for centralized systems. GRENIN 2 and 3 are general purpose oils. Recommended operating temperature is -20°C-130°C, but can be used at higher temperatures if lubrication frequency is increased.

AZE

**TECHNOL GRENIN SERİYASI 0,1,2,3**, beş ümumi təyinatlı sənaye yağları və iki yarımağa xüsusi tətbiq yağlarından ibarət yüksək performanslı məhsul üçündür. Bu litium hidroksisterat yağları, aşınma, korroziya və su ilə yuyulma əleyhinə əlavə qorunmanı təmin etmək üçün hazırlanır. 0-dan 3-ə qədər NLGI sinifləri mövcuddur.

TECHNOL GRENIN 0, 1, 2 və 3 yağları, yüksək təzyiq də daxil olmaqla bir çox sənaye tətbiqlərində məsləhət görülür. Bu yağlar korroziyaya qarşı əla qoruyur, xüsusilə su yuma xüsusiyyətlərinə görə nəmli və ya nəm şəraitdə avadanlıqlar üçün uyğundur. GRENIN 0 və 1 mərkəzləşdirilmiş sistemlər üçün uyğundur. GRENIN 2 və 3 ümumi məqsədli yağlardır. Təvsiyə olunan işləmə temperaturu -20°C-130°C-dir, lakin yağlama tezliyi artdıqda daha yüksək temperaturlarda da istifadə edilə bilər.

RUS

**TECHNOL GRENIN 0, 1, 2, 3** - Многофункциональная литиевая смазка с содержанием противозадирных присадок, используется в узлах трения промышленных механизмов и транспортных средств, когда требуется надежная защита оборудования, работающего в условиях средних и высоких нагрузок. Применяется в качестве закладной (NLGI 3), универсальной смазки (NLGI 2) и для централизованных систем смазки (NLGI 00, 0, 1).

### CHARACTERISTICS:

| NLGI class                                                 | Grenin Series   |                 |                 |                 |
|------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                                                            | 0               | 1               | 2               | 3               |
| Soap/Thickener                                             | Lithium Complex | Lithium Complex | Lithium Complex | Lithium Complex |
| Worked Penetration at 25°C, mm <sup>10</sup> /s, ASTM D217 | 370             | 325             | 280             | 239             |
| Base Oil Viscosity at 40°C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445  | 160             | 160             | 160             | 160             |
| Dropping Point, °C, ASTM D2265                             | 190             | 190             | 190             | 187             |

### PACKAGING:



#### Approvals:

- DIN 51502 KP2K-30
- NLGI 0/1/2/3

## GREASES



### TECHNOL GRENIN EP 0,1,2,3

ENG

**TECHNOL GRENIN EP SERIES** is for a high-performance product consisting of 0, 1, 2, 3, five general-purpose industrial oils and two semi-liquid special application oils. It is formulated to provide additional protection against lithium hydroxysterate oils, abrasion, corrosion and washing with water. Available from NLGI classes from 00 to 03.

GRENIN EP 0, 1, 2 and 3 oils are recommended for many industrial applications, including heavy applications with high pressure or shock load. These oils provide excellent protection against rust and corrosion and are especially suitable for equipment in wet or humid conditions due to their water-washing properties. GRENIN EP 0 and 1 are suitable for centralized systems. GRENIN EP 2 and 3 are general purpose oils. The recommended operating temperature is -20°C to 130°C, but it can be used at higher temperatures as the lubrication frequency increases.

AZE

**GRENIN EP SERİYASI** 0, 1, 2, 3, beş ümumi təyinatlı sənaye yağları və iki yarımaye xüsusi tətbiq yağlarından ibarət yüksək performanslı məhsul üçündür. Bu litium hidroksisterat yağları, aşınma, korroziya və su ilə yuyulma əleyhinə əlavə qorunmanı təmin etmək üçün hazırlanır. 0-dan 3-ə qədər NLGI sinifləri mövcuddur.

GRENIN EP 0, 1, 2 və 3 yağları, yüksək təzyiq də daxil olmaqla bir çox sənaye tətbiqlərində məsləhət görülür. Bu yağlar korroziyaya qarşı əla qoruyur, xüsusilə su yuma xüsusiyyətlərinə görə nəmli və ya nəm şəraitdə avadanlıqlar üçün uyğundur. GRENIN EP 0 və 1 mərkəzləşdirilmiş sistemlər üçün uyğundur. GRENIN EP 2 və 3 ümumi məqsədli yağlardır. Təvsiyə olunan işləmə temperaturu -20°C-130°C-dir, lakin yağlama tezliyi artdıqda daha yüksək temperaturlarda da istifadə edilə bilər.

RUS

**TECHNOL GRENIN EP** Многофункциональная литиевая смазка с содержанием противозадирных присадок (EP-присадок), используется в узлах трения промышленных механизмов и транспортных средств, когда требуется надежная защита оборудования, работающего в условиях средних и высоких нагрузок. Применяется в качестве закладной (NLGI 3), универсальной смазки (NLGI 2) и для централизованных систем смазки (NLGI 00, 0, 1).

### CHARACTERISTICS:

|                                                           | GRENIN EP Series |                 |                 |                 |
|-----------------------------------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| NLGI class                                                | 0                | 1               | 2               | 3               |
| Soap/Thickener                                            | Lithium Complex  | Lithium Complex | Lithium Complex | Lithium Complex |
| Worked Penetration at 25°C, mm <sup>10</sup> , ASTM D217  | 370              | 325             | 280             | 239             |
| Base Oil Viscosity at 40°C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445 | 160              | 160             | 160             | 160             |
| Dropping Point, °C, ASTM D2265                            | 190              | 190             | 190             | 187             |
| 4 ball wear, mm, ASTM D2266                               |                  |                 |                 |                 |

### PACKAGING:



#### Approvals:

- DIN 51826
- DIN 51825





### TECHNOL GRENAT EP 0

#### CHARACTERISTICS:

|                                                           |                  |
|-----------------------------------------------------------|------------------|
| Appearance (Visual)                                       | Brown and Smooth |
| NLGI class                                                | 0                |
| Soap/Thickener                                            | Lithium/Calcium  |
| Worked Penetration at 25°C, mm <sup>10</sup> ¹, ASTM D217 | 380              |
| Kinematic Viscosity of Base Oil at 40°C, mm²/s, ASTM D445 | 150              |
| Operating temperature, °C,                                | -25 - 120        |
| Flow pressure 1400 mbar, °C                               | -27              |
| Delimon 7 mm, -20°C, 1/10/100g/min, bar/m                 | 1.7/6.5/30       |
| Dropping Point, °C, ASTM D2265                            | 180              |

#### PACKAGING:



#### Approvals:

- ISO 6743-9: L-XBCEB 1/2/3
- DIN 51502: KP3K-20

#### ENG

**TECHNOL GRENAT EP 0** specially designed for chassis lubrication through a centralized system where NLGI grade 0 oils are recommended. Suitable for central lubrication systems of trucks, off-road vehicles used in agriculture, civil engineering and industry.

It is important to protect the oil from contact with dust or mud. The use of a pneumatic pump system is recommended.

#### AZE

**TECHNOL GRENAT EP 0** xüsusi NLGI 0 dərəcəli yağların tövsiyə olunduğu şassinin mərkəzləşdirilmiş sistem vasitəsilə yağlanması da istifadə oluna bilər.

Kənd təsərrüfatında, mülki mühəndislik və sənayedə istifadə olunan yük maşınları, yolsuzluq şəraiti avtomobillərinin mərkəzi yağlama sistemləri üçün münasibdir.

Yağı tətbiq edərkən toz və ya palçıqla təmasdan qorumaq vacibdir. Pnevmatik nasos sistemindən istifadə tövsiyə edilir.

#### RUS

**TECHNOL GRENAT EP 0** специально разработан для смазывания шасси через централизованную систему, где рекомендуются масла класса NLGI 0. Подходит для центральных систем смазки грузовых автомобилей, внедорожников, используемых в сельском хозяйстве, гражданском строительстве и промышленности.

Важно защитить масло от контакта с пылью или грязью. Рекомендуется использовать пневматическую насосную систему.

## GREASES



### TECHNOL GRENAT EP 1,2,3

ENG

**TECHNOL GRENAT EP** is a true multi-purpose lubricant designed for the lubrication of sliding and roller bearings, wheel bearings, universal joints (cardan), chassis and various shock-loaded and vibrating parts under load in transport, agricultural and off-road equipment operating in wet, dusty or dry conditions. It is oil. NLGI 1, 2, 3 can be used as a general purpose oil in industrial applications requiring Grade 1 Extreme Pressure oil. It is important to protect the oil from contact with dust or mud. The use of a pneumatic pump system is recommended.

AZE

**TECHNOL GRENAT EP** rütubətli, tozlu və ya quru şəraitdə işləyən nəqliyyat, kənd təsərrüfatı və yolsuzluq şəraiti avadanlıqlarında yük altında sürüşkən və diyrcekli podşipniklər, təkər podşipnikləri, universal şarnirlər (kardan), şassi və müxtəlif zərbə yükü və titrəyişli hissələrin yağlanması üçün hazırlanmış əsl çoxməqsədli sürtkü yağıdır. NLGI 1, 2, 3 dərəcəli Ekstremal Təzyiq yağı tələb edən sənaye tətbiqetmələrində ümumi məqsədli yağ kimi istifadə oluna bilər. Yağı tətbiq edərkən toz və ya palçıqla təmasdan qorumaq vacibdir. Pnevmatik nasos sistemindən istifadə tövsiyə edilir.

RUS

**TECHNOL GRENAT EP** настоящая многоцелевая смазка, предназначенная для смазывания подшипников скольжения и качения, ступичных подшипников, карданных шарниров (карданов), ходовой части и различных ударно-нагруженных и вибрирующих деталей под нагрузкой в транспортной, сельскохозяйственной и внедорожной технике: эксплуатации во влажных, пыльных или сухих условиях. Это масло. NLGI 1, 2, 3 может использоваться в качестве масла общего назначения в промышленном оборудовании, где требуется масло класса 1 для работы в условиях сверхвысокого давления. Важно защитить масло от контакта с пылью или грязью. Рекомендуется использовать пневматическую насосную систему.

#### Approvals:

- ISO 6743-9: L-XBCEB 1/2/3
- DIN 51502: KP3K-20

### CHARACTERISTICS:

|                                                                        | GRENAT EP Series |                  |                  |
|------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| Appearance (visual)                                                    | Brown and Smooth | Brown and Smooth | Brown and Smooth |
| NLGI class                                                             | 1                | 2                | 3                |
| Soap/Thickener                                                         | Lithium Calcium  | Lithium Calcium  | Lithium Calcium  |
| Worked Penetration at 25°C, mm <sup>10</sup> , ASTM D217               | 330              | 290              | 240              |
| Kinematic Viscosity of Base Oil at 40°C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445 | 150              | 150              | 150              |
| Operating temperature, °C                                              | -30 - 120        | -25 - 120        | -25 - 120        |
| Flow pressure 1400 mbar, °C                                            | 270              | 275              | 275              |
| Dropping Point, °C, ASTM D2265                                         | 200              | 195              | 195              |

### PACKAGING:







**Technol**  
технология  
к перемещению

**Technol**  
технология  
к перемещению

**Technol**  
технология  
к перемещению

**Technol**  
технология  
к перемещению

**Technol**  
технология  
к перемещению

**Technol**  
технология  
к перемещению

**Technol**  
технология  
к перемещению

# MARINE OILS







## MARINE OIL



### TECHNOL MARINE

**D 3010 / 4010 / 4015 / 4025 / 40**

ENG

**TECHNOL MARINE D** Turbocharged and naturally aspirated main and auxiliary engines of all types and all ratings, running on gas oil or Marine diesel Oil (ISO 8217 DMX and DMA). TECHNOL MARINE D can be used for the running-in of slow speed 2-stroke crosshead engines, bearings and stern-tubes, reduction gear lubricating.

AZE

**TECHNOL MARINE D** turbokompresorlu və normal havalandırılan bütün növ və dərəcədən olan qaz yağı və ya dənizçilik dizel yağı ilə işləyən əsas və köməkçi mühərriklərdə istifadə edilə bilər. TECHNOL MARINE D yağı aşağı sürətli 2 zamanlı çarpaz qollu mühərriklərin sınaqlarında istifadə oluna bilər. Podşipniklər və kipeçlər üçün uyğundur.

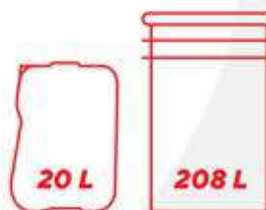
RUS

**TECHNOL MARINE D** для основных и вспомогательных судовых дизельных двигателей всех типов с турбонаддувом и без наддува; может использоваться для низкоскоростных 2-тактных двигателей.

### CHARACTERISTICS:

|                                                   | MARINE D |       |       |       |      |
|---------------------------------------------------|----------|-------|-------|-------|------|
|                                                   | 3010     | 4010  | 4015  | 4025  | D40  |
| Density at 15°C, kg/m <sup>3</sup> , ASTM D4052   | 890      | 908   | 908   | 910   | 889  |
| Viscosity at 40°C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445  | 104.8    | 149.1 | 149.1 | 149.1 | 99.8 |
| Viscosity at 100°C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445 | 11.85    | 14.5  | 14.5  | 14.5  | 13.5 |
| Viscosity Index, ASTM D2270                       | 102      | 95    | 95    | 95    | 130  |
| Flash Point, °C, ASTM D92                         | 230      | 230   | 230   | 230   | 220  |
| Pour Point, °C, ASTM D97                          | -16      | -19   | -21   | -21   | -30  |
| TBN, mgKOH/g, ASTM D2896                          | 10       | 10    | 16    | 25.4  | 11   |

### PACKAGING:



Approvals:  
• API CF





# Technol

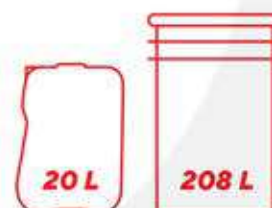
## MARINE OIL

### TECHNOL MARINE CYLINDER 70

#### CHARACTERISTICS:

|                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------|-----|
| SAE degree                                                  | 70  |
| Density at 15°C, kg/m <sup>3</sup> , ASTM D4052             | 940 |
| Kinematic Viscosity at 100°C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445 | 20  |
| Flash Point, °C, ASTM D92                                   | 245 |
| Pour Point, °C, ASTM D97                                    | -9  |
| TBN, mgKOH/g, ASTM D2896                                    | 70  |

#### PACKAGING:



ENG

**TECHNOL MARINE CYLINDER 70** can be used in all two-stroke engines running on high sulfur fossil fuels.

AZE

**TECHNOL MARINE CYLINDER 70** yüksək kükürd qalıqlı yanacaqda işləyən bütün iki taktlı mühərriklərdə istifadə oluna bilər.

RUS

**TECHNOL MARINE CYLINDER 70** может использоваться во всех двухтактных двигателях, работающих на ископаемом топливе с высоким содержанием серы.

#### Approvals:

**TECHNOL MARINE CYLINDER 70** was developed in close cooperation with manufacturers and meets the needs of MAN Diesel&Turbo, MHI Win GD companies.

The background features a large, abstract graphic composed of several overlapping, curved, semi-transparent shapes. The top half is dominated by a bright red color, while the bottom half is a light gray. The shapes create a sense of depth and movement, resembling stylized, flowing forms.

[WWW.TECHNOL.BY](http://WWW.TECHNOL.BY)