TURBOJET
API CK-4

روغن موتور **توربوجت**، با استفاده از مواد افزودنی معتبر با تکنولوژی عالی و روغن پایه های سنتزی به منظور محافظت از موتور در ماشین های دیزلی مجهز به EGR و سیستم فیلتراسیون ذرات با میزان آلایندگی کم طراحی شده است. این روغن مطابق با خصوصیات API CK-4 بوده و محافظت عالی در برابر سایش، پایداری خوب در برابر اکسیداسیون، کنترل دوده، پایداری برشی بالا، آزادسازی سریع هوا، فواصل تعویض طولانی تر، خواص استثنایی دما پایین و بهبود مصرف سوخت از ویژگی های این روغن می باشد. این محصول را می توان با موفقیت در کامیون های دیزلی، تجهیزات دیزلی ثابت، ماشین های مدرن کشاورزی و کامیونت ها با موتور دیزلی توربوشارژ و یا غیر توربوشارژ به کار برد.

TURBOJET, provides high engine protection using advanced additive technology and synthetic base oils designed to meet modern low emission diesel engines including those equipped with DPF and Exhaust Gas Recirculation (EGR). This premium engine oil meets or exceeds the newest API CK-4 engine oil specification and provides outstanding wear protection, excellent oxidation resistance, soot control, shear stability, aeration control, extended drain capability and exceptional low-temperature performance with the potential to improve fuel economy. It can be used with complete success in over-the-road diesel trucks, off-highway diesel equipment, farm tractors, and light trucks with diesel engines, turbo-charged or non-turbo-charged.

www.sepahanoil.com

موارد کاربرد:

- موتورهای دیزلی با آلایندگی کم و مجهز به EGR و سیستم فیلتراسیون ذرات
- موتورهای دیزلی تنفس طبیعی یا توربوشارژ
- تجهیزات مدرن کشاورزی
- موتورهای دیزلی ثابت
- موتورهای دیزلی که نیاز به روغنی با سطح کیفی CK-4 و یا پایین تر دارند.

مزایا:

- محافظت خوب از موتور در فواصل تعویض طولانی مدت
- محافظت عالی از سیستم کنترل آلاینده خودرو
- کنترل دوده عالی
- پایداری برشی عالی
- بهبود مصرف سوخت
- محافظت از موتور در برابر سایش
- پایداری اکسیداسیون عالی
- آزادسازی سریع هوا

انبارداری:

- در حالت ایده آل نگهداری و انبارداری روانکارها در محیط سرپوشیده و به دور از تابش مستقیم نور خورشید و یا برخورد برف و باران موجب حداکثر افزایش طول عمر روغن خواهد شد. چنانچه دمای محیط انبارداری تغییرات ناگهانی نداشته و در محدوده دمای ۲۵°C نگهداشته شود کمک شایانی به حفظ کیفیت روانکار می نماید. این محصول خورنده نبوده و نگهداری آن در ظروف فولادی معمولی بلا مانع است.

Performance Level:

API	CK-4
VOLVO	VDS-4.5
CAT	ECF-3
MAN	M3575
MB	228.31
Mack	EO-S 4.5
ACEA	E9-16
JASO	DH-2
DETROIT DIESEL	DDC 93K222
MTU	Category 2.1
CUMMINS	CES 20086
Renault Truck	RLD-4
DEUTZ	DQC III-10-LA
FORD	WSS-M2C171-F1
INSO	22260

Applications:

- low emission heavy duty diesel engines including those equipped with DPF and Exhaust Gas Recirculation (EGR)
- most naturally aspirated or turbo-charged diesel engines
- agricultural equipment
- stationary diesel engines
- engine models requiring API CK-4 and below quality level oils

Features & Benefits:

- best protection with extended drain intervals
- Enhanced emissions systems protection
- Excellent soot control
- Superior shear stability
- improved fuel economy
- engine wear protection
- enhanced oxidation stability
- Advanced Aeration Control

Storage:

- Storing lubricants preferably indoor and if not possible, outdoor under cover away from direct sun light, rain and snow falls will maximize lubricant life time. Avoid temperature fluctuations, maintaining storage temperature around 25°C will be of great help to lubricant quality protection. This product is stable in ambient conditions, non-corrosive and can be stored in mild steel containers.

ایمنی، بهداشت و محیط زیست:

- این محصول در شرایط محیطی پایدار و غیر خورنده بوده و باعث خارش پوست و چشمها نمیگردد.
- از تماس مکرر و طولانی مدت با روغن کارکرده اجتناب کنید. در صورت تماس با پوست، با آب و صابون بشویید.
- بمنظور حفظ محیط زیست، روغنهای کارکرده را به مراکز جمع آوری تحویل نمایید.

بسته بندی:

- سطل ۲۰ لیتری
- بشکه

Safety, Health and Environment:

- This product is stable in ambient conditions and is practically non-irritating to skin and eyes.
- Avoid prolonged and repeated skin contact with used oil.
- In case of skin contact, wash with soap and water.
- Avoid environmental pollution. Return used oil to collection centers.

Packaging:

- Pail (20 lit)
- Drum

TURBOJET Specification:
Performance Level (API CK-4)

Property	Unit	Test Method	Result		
SAE	-	-	10W30	10W40	15W40
Kinematic viscosity at 100°C	mm^2/s (cSt)	ASTM D7042	11	15	15
Viscosity index (VI)	-	ASTM D2270	140	150	140
Density at 15.6°C	Kg/m^3	ASTM D4052	860	865	870
Flash point	°C	ASTM D92	215	220	225
Pour point	°C	ASTM D5950	-33	-33	-27
Total Base Number (TBN)	mg KOH/gr	ASTM D2896	8.5	8.5	8.5

For Further recommendations, technical queries and product MSDS, please contact info@sepahanoil.com or refer to www.sepahanoil.com

جهت آگاهی بیشتر و دریافت برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) با دفتر مرکزی شرکت نفت سپاهان تماس گرفته و یا به وب سایت شرکت مراجعه نمایید.

TURBONOS
API CJ-4

روغن موتور توربوناس، با استفاده از مواد افزودنی معتبر با تکنولوژی و سطح کارائی بسیار عالی و روغن پایه تمام سینتتیک برای سطح کیفی API CJ-4 طراحی و فرموله شده است. این روغن برای موتورهای دیزلی دارای سیستم فیلتر اسیون ذرات و سیستم کنترل آلاینده ها، توسط سازندگان خودرو توصیه می گردد. عدم کاهش فعالیت کاتالیست ها، جلوگیری از مسدود شدن فیلتر، جلوگیری از سایش موتور، عدم تجمع رسوبات در موتور، پایداری حرارتی در دماهای بالا، خواص پاک کنندگی و معلق کنندگی عالی، جلوگیری از تغییرات ویسکوزیته روغن بر اثر اکسایش و یا شکست مولکولی از جمله مزایای این روغن می باشد.

TURBONOS, formulated and produced in Sepahan Oil Company, is an extra high-quality multi-grade fuel-economy engine oil series from fully synthetic base stocks and premium additives. They are developed for and adjusted to particle filter systems for commercial vehicles utilizing advanced emission control technologies according to manufacturer specifications. Meeting or exceeding the requirements of API service classification CJ-4 and most of diesel engine OEMs' specifications, Speedy **TURBONOS** provides optimum protection for control of catalyst poisoning, particulate filter blocking, engine wear, piston deposits, low- and high-temperature stability, soot handling properties, oxidative thickening, foaming, and viscosity loss due to shear.

www.sepahanoil.com

موارد کاربرد:
- کلیه موتورهای دیزلی که نیازمند روغن با سطح کیفی CJ-4 می باشند
- کلیه خودروهای دیزلی دارای تکنولوژی ساخت اروپایی و آمریکایی که نیاز به روغن با خاکستر سولفاته پایین دارند
- مناسب برای موتورهای دیزلی جدید با لزوم انطباق بر استانداردهای زیست محیطی
- مناسب برای خودروهای دیزلی شهری و بین شهری در شرایط سخت کاری
- ماشین آلات راهسازی و معدن در شرایط سخت کاری

مزایا:
- پایداری اکسیداسیون و حرارتی بالا
- پایداری ویسکوزیته عالی در دمای بالا
- شاخص گرانروی بالا
- خاکستر سولفاته پایین
- کاهش مصرف سوخت و آلاینده‌های زیست محیطی
- خواص ضد سایشی و ضد خوردگی عالی
- پایداری برشی عالی

انبارداری:
- در حالت ایده آل نگهداری و انبارداری روانکارها در محیط سرپوشیده و به دور از تابش مستقیم نور خورشید و یا برخورد برف و باران موجب حداکثر افزایش طول عمر روغن خواهد شد. چنانچه دمای محیط انبارداری تغییرات ناگهانی نداشته و در محدوده دمای ۲۵°C نگهداشته شود کمک شایانی به حفظ کیفیت روانکار می نماید. این محصول خورنده نبوده و نگهداری آن در ظروف فولادی معمولی بلا مانع است.

Performance Level:

API	CJ-4
VOLVO	VDS-3, VDS-4
CAT	ECF-3, ECF-2
MAN	M3575
MB	228.31
Mack	EO-O premium plus
ACEA	E7-08, E9-08
JASO	DH-2
DETROIT DIESEL	DDC 93K218
MTU	Category 2.1
CUMMINS	CES 20077/76/81
Renault Truck	RLD-3
DEUTZ	DQC III-10-LA
Allison	C4
INSO	22260

Applications:
- Diesel engines which require API service classification CJ-4 oil
- Latest US and European heavy duty diesel engines which need low-ash oils
- Suitable for high-class diesel engines, with requirement of low emission
- Suitable for heavy duty vehicles in severe operating mode, such as urban traffic buses, long distance buses and so on
- Off-highway applications operating in severe low speed/heavy load conditions

Features & Benefits:
- High thermal stability and oxidation resistance
- Great viscosity retention at high operating temperature
- High viscosity index
- Low sulfated ash
- Lower emissions and fuel efficiency
- Excellent anti-wear and anti-corrosion properties
- Excellent shear stability

Storage:
- Storing lubricants preferably indoor and if not possible, outdoor under cover away from direct sun light, rain and snow falls will maximize lubricant life time. Avoid temperature fluctuations, maintaining storage temperature around 25°C will be of great help to lubricant quality protection. This product is stable in ambient conditions, non-corrosive and can be stored in mild steel containers.

For Further recommendations, technical queries and product MSDS, please contact info@sepahanoil.com or refer to www.sepahanoil.com

ایمنی، بهداشت و محیط زیست:
- این محصول در شرایط محیطی پایدار و غیر خورنده بوده و باعث خارش پوست و چشمها نمیگردد.
- از تماس مکرر و طولانی مدت با روغن کارکرده اجتناب کنید. در صورت تماس با پوست، با آب و صابون بشویید.
- بمنظور حفظ محیط زیست، روغنهای کارکرده را به مراکز جمع آوری تحویل نمایید.

بسته بندی:
- سطل ۲۰ لیتری
- بشکه

Safety, Health and Environment:
- This product is stable in ambient conditions and is practically non-irritating to skin and eyes.
- Avoid prolonged and repeated skin contact with used oil.
- In case of skin contact, wash with soap and water.
- Avoid environmental pollution. Return used oil to collection centers.

Packaging:
- Pail (20 lit)
- Drum

TURBONOS Specification:
Performance Level (API CJ-4)

Property	Unit	Test Method	Result	
SAE	-	-	10W40	15W40
Kinematic viscosity at 100°C	mm^2/s (cSt)	ASTM D7042	15	15
Viscosity index (VI)	-	ASTM D2270	145	140
Density at 15.6°C	Kg/m^3	ASTM D4052	865	865
Flash point	°C	ASTM D92	215	220
Pour point	°C	ASTM D5950	-33	-30
Total Base Number (TBN)	mg KOH/gr	ASTM D2896	10	10

جهت آگاهی بیشتر و دریافت برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) با دفتر مرکزی شرکت نفت سپاهان تماس گرفته و یا به وب سایت شرکت مراجعه نمایید.

SUPER TURBOTEC
API CI-4 PLUS

روغن موتور **سوپر توربوتک**، با استفاده از مواد افزودنی معتبر با تکنولوژی و سطح کارآیی عالی و روغن پایه سینتتیک طراحی و فرموله شده است. این روغن با سطح کیفی CI-4 PLUS جهت موتورهای دیزلی مدرن توسط سازندگان خودرو توصیه می گردد. شاخص گرانروی بالا و استارت آسان موتور در هوای سرد، فواصل زمانی بلند مدت برای تعویض روغن، پایداری اکسیداسیون و پایداری حرارتی بالا، پایداری ویسکوزیته عالی در دمای بالا، خاکستر سولفاته پایین، فشار روغن بهینه در تمام شرایط کارکرد، فراریت و تبخیر بسیار اندک، کاهش مصرف سوخت و آلاینده های زیست محیطی، خواص ضدسایشی و ضد خوردگی عالی از جمله مزایای این روغن می باشد که آن را برای خودروهای دیزلی با کارکرد در شرایط سخت کاری مناسب می سازد.

SUPER TURBOTEC, formulated and produced in Sepahan Oil Company, is a high-performance multi-grade engine oil from synthetic base stocks. Developed for and matched to the latest diesel engines requiring API CI-4 PLUS performance level engine oils, it features high VI and good cold start characteristics, extended drain intervals, high thermal stability and oxidation resistance, viscosity retention at high operating temperatures, low sulfated ash, optimum oil pressure under all operating conditions, minimum top-up requirement, lower emissions, and excellent anti-wear and anti-corrosion properties.

www.sepahanoil.com

موارد کاربرد:
- مورد مصرف در کلیه موتورهای دیزلی که نیازمند روغن با سطح کیفی CI-4 PLUS می باشند.
- جهت استفاده در کلیه خودروهای دیزلی دارای تکنولوژی ساخت اروپایی و آمریکایی که نیاز به روغن با خاکستر سولفاته پایین دارند.
- مناسب برای موتورهای دیزلی جدید با لزوم انطباق بر استانداردهای زیست محیطی
- مناسب برای خودروهای دیزلی شهری و بین شهری در شرایط سخت کاری

مزایا:
- پایداری اکسیداسیون و حرارتی بالا
- پایداری ویسکوزیته عالی در دمای بالا
- شاخص گرانروی بالا
- خاکستر سولفاته پایین
- کاهش مصرف سوخت و آلاینده های زیست محیطی
- خواص ضد سایشی و ضد خوردگی عالی

انبارداری:
- در حالت ایده آل نگهداری و انبارداری روانکارها در محیط سرپوشیده و به دور از تابش مستقیم نور خورشید و یا برخورد برف و باران موجب حداکثر افزایش طول عمر روغن خواهد شد. چنانچه دمای محیط انبارداری تغییرات ناگهانی نداشته و در محدوده دمای ۲۵°C نگهداشته شود کمک شایانی به حفظ کیفیت روانکار می نماید. این محصول خورنده نبوده و نگهداری آن در ظروف فولادی معمولی بلا مانع است.

Performance Level:

API	CI-4 PLUS
VOLVO	VDS-3
CAT	ECF-1a, EFC-2
MAN	M3275
MB	228.3
Mack	EO-M Plus, EO-N
ACEA	E7-16
JASO	DH-1
DETROIT DIESEL	DDC 93K215
MTU	Type 2
CUMMINS	CES 20077, 20078
Renault Truck	RLD-2
DEUTZ	DQC-II, DDQ-III
GLOBAL	DHD-1
INSO	22260

Applications:
- Diesel engines which require API CI-4 PLUS performance level
- Latest US and European heavy duty diesel engines which need low-ash oils
- Suitable for high-class diesel engines, with requirement of low emission
- Suitable for heavy duty vehicles in severe operating mode, such as urban traffic buses, long distance buses and so on

Features & Benefits:
- High thermal stability and oxidation resistance
- Great viscosity retention at high operating temperature
- High viscosity index
- Low sulfated ash
- fuel efficiency and Lower emissions
- Excellent anti-wear and anti-corrosion properties

Storage:
- Storing lubricants preferably indoor and if not possible, outdoor under cover away from direct sun light, rain and snow falls will maximize lubricant life time. Avoid temperature fluctuations, maintaining storage temperature around 25°C will be of great help to lubricant quality protection. This product is stable in ambient conditions, non-corrosive and can be stored in mild steel containers.

ایمنی، بهداشت و محیط زیست:
- این محصول در شرایط محیطی پایدار و غیر خورنده بوده و باعث خارش پوست و چشمها نمیگردد.
- از تماس مکرر و طولانی مدت با روغن کارکرده اجتناب کنید. در صورت تماس با پوست، با آب و صابون بشویید.
- بمنظور حفظ محیط زیست، روغنهای کارکرده را به مراکز جمع آوری تحویل نمایید.

بسته بندی:
- سطل ۲۰ لیتری
- بشکه

Safety, Health and Environment:
- This product is stable in ambient conditions and is practically non-irritating to skin and eyes.
- Avoid prolonged and repeated skin contact with used oil.
- In case of skin contact, wash with soap and water.
- Avoid environmental pollution. Return used oil to collection centers.

Packaging:
- Pail (20 lit)
- Drum

SUPER TURBOTEC Specification:
Performance Level (API CI-4 Plus)

Property	Unit	Test Method	Result		
SAE	-	-	10W40	15W40	20W-50
Kinematic viscosity at 100°C	mm^2/s (cSt)	ASTM D7042	15	15	20
Viscosity index (VI)	-	ASTM D2270	150	140	130
Density at 15.6°C	Kg/m^3	ASTM D4052	860	870	885
Flash point	°C	ASTM D92	230	230	240
Pour point	°C	ASTM D5950	-33	-27	-30
Total Base Number (TBN)	mg KOH/gr	ASTM D2896	11	11	11

For Further recommendations, technical queries and product MSDS, please contact info@sepahanoil.com or refer to www.sepahanoil.com

جهت آگاهی بیشتر و دریافت برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) با دفتر مرکزی شرکت نفت سپاهان تماس گرفته و یا به وب سایت شرکت مراجعه نمایید.

TURBOTEC
API CI-4

روغن موتور **توربوتک**، با استفاده از مواد افزودنی معتبر با تکنولوژی و سطح کارآیی عالی و روغن پایه تمام سینتتیک طراحی و فرموله شده است. این روغن با سطح کیفی CI-4 جهت موتورهای دیزلی مدرن توسط سازندگان خودرو توصیه می گردد. شاخص گرانروی بالا و استارت آسان موتور در هوای سرد، فواصل زمانی بلند مدت برای تعویض روغن، پایداری اکسیداسیون و پایداری حرارتی بالا، پایداری ویسکوزیته عالی در دمای بالا، خاکستر سولفاته پایین، فشار روغن بهینه در تمام شرایط کارکرد، فراریت و تبخیر بسیار اندک، کاهش مصرف سوخت و آلاینده های زیست محیطی، خواص ضدسایشی و ضد خوردگی عالی از جمله مزایای این روغن می باشد که آنرا برای خودروهای دیزلی با کارکرد در شرایط سخت کاری مناسب می سازد.

TURBOTEC, formulated and produced in Sepahan Oil Company, is a high-performance multi-grade fuel-economy engine oil from fully synthetic base stocks. Developed for and matched to the latest diesel engines requiring API CI-4 performance level engine oils, it features high VI and good cold start characteristics, extended drain intervals, high thermal stability and oxidation resistance, viscosity retention at high operating temperatures, low sulfated ash, optimum oil pressure under all operating conditions, minimum top-up requirement, lower emissions, and excellent anti-wear and anti-corrosion properties.

www.sepahanoil.com

موارد کاربرد:

- مورد مصرف در کلیه موتورهای دیزلی که نیازمند روغن با سطح کیفی CI-4 می باشند.
- جهت استفاده در کلیه خودروهای دیزلی دارای تکنولوژی ساخت اروپایی و آمریکایی که نیاز به روغن با خاکستر سولفاته پایین دارند
- مناسب برای موتورهای دیزلی جدید با لزوم انطباق بر استانداردهای زیست محیطی
- مناسب برای خودروهای دیزلی شهری و بین شهری در شرایط سخت کاری

مزایا:

- پایداری اکسیداسیون و حرارتی بالا
- پایداری ویسکوزیته عالی در دمای بالا
- شاخص گرانروی بالا
- خاکستر سولفاته پایین
- کاهش مصرف سوخت و آلاینده های زیست محیطی
- خواص ضد سایشی و ضد خوردگی عالی

انبارداری:

- در حالت ایده آل نگهداری و انبارداری روانکارها در محیط سرپوشیده و به دور از تابش مستقیم نور خورشید و یا برخورد برف و باران موجب حداکثر افزایش طول عمر روغن خواهد شد. چنانچه دمای محیط انبارداری تغییرات ناگهانی نداشته و در محدوده دمای ۲۵°C نگهداشته شود کمک شایانی به حفظ کیفیت روانکار می نماید. این محصول خورنده نبوده و نگهداری آن در ظروف فولادی معمولی بلا مانع است.

Performance Level:

API	CI-4
VOLVO	VDS-3
CAT	ECF-1-a, ECF-2
MAN	M3275
MB	228.3
Mack	EO-M Plus, EO-N
ACEA	E7-16
DETROIT DIESEL	DDC 93K215
MTU	Type 2
CUMMINS	CES 20076, 20077, 20078
Renault Truck	RLD-2
DEUTZ	DQ III-10
GLOBAL	DHD-1
INSO	22260

Applications:

- Diesel engines which require API CI-4 performance level
- Latest US and European heavy duty diesel engines which need low-ash oils
- Suitable for high-class diesel engines, with requirement of low emission
- Suitable for heavy duty vehicles in severe operating mode, such as urban traffic buses, long distance buses and so on

Features & Benefits:

- High thermal stability and oxidation resistance
- Great viscosity retention at high operating temperature
- High viscosity index
- Low sulfated ash
- Lower emissions and fuel efficiency
- Excellent anti-wear and anti-corrosion properties

Storage:

- Storing lubricants preferably indoor and if not possible, outdoor under cover away from direct sun light, rain and snow falls will maximize lubricant life time. Avoid temperature fluctuations, maintaining storage temperature around 25°C will be of great help to lubricant quality protection. This product is stable in ambient conditions, non-corrosive and can be stored in mild steel containers.

ایمنی، بهداشت و محیط زیست:

- این محصول در شرایط محیطی پایدار و غیر خورنده بوده و باعث خارش پوست و چشمها نمیگردد.
- از تماس مکرر و طولانی مدت با روغن کارکرده اجتناب کنید. در صورت تماس با پوست، با آب و صابون بشویید.
- بمنظور حفظ محیط زیست، روغنهای کارکرده را به مراکز جمع آوری تحویل نمایید.

بسته بندی:

- سطل ۲۰ لیتری
- بشکه

Safety, Health and Environment:

- This product is stable in ambient conditions and is practically non-irritating to skin and eyes.
- Avoid prolonged and repeated skin contact with used oil.
- In case of skin contact, wash with soap and water.
- Avoid environmental pollution. Return used oil to collection centers.

Packaging:

- Pail (20 lit)
- Drum

TURBOTEC Specification:
Performance Level (API CI-4)

Property	Unit	Test Method	Result	
SAE	-	-	10W40	15W40
Kinematic viscosity at 100°C	mm^2/s (cSt)	ASTM D7042	15	15
Viscosity index (VI)	-	ASTM D2270	160	140
Density at 15.6°C	Kg/m^3	ASTM D4052	865	870
Flash point	°C	ASTM D92	220	230
Pour point	°C	ASTM D5950	-33	-27
Total Base Number (TBN)	mg KOH/gr	ASTM D2896	10	10

For Further recommendations, technical queries and product MSDS, please contact info@sepahanoil.com or refer to www.sepahanoil.com

جهت آگاهی بیشتر و دریافت برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) با دفتر مرکزی شرکت نفت سپاهان تماس گرفته و یا به وب سایت شرکت مراجعه نمایید.

TURBOPLUS
API CH-4

روغن موتور **توربوپلاس**، با استفاده از مواد افزودنی معتبر با تکنولوژی و سطح کارایی عالی در انواع نیمه سنتزی و معدنی طراحی و فرموله شده است. این روغن یک روغن چند درجه ای با سطح کیفی API CH-4 جهت استفاده در موتورهای دیزلی توربو شارژ می باشد و دارای خواص پاک کنندگی، آنتی اکسیدانی و مقاومت دمایی بالایی است به طوری که از موتور در مقابل اکسیداسیون، سایش، خوردگی و آلودگی های ناشی از احتراق تحت شرایط سخت کارکرد محافظت می کند.

TURBOPLUS formulated and produced in Sepahan Oil Company, is high performance multi-grade engine oil from high quality semi-synthetic and mineral base stocks. It is recommended for turbocharged diesel engines of commercial vehicles where API CH-4 performance level is called for. This engine oil provides advanced anti-oxidation and dispersancy properties along with reliable engine protection against wear, corrosion and deposit build-up under the most severe operating conditions.

www.sepahanoil.com

موارد کاربرد:
- مورد مصرف در کلیه موتورهای دیزلی که نیازمند روغن با سطح کیفی CH-4 می باشند
- انواع ماشین آلات راهسازی و معدن
- موتورهای دیزلی ثابت
- ادوات کشاورزی و ماشین آلات زراعی مدرن
- انواع موتورهای دیزل توربو شارژ و سوپر شارژ

مزایا:
- پایداری حرارتی و اکسیداسیون بالا
- پایداری ویسکوزیته عالی
- کاهش مصرف سوخت
- دارای خاصیت پاک کنندگی عالی
- مراقبت بسیار خوب از موتور در برابر خوردگی و سایش

انبارداری:
- در حالت ایده آل نگهداری و انبارداری روانکارها در محیط سرپوشیده و به دور از تابش مستقیم نور خورشید و یا برخورد برف و باران موجب حداکثر افزایش طول عمر روغن خواهد شد. چنانچه دمای محیط انبارداری تغییرات ناگهانی نداشته و در محدوده دمای ۲۵°C نگهداشته شود کمک شایانی به حفظ کیفیت روانکار می نماید. این محصول خورنده نبوده و نگهداری آن در ظروف فولادی معمولی بلا مانع است.

Performance Level:

API	CH-4/SJ
VOLVO	VDS-2
ACEA	E5-02
MAN	M3275-1
MTU	Type 2
MB	228.3
INSO	22260

Applications:
- Diesel engines which require API CH-4 performance level
- Off-highway industries such as construction and mining
- Stationary diesel engines
- Modern agricultural equipment
- Turbocharged and supercharged diesel engines

Features & Benefits:
- Outstanding thermal and oxidation stability
- Good viscosity stability
- Minimized fuel and oil consumption
- Good detergency and dispersancy
- Outstanding wear protection under a wide variety of operating conditions

Storage:
- Storing lubricants preferably indoor and if not possible, outdoor under cover away from direct sun light, rain and snow falls will maximize lubricant life time. Avoid temperature fluctuations, maintaining storage temperature around 25°C will be of great help to lubricant quality protection. This product is stable in ambient conditions, non-corrosive and can be stored in mild steel containers.

ایمنی، بهداشت و محیط زیست:
- این محصول در شرایط محیطی پایدار و غیر خورنده بوده و باعث خارش پوست و چشمها نمیگردد.
- از تماس مکرر و طولانی مدت با روغن کارکرده اجتناب کنید. در صورت تماس با پوست، با آب و صابون بشویید.
- بمنظور حفظ محیط زیست، روغنهای کارکرده را به مراکز جمع آوری تحویل نمایید.

بسته بندی:
- سطل ۲۰ لیتری
- بشکه

Safety, Health and Environment:
- This product is stable in ambient conditions and is practically non-irritating to skin and eyes.
- Avoid prolonged and repeated skin contact with used oil.
- In case of skin contact, wash with soap and water.
- Avoid environmental pollution. Return used oil to collection centers.

Packaging:
- Pail (20 lit)
- Drum

TURBOPLUS Specification:
Performance Level (API CH-4)

Property	Unit	Test Method	Result	
SAE	-	-	15W40*	20W50
Kinematic viscosity at 100°C	mm^2/s (cSt)	ASTM D7042	15	19
Viscosity index (VI)	-	ASTM D2270	144	130
Density at 15.6°C	Kg/m^3	ASTM D4052	870	890
Flash point	°C	ASTM D92	230	225
Pour point	°C	ASTM D5950	-27	-24
Total Base Number (TBN)	mg KOH/gr	ASTM D2896	10	10

*Produced with semi-synthetic basestock

* تولید شده با پایه نیمه سنتزی

For Further recommendations, technical queries and product MSDS, please contact info@sepahanoil.com or refer to www.sepahanoil.com

جهت آگاهی بیشتر و دریافت برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) با دفتر مرکزی شرکت نفت سپاهان تماس گرفته و یا به وب سایت شرکت مراجعه نمایید.

SUPER CHARGE
API CF-4/CF

روغن **سوپر شارژ** با استفاده از روغن پایه مرغوب معدنی و ادتیوهای خاص برای موتورهای دیزلی سنگین و نیمه سنگین با شرایط دشوار عملیاتی که نیاز به روغنی با خواص پایداری اکسیداسیون و حرارتی بالا، رسوب زدایی مطلوب و قابلیت خشی نمودن ترکیبات اسیدی خورنده را دارند، طراحی گردیده است. روغن **سوپر شارژ** در موتورهای سوپرشارژ و توربوشارژ با دور بالا و مدل طراحی پیش از ۱۹۹۴ میلادی قابل استفاده می‌باشد.

SUPER CHARGE oils are high quality, heavy duty diesel engine oils that couple selected base with a carefully balanced additive system. Besides enhancing engine performance, **SUPER CHARGE** protects engine parts for extended life and reduced maintenance costs. Pressure drop prevention, Low volatility, easy starting in cold weather conditions and extended TBN quality reserve are among features and benefits of this oil.

www.sepahanoil.com

موارد کاربرد:

- موتورهای توربوشارژ و سوپرشارژ طراحی شده قبل از ۱۹۹۴
- دیزل ژنراتورهای ثابت
- ماشین آلات معدن، ساختمان و راهسازی
- انواع خودروهای سنگین حمل و نقل جاده ای
- انواع ادوات کشاورزی

مزایا:

- جلوگیری از افت فشار روغن
- فراریت کم
- قابلیت حفظ ویسکوزیته
- مقاومت بالا در برابر حرارت و اکسایش
- خاصیت پاک کنندگی و متفرق کنندگی عالی
- جلوگیری از ایجاد کف بر اثر تلاطم روغن در موتور
- استارت آسان در هوای سرد (در نوع مالتی گرید)
- TBN بالا و محافظت موتور در برابر خوردگی و تشکیل لجن

انبارداری:

- در حالت ایده آل نگهداری و انبارداری روانکارها در محیط سرپوشیده و به دور از تابش مستقیم نور خورشید و یا برخورد برف و باران موجب حداکثر افزایش طول عمر روغن خواهد شد. چنانچه دمای محیط انبارداری تغییرات ناگهانی نداشته و در محدوده دمای ۲۵°C نگهداشته شود کمک شایانی به حفظ کیفیت روانکار می نماید. این محصول خورنده نبوده و نگهداری آن در ظروف فولادی معمولی بلا مانع است.

Performance Level:

API	CF-4/CF
INSO	22260

Applications:

- All supercharged and turbocharged diesel engines designed prior to 1994
- Stationary diesel generators
- Mining and construction equipment
- Heavy-duty road transport fleet
- Farm equipment

Features & Benefits:

- Pressure drop prevention
- Low volatility
- Good viscosity retention
- Good oxidation resistance and thermal stability
- High detergency and dispersancy
- Foaming prevention
- Easy starting in cold weather conditions (in multi-grade types)
- Extended TBN quality reserve for long term wear and deposit control

Storage:

- Storing lubricants preferably indoor and if not possible, outdoor under cover away from direct sun light, rain and snow falls will maximize lubricant life time. Avoid temperature fluctuations, maintaining storage temperature around 25°C will be of great help to lubricant quality protection. This product is stable in ambient conditions, non-corrosive and can be stored in mild steel containers.

ایمنی، بهداشت و محیط زیست:

- این محصول در شرایط محیطی پایدار و غیر خورنده بوده و باعث خارش پوست و چشمها نمیگردد.
- از تماس مکرر و طولانی مدت با روغن کارکرده اجتناب کنید. در صورت تماس با پوست، با آب و صابون بشویید.
- بمنظور حفظ محیط زیست، روغنهای کارکرده را به مراکز جمع آوری تحویل نمایید.

بسته بندی:

- سطل ۲۰ لیتری
- بشکه ۲۰۸ لیتری

Safety, Health and Environment:

- This product is stable in ambient conditions and is practically non-irritating to skin and eyes.
- Avoid prolonged and repeated skin contact with used oil.
- In case of skin contact, wash with soap and water.
- Avoid environmental pollution. Return used oil to collection centers.

Packaging:

- Pail (20 lit)
- Drum

SUPER CHARGE Specification:
Performance Level (API CF-4/CF)

Property	Unit	Test Method	Result				
SAE	-	-	40	50	15W40	20W50	25W50
Kinematic viscosity at 100°C	mm^2/s (cSt)	ASTM D7042	15	19	15	19	19
Viscosity index (VI)	-	ASTM D2270	85	85	140	128	110
Density at 15.6°C	Kg/m^3	ASTM D4052	900	900	875	890	900
Flash point	°C	ASTM D92	240	250	225	230	250
Pour point	°C	ASTM D5950	-12	-12	-27	-24	-27
Total Base Number (TBN)	mg KOH/gr	ASTM D2896	7.5	7.5	9	9	7.5

For Further recommendations, technical queries and product MSDS, please contact info@sepahanoil.com or refer to www.sepahanoil.com

جهت آگاهی بیشتر و دریافت برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) با دفتر مرکزی شرکت نفت سپاهان تماس گرفته و یا به وب سایت شرکت مراجعه نمایید.

DIESEL
API CD

روغن موتور **دیزل**، روانکاری با دوام و چندمنظوره برای انواع موتورهای دیزلی سنگین، نیمه سنگین و ماشین آلات راهسازی می‌باشد که نیاز به روغنی با سطح کیفی API CD دارند. این محصول به خاطر استفاده از روغن های پایه گزینش شده و مواد افزودنی خاص و دارا بودن عدد قلیائیت کل بالا وظایف یک روغن موتور دیزلی را به بهترین نحو انجام می دهد. پایداری ویسکوزیته بالا و جلوگیری از افت فشار روغن، خاصیت شویندگی قوی، مراقبت بسیار خوب از موتور در برابر خوردگی و سایش در شرایط سخت عملیاتی و جلوگیری از تجمع لجن و تشکیل رسوبات از جمله فواید استفاده از روغن **دیزل** می باشد. (استفاده از گریدهای SAE 50، SAE40 و SAE 30 به ترتیب در مناطق دارای آب و هوای گرم، معتدل و نسبتا سرد توصیه می گردد.)

DIESEL is high quality, multi-purpose, heavy-duty diesel engine oil formulated with an optimized combination of base oils and special additives to be used in diesel equipment where API CD performance level is called for. Because of its optimized formulation and high TBN, **DIESEL** offers high viscosity retention, oil pressure drop prevention, high detergency, good protection against rust and corrosion, and controlled sludge build-up and deposits formation. (The SAE grades 50, 40 and 30 are suitable for areas where engines operate in hot, temperate, and relatively cold climates, respectively.)

www.sepahanoil.com

موارد کاربرد:

- انواع ماشین آلات راهسازی و معدن
- موتورهای دیزلی ثابت
- ادوات و ماشین آلات کشاورزی
- انواع موتورهای دیزلی سنگین و نیمه سنگین
- دیزل ژنراتورهای نیروگاهی

مزایا:

- پایداری حرارتی و اکسیداسیون بالا
- پایداری ویسکوزیته عالی
- دارای خاصیت پاک‌کنندگی و معلق‌کنندگی دوده
- مراقبت بسیار خوب از موتور در برابر خوردگی و سایش در سخت ترین شرایط عملیاتی در آب و هوای گرم برای انواع مالتی گرید
- قابلیت استارت مناسب در فصول سرد برای انواع مالتی گرید
- سیالیت مناسب در دماهای پایین برای انواع مالتی گرید

انبارداری:

- در حالت ایده آل نگهداری و انبارداری روانکارها در محیط سرپوشیده و به دور از تابش مستقیم نور خورشید و یا برخورد برف و باران موجب حداکثر افزایش طول عمر روغن خواهد شد. چنانچه دمای محیط انبارداری تغییرات ناگهانی نداشته و در محدوده دمای ۲۵°C نگهداشته شود کمک شایانی به حفظ کیفیت روانکار می نماید. این محصول خورنده نبوده و نگهداری آن در ظروف فولادی معمولی بلا مانع است.

Performance Level:

API	CD
INSO	22260

Applications:

- Off-highway industries including construction and mining
- Stationary diesel engines
- Agricultural equipment
- Heavy-duty and medium-duty diesel engines under moderate working conditions
- Diesel generators for power plants

Features & Benefits:

- High thermal and oxidation stability
- Excellent viscosity retention
- Good detergency and dispersancy
- Outstanding wear and corrosion protection even under ultimate hot weather conditions (multi-grade type)
- Appropriate cold start characteristics (multi-grade type)
- Easy flow at low temperatures and cold weather conditions (multi-grade type)

Storage:

- Storing lubricants preferably indoor and if not possible, outdoor under cover away from direct sun light, rain and snow falls will maximize lubricant life time. Avoid temperature fluctuations, maintaining storage temperature around 25°C will be of great help to lubricant quality protection. This product is stable in ambient conditions, non-corrosive and can be stored in mild steel containers.

For Further recommendations, technical queries and product MSDS, please contact info@sepahanoil.com or refer to www.sepahanoil.com

ایمنی، بهداشت و محیط زیست:

- این محصول در شرایط محیطی پایدار و غیر خورنده بوده و باعث خارش پوست و چشمها نمیگردد.
- از تماس مکرر و طولانی مدت با روغن کارکرده اجتناب کنید. در صورت تماس با پوست، با آب و صابون بشویید.
- بمنظور حفظ محیط زیست، روغنهای کارکرده را به مراکز جمع آوری تحویل نمایید.

بسته بندی:

- سطل ۲۰ لیتری
- بشکه ۲۰۸ لیتری

Safety, Health and Environment:

- This product is stable in ambient conditions and is practically non-irritating to skin and eyes.
- Avoid prolonged and repeated skin contact with used oil.
- In case of skin contact, wash with soap and water.
- Avoid environmental pollution. Return used oil to collection centers.

Packaging:

- Pail (20 lit)
- Drum (208 lit)

DIESEL Specification:
Performance Level (API CD)

Property	Unit	Test Method	Result				
SAE	-	-	30	40	50	20W50	25W50
Kinematic viscosity at 100°C	mm^2/s (cSt)	ASTM D7042	11	15	19	19	19
Viscosity index (VI)	-	ASTM D2270	90	90	95	128	112
Density at 15.6°C	Kg/m^3	ASTM D4052	900	900	900	885	895
Flash point	°C	ASTM D92	245	250	255	240	250
Pour point	°C	ASTM D5950	-18	-12	-12	-24	-21
Total Base Number (TBN)	mg KOH/gr	ASTM D2896	5	5	5	5	5

جهت آگاهی بیشتر و دریافت برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) با دفتر مرکزی شرکت نفت سپاهان تماس گرفته و یا به وب سایت شرکت مراجعه نمایید.

DIESEL TABESTANI, ZEMESTANI
API CC

روغن دیزل تابستانی/زمستانی با سطح کیفی API CC مخصوص موتورهای دیزلی با شرایط ملایم تا متوسط عملیاتی، طراحی و فرموله شده است. ترکیب بندی این روغن به گونه ای است که ضمن خنثی سازی لجن های اسیدی تشکیل شده در موتور، دوده و رسوبات را از قطعات زدوده و موتور را تمیز نگاه می دارد. ادتیوها و روغن پایه ویژه بکار رفته در فرمولاسیون این روغن منجر به بهبود قابل توجه پایداری ویسکوزیته، افت فشار و فراریت و تبخیر اندک این روغن شده است.

DIESEL TABESTANI/ZEMESTANI oils are high quality, multi-purpose, heavy-duty engine oils formulated with an optimized combination of base oils and a balanced additive system. These oils offer good protection against rust and corrosion along with thermal and oxidation stability which results in longer equipment life, reduced operating costs and controlled sludge build-up and deposits. They are specially engineered for optimized performance in diesel equipment where API CC performance level is required and there is a special need for high viscosity retention, least pressure drop and low volatility.

موارد کاربرد:

- موتورهای دیزلی با شرایط ملایم تا متوسط عملیاتی
- ماشین آلات راهسازی سبک
- موتورهای دیزلی صنعتی ثابت
- ژنراتورهای سبک

مزایا:

- عدد قلیائیت کل (TBN) مناسب
- پایداری ویسکوزیته در شرایط سخت کاری
- جلوگیری از افت فشار روغن
- فراریت و تبخیر اندک
- خواص ضد سایش و ضد خوردگی بسیار خوب

انبارداری:

- در حالت ایده آل نگهداری و انبارداری روانکارها در محیط سرپوشیده و به دور از تابش مستقیم نور خورشید و یا برخورد برف و باران موجب حداکثر افزایش طول عمر روغن خواهد شد. چنانچه دمای محیط انبارداری تغییرات ناگهانی نداشته و در محدوده دمای ۲۵°C نگهداشته شود کمک شایانی به حفظ کیفیت روانکار می نماید. این محصول خورنده نبوده و نگهداری آن در ظروف فولادی معمولی بلا مانع است.

Performance Level:

API	CC
INSO	22260

www.sepahanoil.com

Applications:

- Light-duty and medium-duty diesel engines under moderate working conditions
- Light-duty diesel engines used in construction and mining
- Stationary diesel engines
- Light-duty diesel generators

Features & Benefits:

- Appropriate Total Base Number (TBN)
- Excellent viscosity retention under severe operating conditions
- Pressure drop prevention
- Low volatility
- Outstanding wear and corrosion protection

Storage:

- Storing lubricants preferably indoor and if not possible, outdoor under cover away from direct sun light, rain and snow falls will maximize lubricant life time. Avoid temperature fluctuations, maintaining storage temperature around 25°C will be of great help to lubricant quality protection. This product is stable in ambient conditions, non-corrosive and can be stored in mild steel containers.

ایمنی، بهداشت و محیط زیست:

- این محصول در شرایط محیطی پایدار و غیر خورنده بوده و باعث خارش پوست و چشمها نمیگردد.
- از تماس مکرر و طولانی مدت با روغن کارکرده اجتناب کنید. در صورت تماس با پوست، با آب و صابون بشویید.
- بمنظور حفظ محیط زیست، روغنهای کارکرده را به مراکز جمع آوری تحویل نمایید.

بسته بندی:

- چلیک ۲۰ لیتری
- بشکه ۲۰۸ لیتری

Safety, Health and Environment:

- This product is stable in ambient conditions and is practically non-irritating to skin and eyes.
- Avoid prolonged and repeated skin contact with used oil.
- In case of skin contact, wash with soap and water.
- Avoid environmental pollution. Return used oil to collection centers.

Packaging:

- Plastic can (20 lit)
- Drum (208 lit)

DIESEL TABESTANI/ZEMESTANI Specification:
Performance Level (API CC)

Property	Unit	Test Method	Result	
SAE	-	-	40	50
Kinematic viscosity at 100°C	mm^2/s (cSt)	ASTM D7042	15	19
Viscosity index (VI)	-	ASTM D2270	90	90
Density at 15.6°C	Kg/m^3	ASTM D4052	900	900
Flash point	°C	ASTM D92	240	245
Pour point	°C	ASTM D5950	-15	-9
Total Base Number (TBN)	mg KOH/gr	ASTM D2896	5	5

For Further recommendations, technical queries and product MSDS, please contact info@sepahanoil.com or refer to www.sepahanoil.com

جهت آگاهی بیشتر و دریافت برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) با دفتر مرکزی شرکت نفت سپاهان تماس گرفته و یا به وب سایت شرکت مراجعه نمایید.